

BIULETYN

Urzędu Patentowego

Wynalazki i Wzory użytkowe

Warszawa, dnia 2 grudnia 2019 r.

Nr 25

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) **425800** (22) 2018 06 01

(51) **A01B 23/02** (2006.01)

A01B 21/02 (2006.01)

A01B 33/14 (2006.01)

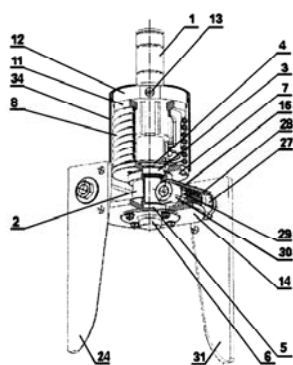
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) MIESZKAŁSKI LESZEK; LISOWSKI ALEKSANDER;
KLONOWSKI JACEK

(54) **Wirnik brony wirnikowej**

(57) Wirnik brony wirnikowej, w którym na wale jest ułożyskowana tuleja nożowa (2) za pomocą górnego łożyska tocznego (3) utwierdzonego pierścieniem ustalającym (4) i dolnego łożyska tocznego (5) ustalonego pokrywą (6). Górny kołnierz (7) tulei nożowej (2) jest połączony z dolnym uchwytem usytuowanej powyżej tego kołnierza sprężyny skrętnej (8), a górny uchwyt tej sprężyny skrętnej łączy się z pierścieniem tulei wielowypustowej (11) wałka wirnika (1). Do dolnego kołnierza (14) tulei nożowej (2) są zamocowane tuleja lewa i tuleja prawa (16), w których osadzone są lewa oś nożowa i prawa oś nożowa (27), do których są przymocowane lewy nóż (24) i prawy nóż (31). Z kołnierzem lewej osi nożowej jest połączony przedni uchwyt lewej sprężyny skrętnej, a tylny uchwyt tej sprężyny jest połączony z pierścieniem wielowypustowym przesuwным zablokowanym śrubą, natomiast z kołnierzem prawej osi nożowej (27) jest połączony przedni uchwyt prawej sprężyny skrętnej (28), a tylny uchwyt tej sprężyny jest połączony z pierścieniem wielowypustowym przesuwным (29) zablokowanym śrubą (30).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **425630** (22) 2018 05 18

(51) **A01B 49/06** (2006.01)

A01C 7/06 (2006.01)

A01B 79/02 (2006.01)

(71) NOWAK PAWEŁ AGRO-MASZ, Strzelce Małe

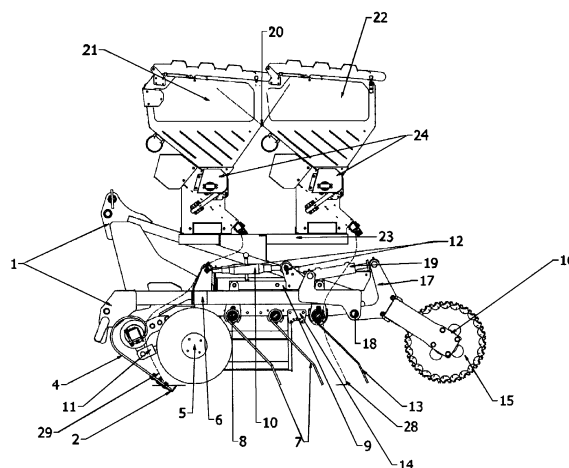
(72) ŁUSZCZYŃSKI GRZEGORZ; BORKOWSKI RAFAŁ;
NOWAK MIROSLAW

(54) **Maszyna do uprawy i nawożenia użytków zielonych oraz sposób uprawy i nawożenia użytków zielonych**

(57) Maszyna do uprawy i nawożenia użytków zielonych zawiera sekcje do siania i nawożenia ze zbiornikiem lub zbiornikami i do-

zownikami nasion i nawozu oraz sekcje do uprawy powierzchni przez jej wyrównanie, napowietrzanie, spulchnianie, usuwanie pozostałości chwastów, przysypywanie i ubijanie. Do ramy z uchwytem (1) na jej przodzie zamocowana jest na uchwytych sprężynowych (4) włóka (2), a za tą sekcją znajdują się adaptery (29) wysiewające nawóz i rząd tnących i napowietrzających talerzy (5), następnie umieszczona jest pierwsza sekcja zębów (7), a za nimi rząd zębów sprężynowych (13) o mniejszym nacisku i przy zębach sprężynowych są zamocowane adaptery (28) wysiewające materiał siewny, a na końcu uchwytu znajduje się wał (15), natomiast na ramie uchwytu umieszczony jest siewnik, który składa się korzystnie z dwóch skrzyń (21, 22). Sposób uprawy i nawożenia użytków zielonych zawierający operacje wyrównywania, napowietrzania, spulchniania, usuwania pozostałości chwastów, przysypywania i ubijania obrabianego materiału arealu wykonuje się w jednym przejeździe. Włóką (2) wyrównuje się pasy użytku zielonego i adapterami (29) rozsiewa się nawozy, następnie wyrównane pasy użytku nacina się talerzami (5). Rzędami zębów sprężynowych (7) usuwa chwasty oraz adapterami (28) rozsiewa się nasiona, a rzędem zębów sprężynowych o zmniejszonym nacisku nasuwa się ziemię na nasiona, po czym wałem (15), korzystnie wałem pryzmatycznym tworzy się podłoże do zagnieżdżenia nasion.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **425751** (22) 2018 05 28

(51) **A01D 41/12** (2006.01)

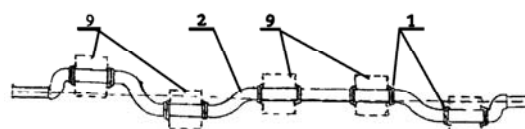
(71) J.A.GĄSKA JACEK GĄSKA I ALEKSANDER GĄSKA
SPÓŁKA JAWNA, Gotkowice

(72) GĄSKA ALEKSANDER; GĄSKA JACEK

(54) **Tulejka dystansowa na wale wykorbionym i sposób osadzania tulejek dystansowych na wale wykorbionym w kombajnie zbożowym**

(57) Tulejki (1) dystansowe stanowiące dwie połówki połączone śrubami montuje się na wale (2) wykorbionym kombajnu, po jego ukształtowaniu, po czym eliminuje się luzu pomiędzy każdą parą tulejek (1) dystansowych, a umieszczoną między nimi panewką (9).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **425657** (22) 2018 05 21(51) **A01J 7/02** (2006.01)

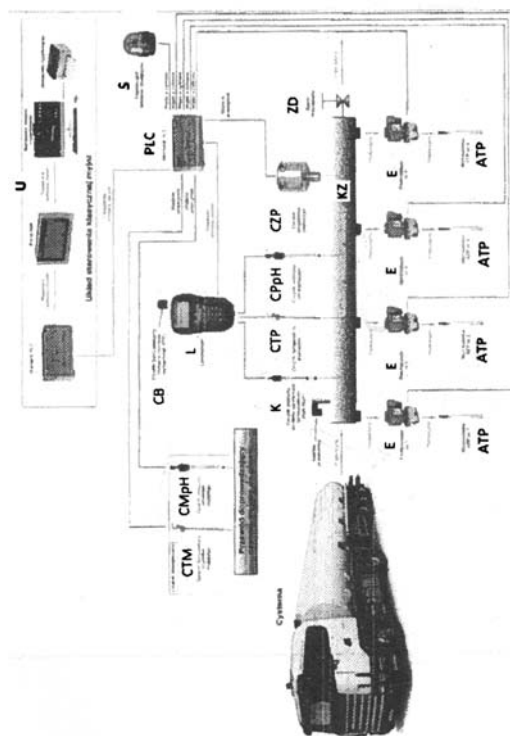
(71) NEW WAVE INVESTMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Radom

(72) SZCZYGLAK PIOTR; MIKOŁAJCZAK PAWEŁ

(54) **Zespół urządzeń do oraz sposób dozoru procesu mycia zbiorników transportowych**

(57) Zespół urządzeń do dozoru procesu mycia zbiorników transportowych, zaopatrzony w układ sterowania myjni (U), czujniki temperatury, czujniki odczynu i sygnalizator dźwiękowo-akustyczny (S) podłączone do sterownika (PLC), luminometr wykorzystujący pomiar sygnału bioluminescencji próbki pobranej z powierzchni wewnętrznej zbiornika transportowego charakteryzuje się tym, że do sterownika (PLC) podłączone są szeregowo zamontowane w przewodzie doprowadzającym czynnik myjący do głowic myjących: czujnik temperatury czynnika myjącego (CTM) oraz czujnik odczynu pH czynnika myjącego (CMpH), ponadto do sterownika (PLC) podłączony jest luminometr (L), do którego z kolei podłączone są szeregowo zamontowane w kolektorze zlewowym (KZ): konduktometr (K) do pomiaru stężenia środków sanitarnych, czujnik temperatury popłuczyn (CTP), czujnik odczynu popłuczyn pH (CPpH) oraz czujnik zmętnienia popłuczyn (CZP), przy czym sterownik (PLC) podłączony jest także do zamontowanych w kolektorze zlewowym (KZ) elektrozaworów (E).

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **425634** (22) 2018 05 18(51) **A01K 1/015** (2006.01)

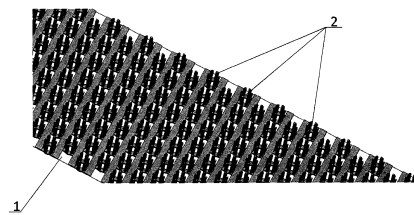
(71) NOVO TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kostrzyn nad Odrą

(72) SEKHAR SWAIN CHANDRA; KOPEĆ BOGDAN

(54) **Mata do hodowli drobiu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mata, przeznaczona dla hodowli drobiu w szczególności do klatek dla kur. Mata do hodowli drobiu składająca się z płaskiej pełnej zasadniczo prostokątnej podstawy i sztywnego włosia mocowanego pionowo do podstawy, znamienny tym, że wysokość włosia (2) jest zmienna i zmniejsza się od środka podstawy w kierunku co najmniej jednego boku podstawy (1).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **425681** (22) 2018 05 24(51) **A01K 67/00** (2006.01)

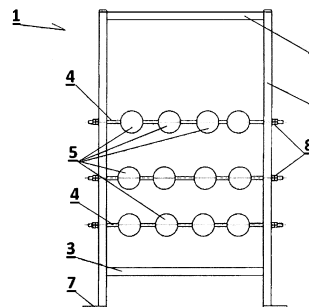
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) BABICZ MAREK

(54) **Zabawka dla prosiąt i warchlaków**

(57) Zabawka dla prosiąt i warchlaków charakteryzuje się tym, że posiada ramę (1) wykonaną z pionowych słupków (2), do krańców których, w dolnej i górnej części zamocowane są spinające poprzeczki (3). Pomiędzy słupkami (2) rozmieszczone są poziome pręty (4), na które nasadzone są obrotowo i przesuwne kule (5). Pręty (4) zamocowane są do słupków (2) rozłącznie. Korzystnie, w słupkach (2) nawiercone są na różnych wysokościach otwory do rozłącznego mocowania prętów (4). Kule (5) korzystnie są w różnych kolorach.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **425727** (22) 2018 05 25(51) **A01M 11/00** (2006.01)**A01M 7/00** (2006.01)

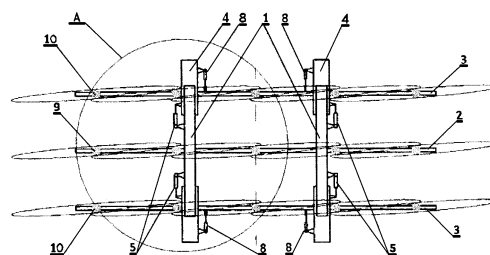
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) PARAFINIUK STANISŁAW; MILANOWSKI MAREK; KOWALIK WITOLD; KACHEL-JAKUBOWSKA MAGDALENA; KOCIRA SŁAWOMIR

(54) **Belka opryskowa opryskiwacza polowego**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi belka opryskowa opryskiwacza polowego posiadająca ramę montowaną do konstrukcji opryskiwacza, do której zamocowany jest poprzecznie do kierunku jazdy główny dźwigar wyposażony w rozpylacz, która charakteryzuje się tym, że zawiera dwa zewnętrzne dźwigary (3), mocowane do ramy (1) równoległe do głównego dźwigara (2), po jego obu stronach. Rozpylacz zamontowany na głównym dźwigarze (2) są rozpylaczami szczelinowymi (9), wytwarzającymi drobne krople, a rozpylacz zamontowany na zewnętrznym dźwigarach (3) są rozpylaczami inżektorowymi (10), wytwarzającymi duże krople.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **425696** (22) 2018 05 23

(51) **A21D 13/80** (2017.01)

A21D 8/00 (2006.01)

A21D 2/34 (2006.01)

A21D 13/047 (2017.01)

(71) GOM OWCZAREK SPÓŁKA JAWNA, Gomunice

(72) OWCZAREK GRZEGORZ KRZYSZTOF;

OWCZAREK BARTŁOMIEJ;

FRONCZEK DAGMARA MAŁGORZATA

(54) **Pieczywo cukiernicze**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pieczywo cukiernicze zwłaszcza biszkopty i sposób jego wytwarzania. Pieczywo cukiernicze charakteryzuje się tym, że ma od 20 do 30% mąki jaglanej lub mąki owsianej lub mąki żytniej typ 720 lub ich mieszanin w dowolnej proporcji, od 19 do 20% cukru; od 40 do 50% jaj, od 1,0 do 2,0% znacznego emulgatora do 1,0% proszku do pieczenia, colostrum liofilizowane od 1,0 do 3,0%. Korzystnie, gdy pieczywo na mące owsianej ma do 4,0% korzystnie 3,0% kakao. Korzystnie, gdy pieczywo na jaglanej lub żytniej ma do 3,0% korzystnie 2,45% oleju. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania pieczywa cukierniczego zwłaszcza biszkoptów, który polega na tym, że po procesie ubicia jajek z cukrem, wymieszania z mąką, znanym emulgatorem i proszkiem do pieczenia, dolewa olej dla pieczywa jaglanego lub pieczywa żytniego, wprowadza do ciasta dozując colostrum liofilizowane, poddaje procesom powolnego mieszania w czasie do 5 minut w temperaturze do 40°C, korzystnie 25 do 30°C, po czym poddaje się kilkakrotnie wstrząsom, piecze w temperaturze do 190°C w czasie do 25 minut.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **425651** (22) 2018 05 21

(51) **A24B 3/00** (2006.01)

A24B 3/12 (2006.01)

(71) KĘDZIOR DOMINIK STEFAN, Wrocław

(72) KĘDZIOR DOMINIK STEFAN

(54) **Mniej szkodliwy dla organizmu człowieka sposób dostarczania nikotyny, celem ograniczenia/opóźnienia występowania konsekwencji zdrowotnych wykorzystując zamiast drogi wziewnej drogę pokarmową**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mniej szkodliwy dla organizmu człowieka sposób dostarczania nikotyny, celem ograniczenia/opóźnienia występowania konsekwencji zdrowotnych wykorzystując zamiast drogi wziewnej drogę pokarmową. Sposobem tym jest ekstrakcja za pomocą rozpuszczalnika składników zawartych w suszu tytoniowym po nasączeniu go uprzednio w L - askorbinianie potasu. Sposób zażywania polega na tym, że pije się ekstrakt z suszu tytoniowego nasączonego uprzednio L - askorbinianem potasu. Przedmiotem zgłoszenia jest także przygotowanie suszu tytoniowego, które polega na nasączeniu go L - askorbinianem potasu, a następnie zalaniem rozpuszczalnikiem celem przygotowania ekstraktu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **425604** (22) 2018 05 18

(51) **A24C 5/358** (2006.01)

B65B 19/00 (2006.01)

(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

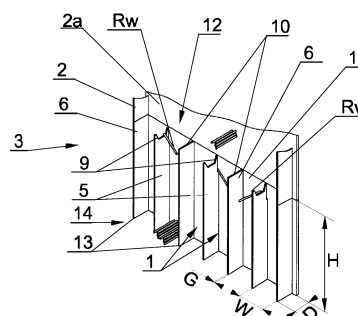
(72) OWCZAREK RADOŚLAW; POZORSKI ROBERT

(54) **Kanał do przemieszczania wielowarstwowego strumienia artykułów prętopodobnych, maszyna przemysłu tytoniowego i kasetta wielosegmentowa**

(57) Kanał do przemieszczania wielowarstwowego strumienia artykułów prętopodobnych, ograniczony pierwszą ścianą boczną

wyznaczającą pierwszą krawędź wlotową kanału i drugą ścianą boczną wyznaczającą drugą krawędź wlotową kanału, przy czym pierwsza ściana boczna jest oddalona od drugiej ściany bocznej o dystans mniejszy lub równy długości artykułu prętopodobnego do którego przemieszczania przeznaczony jest kanał, charakteryzuje się tym, że pierwsza krawędź wlotowa (9) ma linię brzegową o kształcie, który różni się od kształtu linii brzegowej drugiej krawędzi wlotowej (10). Przedmiotem zgłoszenia jest również maszyna przemysłu tytoniowego do rozładowywania pojemników wypełnionych artykułami prętopodobnymi poprzez co najmniej jeden kanał oraz kasetta wielosegmentowa do przechowywania artykułów prętopodobnych w segmentach stanowiących kanały.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **425776** (22) 2018 05 30

(51) **A45D 31/00** (2006.01)

(71) AARKADA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

(72) ARKADA ADRIAN

(54) **Sposób wytwarzania wstawek podologicznych, sposób nadbudowy paznokcia oraz przyrząd do wytwarzania wstawek podologicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wstawek podologicznych, sposób nadbudowy paznokcia oraz przyrząd do wytwarzania wstawek podologicznych. Sposób wytwarzania wstawki podologicznej charakteryzuje się tym że: przygotowuje się (110) formę elastomerową w kształcie płytki, która na przynajmniej jednej powierzchni podstawy ma przynajmniej jedno zagłębienie odpowiadające kształtowi formowanej wstawki podologicznej; wypełnia się (120) masą formującą zagłębienie oczekuje się (130) na stwardnienie masy; usuwa się (140) uformowaną wstawkę podologiczną z zagłębienia.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **425706** (22) 2018 05 24

(51) **A47F 5/11** (2006.01)

B65D 5/32 (2006.01)

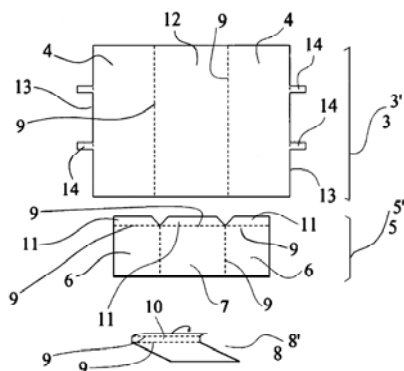
(71) GIL JERZY FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWA SEPPA SPÓŁKA CYWILNA, Chełmża; WĘGRZYN PAWEŁ FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWA SEPPA SPÓŁKA CYWILNA, Zalesie

(72) WĘGRZYN PAWEŁ; GIL JERZY

(54) Regał kartonowy z półkami

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest regał kartonowy z półkami, który stosuje się do przechowywania i prezentowania produktów handlowych. Rozwiązanie przydaje się w szczególności przy zwielokrotnieniu stanowisk dla prezentowania produktów w składach bądź sklepach wielko-powierzchniowych, marketach, aby po uszczupleniu wolumenu produktów od razu mogła nastąpić podmiana regału opróżnionego na wypełniony. Regał kartonowy z półkami stanowi lekką konstrukcję przestrzenną wykonaną z tektury falistej, co najmniej trójwarstwowej. Regał posiada dwójakiego typu elementy wsporcze umożliwiające utrzymanie go w stanie roboczym w postaci prostopadłościanu częściowo pozbawionego ścian, z których każdy element wsporczy stanowi odrębny wykrojek (3, 5, 8) z dedykowanymi dla niego liniami bigowania (9), a wszystkie wykrojniki (3, 5, 8) łączone są wewnątrz bryły prostopadłościanu. Wykrojek (3) elementu wsporczego pierwszego typu jest obwolutą główną (3') o kształcie litery C stanowiącą trzy nośne ściany boczne (4) bryły prostopadłościanu, a wykrojek (5) elementu wsporczego drugiego typu jest także o kształcie litery C stanowiąc półkę (5') osadzoną ścianami bocznymi (6) w obwolutie głównej (3'). Ściany boczne (6) wykrojnika (5) połączone są uwolnionym dnem (7), a wykrojniki (5) drugiego typu są przynajmniej dwa umieszczone jeden na drugim. Wykrojek (5) drugiego typu umieszczony wyżej wspiera się dnem (7) na krawędzi lewej ściany bocznej (6) i krawędzi prawej ściany bocznej (6) wykrojnika (5) typu drugiego umieszczonego pod nim, natomiast na wykrojniki (5) typu drugiego wsuwane są tacki (8') będące wykrojnikiem (8) typu trzeciego, który stanowi drugą wzmacniającą warstwę dna (7) i wyposażony jest w co najmniej dwie linie bigowania (9) tworzące po zagięciu obniżoną ściankę przednią (10) skierowaną w stronę brakującej ściany prostopadłościanu.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 425641 (22) 2018 05 21

(51) A47G 19/32 (2006.01)

A47G 19/26 (2006.01)

B65D 83/00 (2006.01)

(71) UNIwersytet PRZYRODniczy WE WROcławiu, Wrocław

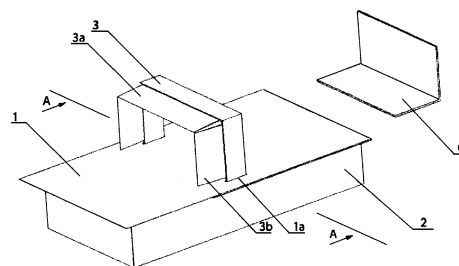
(72) SZMAŃKO TADEUSZ; KRZYŚ ALEKSANDER

(54) Dozownik masła

(57) Przedmiotem wynalazku jest dozownik do masła uformowanego w kształcie prostopadłościennej kostki, zapakowanego w opakowanie bezpośrednie. Składa się on z blatu (1) zespolonego z podstawą (2), z ramki (3) ze śrubą, kątownika stabilizującego kostkę masła, a także z osłony. Ramka jest częściowo wysuwana nad blat przez znajdujące się w blacie otwory (1a). Stopień wysunięcia ramki nad blat jest regulowany pod przy pomocy znajdującej się pod blatem śruby. W części nad blatem, z przodu dozownika, w kontynuacji boków ramki znajdują się trzy płaskie, ostro zakończone sprężyste elementy odcinające, poziomy (3a) i dwa pionowe (3b), ich przednie, ostre krawędzie znajdują się w jednej płaszczyźnie i w czasie stosowania dozownika przylegają do powierzchni kostki masła, służą one do odcinania (odrywania) opakowania z części kostki, z której aktualnie będzie pobierany tłuszcz. Dozownik może

znaleźć, zastosowanie podczas używania masła do smarowania pieczywa, zwłaszcza w warunkach gospodarstwa domowego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 425642 (22) 2018 05 21

(51) A47G 19/32 (2006.01)

A47G 19/26 (2006.01)

B65D 83/00 (2006.01)

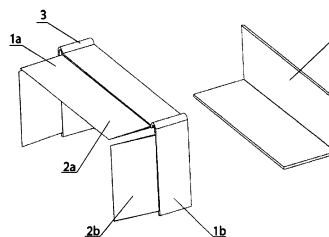
(71) UNIwersytet PRZYRODniczy WE WROcławiu, Wrocław

(72) SZMAŃKO TADEUSZ; KRZYŚ ALEKSANDER

(54) Dozownik masła

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykonany ze stali szlachetnej dozownik przeznaczony do stopniowego odsłaniania z prostopadłościennej kostki opakowania jednostkowego masła, w miarę pobierania kolejnych porcji tłuszczu. Dozownik ma kształt ceownika równoramiennego. Składa się z trzech sztywnych prostokątnych ścian, poziomej (1a), stanowiącej górną, część dozownika i dwóch ścian pionowych (1b), połączonych ze ścianą poziomą na przeciwnych jej brzegach półtulejami (3). W kontynuacji sztywnych ścian, z przodu dozownika znajdują się elementy odcinające. Ze ścianami pionowymi (1b) połączone są sprężyste elementy odcinające (2b), natomiast w kontynuacji poziomej ściany (1a) jest sztywny element odcinający (2a). Element odcinający poziomy i pionowe nie są nawzajem ze sobą połączone i występuje pomiędzy nimi przerwa a ich zewnętrzne, krawędzie są ostro zakończone i znajdują się w jednej płaszczyźnie. Dozownik może znaleźć, zastosowanie podczas stosowania masła do smarowania pieczywa, zwłaszcza w warunkach gospodarstwa domowego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 425643 (22) 2018 05 21

(51) A47G 19/32 (2006.01)

A47G 19/26 (2006.01)

B65D 83/00 (2006.01)

(71) UNIwersytet PRZYRODniczy WE WROcławiu, Wrocław

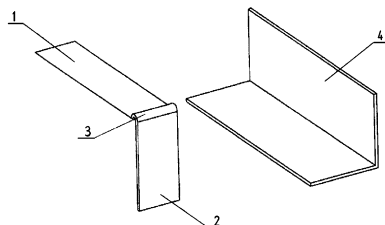
(72) SZMAŃKO TADEUSZ; KRZYŚ ALEKSANDER

(54) Dozownik masła

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dozownik przeznaczony do stopniowego odsłaniania z prostopadłościennej kostki opakowania jednostkowego, masła, w miarę pobierania kolejnych porcji tłuszczu. Dozownik ma kształt kątownika nierównoramiennego i składa się z dwóch różnej szerokości sztywnych ramion, szerszego poziomego (1) i węższego pionowego (2), połączonych nawzajem ze sobą półtuleją. Krawędzie przednie dozownika, pozioma i pionowa jak również tylne usytuowane są w jednej płaszczyźnie i są ostro zakończone. Dozownik umieszcza się szerszym,

poziomym ramieniem na przedniej poziomej części kostki masła odwróconej końcami opakowania do góry, w taki sposób aby pionowe węższe ramię dozownika przylegało do dłuższej, bocznej powierzchni kostki a szersze ramię leżało na zewnętrznej części końca opakowania. Dozownik umożliwia odcięcie (oderwanie) na ostrych jego krawędziach fragmentu opakowania w celu odsłonięcia tylko tej części kostki masła, z której będzie pobierany tłuszcz.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **425778** (22) 2018 05 30(51) **A61B 5/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) POLAK EWA; GARDZIŃSKA ADRIANNA

(54) **Sposób monitorowania reakcji organizmu podczas wykonywania ćwiczeń, zwłaszcza pilotów**

(57) Sposób monitorowania reakcji organizmu podczas wykonywania ćwiczeń, zwłaszcza pilotów, w którym do osoby badanej podłączane są czujniki, prowadzi się tak, że do osoby badanej podłącza się zintegrowany system czujników zawierający co najmniej pulsoksymetr, ciśnieniomierz, elektrokardiograf, miotonometr oraz czujnik pomiaru rezystancji skóry i prowadzi się co najmniej pomiar pulsu, saturacji krwi, ciśnienia krwi, elektrycznej czynności mięśnia sercowego, napięcia mięśniowego oraz przewodnictwa elektrycznego skóry. W pierwszym etapie osobę badaną ustawia się w kole reńskim pojedynczym, następnie prowadzi się ćwiczenia i wykonuje się jednocześnie co najmniej pomiar pulsu, saturacji krwi, ciśnienia krwi, elektrycznej czynności mięśnia sercowego, napięcia mięśniowego oraz przewodnictwa elektrycznego skóry. Jednocześnie bada się parametry środowiskowe pomieszczenia w którym przeprowadzane jest badanie. Po zakończeniu przez osobę badaną ćwiczeń w kole reńskim pojedynczym, powtarza się te same pomiary co podczas prowadzenia ćwiczenia. W drugim etapie osobę badaną umieszcza się w symulatorze lotniczym, prowadzi się symulację lotu w czasie której i po jej zakończeniu prowadzi się te same pomiary jak w etapie pierwszym. W trzecim etapie osobę badaną umieszcza się w statku powietrznym i podczas jego lotu oraz po wylądowaniu prowadzi się takie same pomiary jak w etapie pierwszym. Wyniki badań analizuje się.

(16 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 06 28

A1 (21) **425743** (22) 2018 05 28(51) **A61B 17/24** (2006.01)**A61C 17/26** (2006.01)

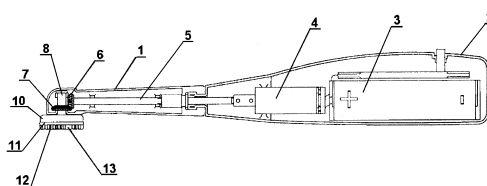
(71) NANOBIONIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gniezno
(72) PYŻ ADRIAN; PANKOWSKI ARTUR; POPEK ŁUKASZ

(54) **Czyścik do języka o napędzie elektrycznym**

(57) Czyścik do języka o napędzie elektrycznym zawierający korpus z uchwytem, w którym znajduje się bateria i napęd połączony z wymienną nakładką, charakteryzuje się tym, że wałek napędowy (5) zakończony jest stożkowym kołem zębatym (6) ząbującym się ze stożkowym kołem zębatym (7) osadzonym na wałku (8). Wałek ten zakończony jest tarczą, mającą cylindryczny kołnierz (10), która połączona jest rozłącznikiem z nakładką (11) posiadającą na czołowej powierzchni wypustki (12) w kształcie wałeczków z zaokrąglonymi wierzchołkami oraz zbieraki (13). Zbieraki usytuowane są w równych odstępach od siebie i mają kształt płaskowników za-

giętych łagodnie po łuku z zaokrąglonymi krawędziami. Wałek (8) usytuowany jest prostopadle do wałka napędowego (5). Tarcza połączona jest na wcisk nakładką (11) za pośrednictwem tarczy pośredniej posiadającej otwory. Wypustki znajdują się w przedziałach między zbierakami.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **425763** (22) 2018 05 29(51) **A61F 5/11** (2006.01)**B21F 1/00** (2006.01)

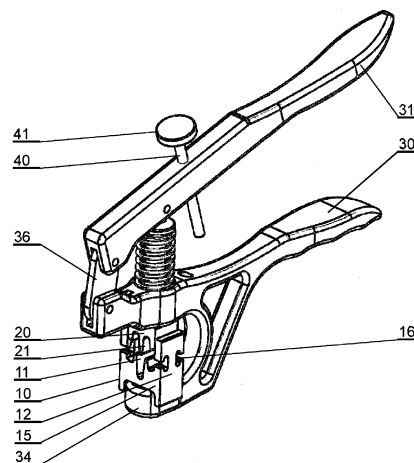
(71) ABRATKIEWICZ DANIEL; PODOLAND, Wrocław

(72) ABRATKIEWICZ DANIEL; ARKADA ADRIAN

(54) **Urządzenie do formowania klamer podologicznych**

(57) Urządzenie do formowania klamer podologicznych, charakteryzuje się tym, że zawiera: matrycę (10) z powierzchnią roboczą (11) z pofalowaniami matrycy obejmującymi rowki i występy matrycy, oraz stempel (20) z powierzchnią roboczą (21) z pofalowaniami stempla obejmującymi rowki i występy stempla odpowiadające odpowiednio występom i rowkom matrycy (10); uchwyt (30) do którego zamontowana jest matryca (10); oraz dźwignię (31), do której przymocowany jest stempel (20); przy czym dźwignia (31) jest połączona wahliwie z uchwytem (30) tak, że przemieszczenie dźwigni (31) w kierunku uchwytu (30) wywołuje ruch stempla (20) w głąb matrycy (10). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób formowania klamer podologicznych.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **425691** (22) 2018 05 23(51) **A61J 7/04** (2006.01)**B65D 83/04** (2006.01)

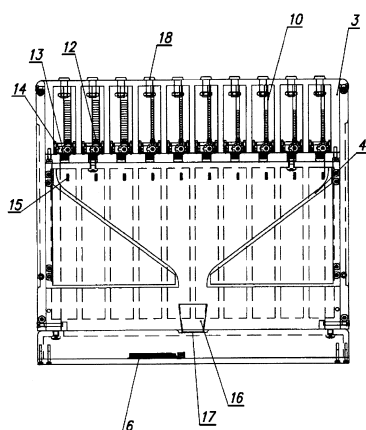
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) TUTAK JACEK STANISŁAW; KRUK MARIUSZ

(54) **Sposób dawkowania leków lub suplementów diety, zwłaszcza mających formę tabletek**

(57) Sposób dawkowania leków lub suplementów diety, zwłaszcza mających formę tabletek, prowadzi się w ten sposób, że co najmniej dwa różne rodzaje tabletek lub kapsułek wysypuje się do co najmniej dwóch pojemników dozujących (10). Następnie tabletkę albo kapsułkę umieszcza się w dwóch przeciwstawnych otworach orczyka (13). Poprzez moduł napędowy (14) orczyka (13) powoduje się wypadnięcie z tego orczyka (13) tabletki albo kap-

sulki, po czym tabletkę albo kapsułkę prowadzi się poprzez moduł wydający (4) do pojemnika odbiorczego (16).

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) 425692 (22) 2018 05 23

(51) A61J 7/04 (2006.01)
B65D 83/04 (2006.01)

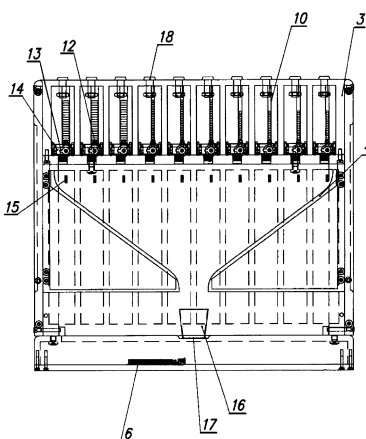
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TUTAK JACEK STANISŁAW; KRUK MARIUSZ

(54) Urządzenie do dawkowania leków lub suplementów diety, zwłaszcza mających formę tabletek

(57) Urządzenie do dawkowania leków lub suplementów diety, zwłaszcza mających formę tabletek zawiera w obudowie dotykowy wyświetlacz, mikrokomputer oraz zawiera pojemnik dozujący (10) i pojemnik odbiorczy (16). Ponadto zawiera ono w obudowie moduł obsługowy, moduł dozujący (3), moduł wydający (4) oraz podstawę. Moduł dozujący (3) zawiera co najmniej dwa pojemniki dozujące (10) napełniane ręcznie od góry, a pojemnik odbiorczy (16) jest na końcu modułu wydającego (4).

(28 zastrzeżeń)



A1 (21) 425693 (22) 2018 05 23

(51) A61J 7/04 (2006.01)
B65D 83/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

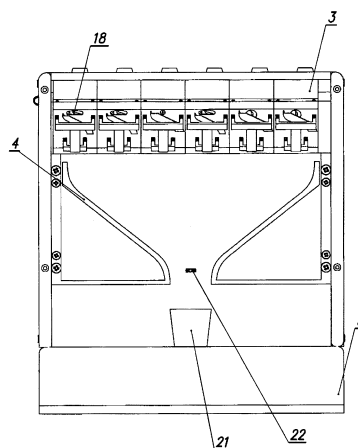
(72) TUTAK JACEK STANISŁAW; KRUK MARIUSZ

(54) Sposób dawkowania leków lub suplementów diety, zwłaszcza mających formę tabletek

(57) Sposób dawkowania leków lub suplementów diety, zwłaszcza mających formę tabletek prowadzi się w ten sposób, że tabletki lub kapsułki wysypywane są do pojemnika dozującego urządzenia dawkującego, które jest programowalne. Z pojemnika dozującego

tego tabletki lub kapsułki transportowane są do pojemnika odbiorczego (21). Na wyświetlaczu umieszczane są informacje dla użytkownika. Początkowo za pomocą siłownika w module regulującym podstawy (5) przechyla się urządzenie dawkujące, a następnie otwiera się zapadkę pojemnika dozującego. Poprzez wysypuje się tabletki lub kapsułki do pojemnika dozującego, przy czym czynność powtarza się dla każdego pojemnika dozującego. Podczas napełniania jednego pojemnika dozującego zamyka się zapadki pozostałych pojemników dozujących. Następnie urządzenie dawkujące ustawia się w pozycji wyjściowej, po czym tabletkę albo kapsułkę umieszcza się w otworze transportowym orczyka. Modułem napędowym orczyka powoduje się ruch tego orczyka, i dalej powoduje się wypadnięcie tabletki albo kapsułki otworem spustowym (18). Tabletkę albo kapsułkę prowadzi się modulem wydającym (4) do pojemnika odbiorczego (21).

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 425694 (22) 2018 05 23

(51) A61J 7/04 (2006.01)
B65D 83/04 (2006.01)

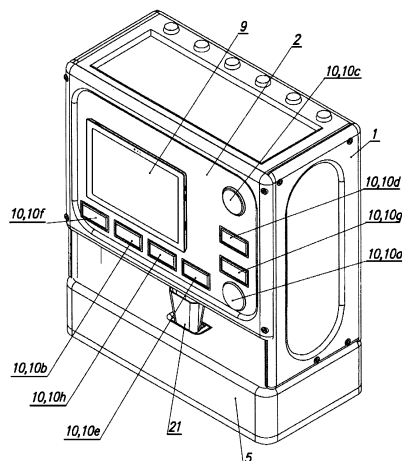
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TUTAK JACEK STANISŁAW; KRUK MARIUSZ

(54) Urządzenie do dawkowania leków lub suplementów diety, zwłaszcza mających formę tabletek

(57) Urządzenie do dawkowania leków lub suplementów diety, zwłaszcza mających formę tabletek, zawiera w obudowie dotykowy wyświetlacz, mikrokomputer oraz zawiera pojemnik dozujący (10) i pojemnik odbiorczy. Ponadto zawiera ono w obudowie (1) moduł obsługowy (2), moduł dozujący, moduł wydający oraz podstawę (5). Moduł dozujący zawiera co najmniej dwa pojemniki dozujące (10). Pojemnik odbiorczy jest na końcu modułu wydającego.

(31 zastrzeżeń)



A1 (21) **425676** (22) 2018 05 23

- (51) **A61K 8/02** (2006.01)
A61K 8/19 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/9783 (2017.01)

- (71) CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE GLOKOR
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Gliwice
(72) JUSZCZYŃSKI JAN; KURASZ EWELINA;
BELYAVSKIY VADIM; KRASZEWSKI TOMASZ

- (54) **Sposób wytwarzania żelu z estrów etylowych kwasów tłuszczowych oleju lnianego do zastosowanie w kosmetykach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania żelu z estrów etylowych kwasów tłuszczowych oleju lnianego do zastosowania w kosmetykach charakteryzujący się tym, że z estrów etylowych kwasów tłuszczowych oleju lnianego i zmodyfikowanego bentonitu wytwarza się dyspersję, a następnie po podgrzaniu dyspersji wytwarza się żel w procesie koagulacji, stosując wodę jako aktywator polarny, a proces koagulacji prowadzi się z zastosowaniem aktywacji polem magnetycznym.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **425719** (22) 2018 05 24

- (51) **A61K 8/36** (2006.01)
A61K 8/99 (2017.01)
A61Q 19/10 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU,
Toruń
(72) KOZŁOWSKA JUSTYNA; PRUS WERONIKA

- (54) **Kompozycja kosmetyczna do złuszczenia komórek naskórka oraz sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja kosmetyczna do złuszczenia komórek naskórka w postaci żelu, która charakteryzuje się tym, że zawiera mikrocząstki z alginianu sodu albo alginianu sodu i skrobi w postaci sferycznych cząstek o średnicy od 1 do 1000 µm w ilości od 0,01% do 10,00% całkowitej masy kompozycji a ponadto zawiera ekstrakt z nagietka (*Calendula officinalis* flower extract) w ilości od 0,5% do 5%. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania ww.kompozycji.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **425649** (22) 2018 05 21

- (51) **A61K 8/55** (2006.01)
A61K 8/67 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/97 (2017.01)

- (71) INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ POLSKIEJ AKADEMII
NAUK, Warszawa
(72) DROZD-RZOSKA ALEKSANDRA; RZOSKA SYLWESTER J.

- (54) **Kompozycje kosmetyczne i kosmeceutyeczne, sposób wytwarzania naturalnych kosmetyków i kosmeceutyków, w tym nowe wykorzystanie techniki HPP**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest sposób wytwarzania naturalnych produktów kosmetycznych. Istotą zgłoszenia jest przedstawienie nowego sposobu wykorzystania techniki HPP i HPP+ w celu uzyskania początkowo stabilnej mieszaniny wieloskładnikowej pod postacią jednej fazy, a następnie uzyskanie stabilniejszej i trwałej emulsji, wykazującej własności prozdrowotne dla skóry oraz cechy doskonałego kosmetyku naturalnego, a opartego na świeżych produktach naturalnych takich między innymi jak: zioła, kielki, kwiaty jadalne, barwniki naturalne.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **425678** (22) 2018 05 23

- (51) **A61K 8/98** (2006.01)
A61Q 19/10 (2006.01)
C11D 17/08 (2006.01)
C11D 3/48 (2006.01)
C11D 9/50 (2006.01)

- (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

- (72) KĄDZIOŁKA DARIA; MARKOWSKA-SZCZUPAK AGATA;
WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MAKUCH EDYTA

- (54) **Sposób badania przeciwdrobnoustrojowych właściwości mydeł, zwłaszcza mydeł wzbogaconych w woski pszczele**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób badania przeciwdrobnoustrojowych właściwości mydeł, zwłaszcza mydeł wzbogaconych w woski pszczele. Sposób ten charakteryzuje się tym, że mydło rozpuszcza się i tabletkuje, a następnie w warunkach in vitro umieszcza się tabletki centralnie na sterylnych płytkach Petriego z zestalonym agarem przeznaczonym do wzrostu określonego mikroorganizmu modelowego, mierzy się strefy zahamowania wzrostu mikroorganizmu i ustala wyznaczniki przeciwdrobnoustrojowego działania mydeł i/lub przygotowuje się zawiesinę, którą stanowi woda o temperaturze 36 - 37°C, inokulum badanego mikroorganizmu w stosunku wagowym woda:mikroorganizm jak 9:1 oraz mydło w ilości (X), gdzie (X) oznacza ilość mydła zużywanego do jednorazowego mycia rąk. Po upływie danego czasu, w przedziale 0 - 180 sekund, wylewa się próbki zawiesiny na płytki Petriego wypełnione agarem odpowiednim do wzrostu określonego mikroorganizmu modelowego i po odpowiednim dla danego mikroorganizmu czasie zlicza się jednostki tworzące kolonie mikroorganizmu i ustala się wyznaczniki przeciwdrobnoustrojowego działania mydeł i/lub przygotowuje się mieszaninę wody o temperaturze 20°C i badanego mikroorganizmu w stosunku wagowym 9:1, do której dodaje się mydło w ilości (X) i podgrzewa się zawiesinę do temperatury 40°C, a w trakcie podgrzewania pobiera się próbki o różnych temperaturach, wylewa na płytki Petriego i zlicza się jednostki tworzące kolonie mikroorganizmu i ustala wyznaczniki przeciwdrobnoustrojowego działania mydeł, przy czym masę (X) mydła określa się doświadczalnie w temperaturze optymalnej dla mycia rąk.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **425789** (22) 2018 05 31

- (51) **A61K 31/315** (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A23L 29/00 (2016.01)

- (71) PASSIO HUMAN MICROBIOME SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz
(72) KLUCZ EMIL; DUPONT BERTRAND;
MIESZKOWSKI DOMINIK;
ROGALLA-ŁADNIAK URSZULA; SIKORA ADAM;
SIKORA JOANNA

- (54) **Kompozycja prebiotyku zawierająca maślan wapnia i maślan magnezu oraz jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja prebiotyku, zawierająca maślan wapnia i maślan magnezu oraz jej zastosowanie do modulowania mikroflory żołądkowo - jelitowej. Odpowiednie dobranie proporcji maślanu wapnia i maślanu magnezu pozwala na zwiększenie liczebności lub różnorodności bakterii komensalnych bytujących w przewodzie pokarmowym.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **425725** (22) 2018 05 24

- (51) **A61K 31/522** (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE VET-AGRO
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Lublin

(72) DURKO KRZYSZTOF; MALESZYK JACEK;
TOBÓLSKA SYLWIA

(54) **Produkt leczniczy zawierający wodny roztwór metyzoprynolu o ulepszonej trwałości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat, który zawiera 1-dimetyloaminopropan-2-ol 4-acetamidobenzoesan w ilości od ponad 2 do 14% wagowych w stosunku do ilości 1-dimetyloaminopropano-2-olu 4-acetamidobenzoesanu zawartego w rozpuszczonym metyzoprynolu. Zgłoszenie obejmuje także zastosowanie wymiennej soli na nadawania trwałości wodnym roztworom metyzoprynolu w niskich temperaturach.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **425695** (22) 2018 05 24

(51) **A61K 35/644** (2015.01)

A61K 36/61 (2006.01)

A61K 47/02 (2006.01)

A61K 47/10 (2017.01)

A61K 47/44 (2017.01)

A61P 17/00 (2006.01)

A61P 29/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MAKUCH EDYTA;
MARKOWSKA-SZCZUPAK AGATA; KĄDZIÓŁKA DARIA

(54) **Mydło lecznicze i sposób otrzymywania mydeł leczniczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mydło lecznicze. Mydło to zawiera воск pszczeli jako substancję o działaniu przeciwwgrzybiczym, przeciwbakteryjnym i przeciwzapalnym oraz bazę mydlaną. Mydło to charakteryzuje się tym, że zawiera воск pszczeli w ilości od 1 do 10% wagowych w odniesieniu do masy bazy mydlanej oraz roztwór etanolowy uzyskany w wyniku przemycwania etanolem pąków kwiatowych goździkowca po hydrodestylacji, w ilości 1 - 10% wagowych w stosunku do bazy mydlanej lub olejek goździkowy otrzymany w wyniku hydrodestylacji pąków kwiatowych goździkowca w ilości 10% wagowych w stosunku do bazy mydlanej, zaś baza mydlana zawiera 27,8% wagowy oleju kokosowego, 60,2% wagowy ługu sodowego, 4,2% wagowy gliceryny, 7,8% wagowy 96% etanolu. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania mydeł leczniczych, zawierających воск pszczeli jako substancję o działaniu przeciwwgrzybiczym, przeciwbakteryjnym i przeciwzapalnym oraz bazę mydlaną otrzymaną poprzez zmieszanie ługu sodowego i innych składników, który charakteryzuje się tym, że bazę mydlaną zawierającą 27,8% wagowy oleju kokosowego, 60,2% wagowy ługu sodowego, 4,2% wagowy gliceryny, 7,8% wagowy 96% etanolu, przetrzymuje się w formie przez 10 - 14 dni, a następnie dodaje się do niej воск pszczeli w ilości od 1 do 10% wagowych w odniesieniu do masy bazy mydlanej oraz roztwór etanolowy uzyskany w wyniku przemycwania etanolem pąków kwiatowych goździkowca po hydrodestylacji, w ilości 1 - 10% wagowych lub olejek goździkowy otrzymany w wyniku hydrodestylacji pąków kwiatowych goździkowca w ilości 10% wagowych w stosunku do bazy mydlanej, po czym umieszcza się na 30 - 60 minut w łaźni wodnej ogrzanej do temperatury 80 - 100°C, roztopia i miesza do uzyskania jednolitej konsystencji, następnie rozlewa się do formy. Proces hydrodestylacji prowadzi się przez 5 godzin.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **425636** (22) 2018 05 18

(51) **A61L 15/22** (2006.01)

A61L 15/44 (2006.01)

A61F 13/15 (2006.01)

D04H 5/08 (2012.01)

(71) CENTRUM MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH
I WĘGLOWYCH POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Zabrze;
ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W KATOWICACH,
Katowice

(72) DOBRZYŃSKI PIOTR; KASPERCZYK JANUSZ;
SOBOTA MICHAŁ; STOJKO MATEUSZ;
WŁODARCZYK JAKUB;
KOMOSIŃSKA-VASSEV KATARZYNA; OLCZYK PAWEŁ;
STOJKO JERZY; WALUGA EWA

(54) **Włóknina opatrunkowa i sposób wytwarzania włókniny opatrunkowej**

(57) Włóknina opatrunkowa przeznaczona zwłaszcza do leczenia trudno gojących się ran złożona z przypadkowo ułożonych włókien z polimeru biodegradowalnego, zawierająca propolis, charakteryzuje się tym, że włókna są w postaci kompozytu o osnowie z alifatycznego kopolimeru biodegradowalnego, stanowiącego 25 do 99% wagowych kompozytu, natomiast cząstki propolisu są równomiernie rozproszone w osnowie z kopolimeru biodegradowalnego w ilości od 1 do 75% wagowych, przy czym grubość włókniny jest w zakresie od 20 do 2000 μm, a średnia średnica tworzących ją włókien kompozytowych wynosi od 250 do 5000 nm. Przedmiotem wynalazku jest także sposób wytwarzania włókniny opatrunkowej metodą elektroprzędzenia, polegający na wyciąganiu w polu elektrycznym kompozytowych włókien z roztworu alifatycznego kopolimeru biodegradowalnego o stężeniu od 1 do 20% wagowych i zawierającego 1 do 75% wagowych propolisu. Roztwór umieszcza się w dozowniku z pompą infuzyjną, zakończoną dyszą i następnie wyciąga się włókna kompozytowe przy prędkości podawania roztworu bazowego od 0,1 do 15 ml/h i nawija na powierzchnię kolektora korzystnie cylindrycznego i obracającego się. Odległość dyszy od kolektora wynosi od 5 cm do 30 cm, zaś różnica potencjałów pomiędzy dyszą, a kolektorem wynosi od 5 do 50 kV.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **425802** (22) 2018 06 01

(51) **A61L 27/56** (2006.01)

A61F 2/28 (2006.01)

C08J 9/28 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) GADOMSKA-GAJADHUR AGNIESZKA;
RUŚKOWSKI PAWEŁ; SYNORADZKI LUDWIK;
TRZASKOWSKA JOANNA; KRUK ALEKSANDRA;
BUDNICKA MONIKA

(54) **Sposób wytwarzania dynamicznego substytutu kości gąbczastej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania dynamicznego substytutu kości gąbczastej, w którym sporządza się roztwór polilaktydu w dioksanie o stężeniu 1 - 12% wag., roztwór miesza się przez 3 - 24 h, w temperaturze 20 - 60°C, z szybkością 160 - 300 rpm, następnie dodaje się wodę demineralizowaną w ilości 8 - 20% wag. w stosunku do polimeru, po czym, po uzyskaniu klarownego roztworu polimeru, roztwór umieszcza się w formie teflonowej i zamraża się w temperaturze od -30 do -10°C, przez 12 - 36 h, a następnie zamrożony produkt umieszcza się w metanolu lub bezwodnym etanolu o temperaturze od -50 do -10°C na 3 - 5 dni, po czym uformowany substytut oczyszcza się w wodzie, a następnie suszy.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **425749** (22) 2018 05 28

(51) **A62B 1/06** (2006.01)

A62B 1/08 (2006.01)

A62B 1/10 (2006.01)

A62B 35/00 (2006.01)

A62B 1/18 (2006.01)

B66D 5/00 (2006.01)

E04G 21/32 (2006.01)

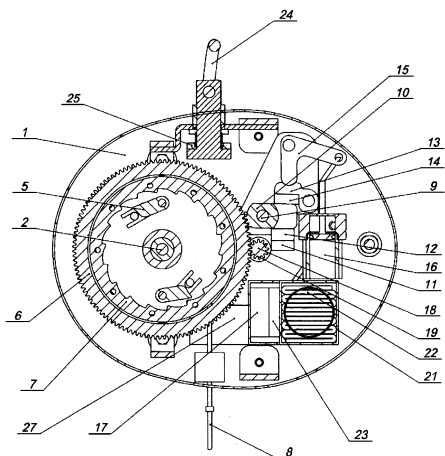
(71) CBR ROCK MASTER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Kraków

(72) SORDYL JACEK; POLANEK MAREK

(54) **Urządzenie do automatycznego opuszczania
po powstrzymaniu upadku na wysokości**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do automatycznego opuszczania po powstrzymaniu upadku na wysokości w wersji manualnej oraz zdalnej. Urządzenie wyposażone jest w korpus z elementami nośnymi dla części składowych (1), obrotowy bęben linowy z mechanizmem samohamownym przy czym element podparcia (7) zapadek (5) bębna linowego osadzony jest na osi (2) w kole zębatym (6) unieruchomionym blokadą koła zębatego (10) osadzoną na osi (9) z uwięzionym ramieniem w zacisku szczękowym składającym się z dwóch części, stałej podporowej (11) z poduszką amortyzującą (12) oraz dociskowej i obrotowej (13) z poduszką amortyzującą (14) zablokowaną rygłem uchylnym (15) połączonym ze zwalnicznym blokadą (16) sprzężonym z modulem sterowania (17). W wersji manualnej moduł sterowania (17) składa się z posiadającego podwójne dno ze sprężyną zasobnika (21) na linkę sterowniczą (22) zamkniętą kłapką i zabezpieczonego elektrozamkiem (23) będącym częścią układu sterowniczego sprzężonego z układem elektrycznym, który obejmuje swoim obwodem zaczepek górny (24) wyposażony w przełącznik krańcowy (25) zamykający obwód elektryczny łączący źródło zasilania z układem elektronicznym będącym zwłoką czasową (27) uruchamiającą elektrozamek (23) kłapki linki sterowniczej (22). W wersji uwzględniającej zdalne sterowanie moduł sterowania (17) wyposażony jest w bezprzewodowy odbiornik (27) sprzężony z układem elektrycznym składającym się z zaczepek górnego (24) wyposażonego w przełącznik krańcowy (25) zamykający obwód elektryczny pomiędzy źródłem zasilania a układem elektronicznym będącym zwłoką czasową (27).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **425793** (22) 2018 05 30

(51) **A63B 22/10** (2006.01)

A63B 23/12 (2006.01)

A63B 23/14 (2006.01)

A61H 1/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

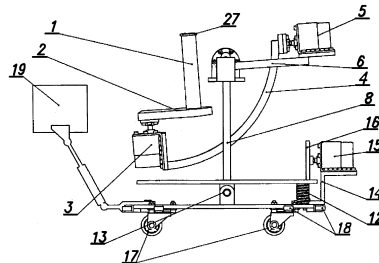
(72) TUTAK JACEK STANISŁAW; TATAR PAWEŁ

(54) **Urządzenie mechatroniczne do rehabilitacji
nadgarstka**

(57) Urządzenie według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że jego rączka (1) jest od dołu połączona z podstawką (2) pod rękę osadzoną, od dołu, na pierwszym siłowniku oporowym (3), który jest zamocowany na pierwszym końcu pionowego ćwierćkola (4). Drugi koniec ćwierćkola (4) podłączony jest do wału drugiego siłownika oporowego (5) zamocowanego na półkole

poziomym (6) w jego środkowej części, a pierwszy koniec półkola poziomego (6) jest podłączony do wału trzeciego siłownika oporowego, który zamocowany jest na pierwszym końcu półkola pionowego (8), zaś drugi koniec półkola poziomego (6) jest osadzony obrotowo na drugim końcu półkola pionowego (8), przy czym półkole pionowe (8) jest zamocowane w swojej środkowej części na podstawie ruchomej.

(18 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 01 24

A1 (21) **425792** (22) 2018 05 30

(51) **A63B 23/12** (2006.01)

A63B 23/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

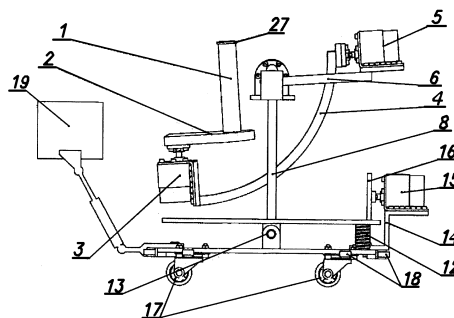
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TUTAK JACEK STANISŁAW; TATAR PAWEŁ

(54) **Sposób wspomagania ćwiczeń fizycznych
nadgarstka z wykorzystaniem urządzenia**

(57) Sposób według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że ręką wybranej kończyny górnej chwytta się rączkę (1) urządzenia, a następnie na monitorze wyświetla się polecenia wykonania ćwiczeń, po czym wykonuje się ruchy nadgarstkiem lub całą kończyną górną zgodnie z poleceniem, przy czym podczas wykonywania ruchów nadgarstkiem zadaje się opór za pomocą siłowników oporowych (3, 5, 7).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **425795** (22) 2018 05 30

(51) **A63H 33/00** (2006.01)

A63H 33/26 (2006.01)

A63H 17/395 (2006.01)

A61B 5/00 (2006.01)

H04B 1/00 (2006.01)

G01S 11/00 (2006.01)

(71) ORYL RADOSŁAW, Warszawa

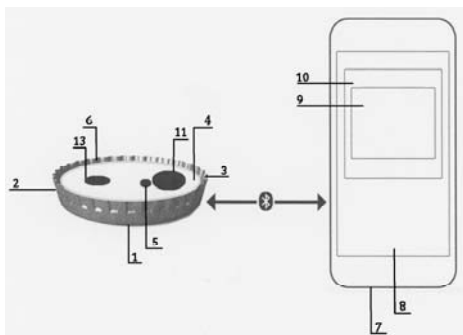
(72) ORYL RADOSŁAW

(54) **Urządzenie do gry w kapsle**

(57) Urządzenie do gry w kapsle z wykorzystaniem kapsli do zamykania butelek charakteryzuje się tym, że na dnie (1) kapsla (2) z ząbkami (3) zamontowane jest urządzenie pomiarowe (4), które posiada moduł bluetooth (5), przy czym urządzenie pomiarowe (4) ściśle przylega do ścianki (6), a moduł bluetooth (5) zapewnia połączenie z urządzeniem mobilnym (7), wyposażonym w aplikację mobilną (8), która analizuje i wyświetla wszelkie dane (9) pochodzą-

ce z urządzenia pomiarowego (4), a następnie dane (9) wyświetla na ekranie (10) urządzenia mobilnego (7).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **425759** (22) 2018 05 28

(51) **B01D 47/06** (2006.01)

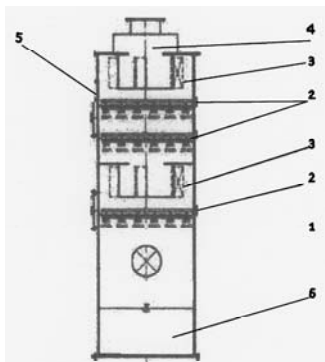
B01D 45/14 (2006.01)

(71) ENERGOS POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) WARDECKI MAREK

(54) **Urządzenie do dezodoryzacji zanieczyszczonego powietrza oraz sposób dezodoryzacji zanieczyszczonego powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do dezodoryzacji zanieczyszczonego powietrza oraz sposób dezodoryzacji zanieczyszczonego powietrza, przeznaczone do oczyszczania powietrza z pyłów i szkodliwych związków chemicznych w zakładach przemysłowych. Urządzenie do dezodoryzacji zanieczyszczonego powietrza, o budowie skrubera, którego komora (5) wyposażona jest w dysze zraszające (2), dolny wlot (1) gazu oraz górny jego wylot (4), oraz denny zbiornik sedymentacyjny, charakteryzuje się tym, że nad wlotem (1) gazu zamontowana jest zraszająca dysza (2), z kolei nad tą zraszającą dyszą (2) znajduje się, wirnikowy separator (3), nad którym to zamontowane są co najmniej dwa rzędy zraszających dysz (2), nad którymi to zamontowany jest kolejny wirnikowy separator (3), znajdujący się pod górnym wylotem (4) gazu. Sposób dezodoryzacji zanieczyszczonego powietrza, w którym zanieczyszczone powietrze poddaje się w wymuszonym wentylatorami



kierunku od dołu do góry komory (5) urządzenia, oraz działania aerozolu, charakteryzuje się tym, że zanieczyszczone powietrze spręża się, po czym wprowadza się je wlotem (1) do szczelnej komory (5), w której to najpierw się je zrasza, kolejno wprowadza się w ruch wirowy odseparowując drobiny cieczy i zaabsorbowanego pyłu, następnie znowu się zrasza i wprowadza się w ruch wirowy odseparowując drobiny cieczy i zaabsorbowanego pyłu, i wyprowadza wylotem (4) z komory (5).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **425618** (22) 2018 05 18

(51) **B01D 53/26** (2006.01)

F24F 1/00 (2011.01)

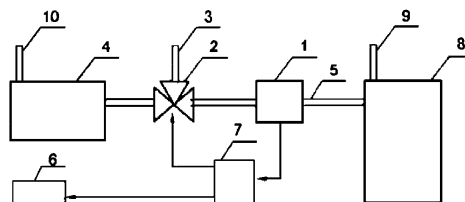
(71) INSTYTUT OCEANOLOGII POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Sopot

(72) STOKOWSKI MARCIN; KULIŃSKI KAROL; WEJER JAN

(54) **Układ nadzorujący ustrój instrumentu pomiarowego przed wpływem niepożądaną wilgoci**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ nadzorujący ustrój instrumentu pomiarowego przed wpływem niepożądaną wilgoci. Linia gazowa (5) przewodzi badany czynnik gazowy ze zbiornika (8) do wejścia aparatu pomiarowego (4). W torze linii gazowej (5) za instalowane kolejno są pomiarowy przetwornik wilgotności (1) oraz zawór trójdrożny (2). Sygnał z przetwornika (1) przekazywany jest do wejścia układu elektronicznego (7) go obsługującego, zaś jego wyjścia sterują zaworem (2) oraz panelem wyświetlacza czasu (6). Z chwilą wykrycia nadmiernej wilgotności gazu badanego, układ (7) przesterowuje zaworem (2) kierunek przepływu, odcinając linię gazową (5) od zbiornika (8) i otwierając przepływ dla powietrza z otoczenia przez króciec (3). W tym samym momencie czasowym, układ (7) stopuje odmierzenie czasu przez urządzenie (6). Układ według zgłoszenia, dzięki krótkim czasom zadziałania elementów aktywnych skutecznie zabezpiecza ustrój instrumentu pomiarowego przed niepożądaną wilgocią.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **425716** (22) 2018 05 25

(51) **B01D 65/08** (2006.01)

B01D 61/36 (2006.01)

B01D 69/00 (2006.01)

B01D 63/08 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) GRYTA MAREK; WESOŁOWSKA PATRYCJA

(54) **Membrana do destylacji membranowej i sposób modyfikacji membran do destylacji membranowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest membrana do destylacji membranowej w krystalizatorach do separacji nasyconych rozтворów soli. Membrana ta charakteryzuje się tym, że ma naniesioną mechanicznie, nietrwale związaną z membraną, przylegającą do jej powierzchni, powłokę z materiału porowatego o rozmiarach porów nie większych niż 0,1 mm. Powłokę z materiału porowatego stanowią co najmniej dwie warstwy nici ze splecionych włókien o średnicy nie większej jak 1,5 mikrometra, nawinięte na membranę w sposób ścisły zwój przy zwoju, przy czym zwoje jednej warstwy nawinięte są ukośnie do osi membrany, a zwoje drugiej warstwy nawinięte są tak, że przecinają zwoje pierwszej warstwy. Korzystnie zwoje sąsiadujących ze sobą warstwy przecinają się pod kątem 90°. Powłokę z materiału porowatego może

stanowić także włóknina którą jest połączona ze sobą wzdłuż brzegów membrany. Powłokę z materiału porowatego może stanowić siatka polipropylenowa, w którą owija się membranę. Zgłoszenie obejmuje też sposób modyfikacji membran do destylacji membranowej w krystalizatorach do separacji nasyconych roztworów soli, który charakteryzuje się tym, że na gotową membranę nanosi się mechanicznie, nietrwałe związaną z membraną, przylegającą do jej powierzchni, powłokę z materiału porowatego o rozmiarach porów nie większych niż 0,1 mm. Sposób polega na tym, że nanosi się powłokę z materiału porowatego nawijając na powierzchnię membrany co najmniej dwie warstwy nici ze splecionych włókien o średnicy nie większej jak 1,5 mikrometra, nawinięte na membranę w sposób ścisły zwój przy zwoju, przy czym zwoje jednej warstwy nawija się ukośnie do osi membrany, a zwoje drugiej warstwy nawija się tak, że przecinają zwoje pierwszej warstwy. Korzystnie zwoje sąsiadujących ze sobą warstw nawija się tak, że przecinają się pod kątem 90°. W innej odmianie sposobu membranę umieszcza się pomiędzy włókniną, którą łączy się ze sobą wzdłuż brzegów membrany. W kolejnej odmianie sposobu membranę owija się siatką polipropylenową.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **425729** (22) 2018 05 25

(51) **B01D 69/00** (2006.01)

(71) POLYMEMTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SZWAST MACIEJ

(54) **Sposób wytwarzania polimerowych kapilarnych kompozytowych membran nieporowatych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania polimerowych kapilarnych kompozytowych membran nieporowatych obejmujący proces dip-coating, zamykanie i otwieranie końców kapilar i usuwanie z nich cieczy oraz suszenie membrany, przeprowadzany w następujących etapach: w etapie A kapilary stanowiące podkład porowaty dla membran kompozytowych zanurza się w cieczy niebędącej rozpuszczalnikiem dla stosowanych w procesie polimerów, lub będącej bardzo słabym rozpuszczalnikiem, i pozostawia się w zanurzeniu przez okres co najmniej 1 godziny, w etapie B oba końce kapilar poddawanych pokrywaniu zaślepia się zamykając w świetle kapilary ciecz, w której były zanurzone, po czym następują znane etapy, w etapie C prowadzi się proces dip-coating w zadanych warunkach procesowych (temperatura roztworu w zakresie 25 - 80°C, prędkość wynurzania w zakresie 0,1 - 100 cm/s), w etapie D otwiera się zaślepione końce kapilar i usuwa się znajdującą się wewnątrz kapilar ciecz, w etapie E pozostawia się membranę do wyschnięcia przez czas w zakresie 10 - 48 godzin.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **425781** (22) 2018 05 30

(51) **B01J 13/02** (2006.01)

B82Y 30/00 (2011.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

B82Y 5/00 (2011.01)

C10L 1/00 (2006.01)

(71) MAGDZIARZ AGNIESZKA CADENAS, Poznań

(72) ROZYNEK ZBIGNIEW

(54) **Sposób wytwarzania emulsji Pickeringa, emulsja Pickeringa i jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wydajnego wytwarzania emulsji Pickeringa, tj. emulsji stabilizowanej cząstkami stałymi. Ponadto przedmiotem zgłoszenia są również emulsja Pickeringa, wytworzona tym sposobem oraz jej zastosowanie. Sposób umożliwia łatwą skalowalność procesu formowania emulsji, zapewniającą jej wytwarzanie w skali przemysłowej. Wytworzone tym sposobem emulsje Pickeringa charakteryzują się tym, że posiadają niezwykle niski rozrzut wielkości kropli wokół wartości średniej wielkości kropli, który jest niespotykany dla metod o podobnych ilościowych wydajnościach procesu. Sposób pozwala na łatwą kontrolę śred-

niej wielkości kropli emulsji Pickeringa, w bardzo szerokim zakresie wielkości pomiędzy około 10 µm a 1 mm, co pozwala na kontrolę wartości objętości kropli Pickeringa aż w sześciu rzędach tej wielkości. Sposób zapewnia także bardzo gęste upakowanie cząstek tworzących otoczkę kropli na poziomie co najmniej 0,8, tj. zbliżoną do maksymalnej wartości upakowania sferycznych cząstek jednego rozmiaru umieszczonych na powierzchni sfery, która wynosi około 0,9.

(36 zastrzeżeń)

A1 (21) **425662** (22) 2018 05 22

(51) **B01J 20/16** (2006.01)

B01J 20/20 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH, Kielce

(72) SŁOMKIEWICZ PIOTR M.; JEDYNAK KATARZYNA; RĘDZIA NINA

(54) **Sposób wytwarzania kompozytu węglowo-haloizotowego do adsorpcji ibuprofenu i naproksenu z fazy wodnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozytu węglowo-haloizotowego do adsorpcji ibuprofenu i naproksenu z fazy wodnej polegający na aktywacji kwasem siarkowym(VI) o stężeniu 15% wagowych odżelazionego minerału haloizytowego (zawartość związków żelaza poniżej 0,8% wagowych) polega na dodawaniu do 2 części wagowych aktywowanego w kwasie siarkowym(VI) odżelazionego minerału haloizytowego mieszaniny, składającej się z 7,5 części wagowych kopolimeru trójblokowego Pluronic F127 oraz 7,5 części wagowych rezorcynolu (Reagent Plus, 99%) i 28,8 części wagowych alkoholu etylowego o stężeniu 96% wagowych oraz 19,8 części wagowych wody destylowanej, a następnie dodawaniu 7,7 części wagowych kwasu solnego od 35% do 38% wagowych i mieszaniu przez 30 minut, i kolejno stopniowym dodawaniu 8,2 części wagowych formaldehydu o stężeniu od 36% do 38% wagowych, mieszaniu przez 60 minut, i z całkowity oddzieleniu dolnej warstwy polimerowo-haloizytową, którą wygrzewa się przez 24 godziny w temperaturze 373 K i następnie warstwę polimerowo-haloizytową karbonizuje się w piecu rurowym w atmosferze przepływającego azotu 20 dm³/godzinę z szybkością ogrzewania wynoszącą 2 K/minutę od temperatury 298 K do temperatury 453 K i w tej temperaturze wygrzewa się przez 5 godzin, a potem zwiększa się szybkość ogrzewania do 5 K/minutę i wygrzewa się do temperatury 1123 K przez 2 godziny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **425666** (22) 2018 05 22

(51) **B01J 20/20** (2006.01)

C01B 32/336 (2017.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) MARCINIAK IRENEUSZ; MIERCZYK ZYGMUNT; NASIŁOWSKA BARBARA; OSUCHOWSKI ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania nanoporowatych sorbentów o selektywnych właściwościach adsorpcyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania węgla aktywnych polegający na karbonizacji prekursora węglowego bez dostępu tlenu w zakresie temperatur od 300°C do 600°C i aktywacji przy użyciu czynników rozwijających powierzchnię właściwą, charakteryzujący się tym, że etap karbonizacji prowadzi się w atmosferze metanu jako gazu obojętnego, będącym jednocześnie źródłem energii cieplnej, przy czym karbonizację prowadzi się przy wzroście temperatury 5 - 20°C/min, a dalej aktywację od 30 do 100 min, w temperaturze 800 - 900°C wykorzystując jako substancje rozwijające powierzchnię: dwutlenek węgla, parę wodną oraz dwutlenek węgla i parę wodną jednocześnie w różnych stosunkach ilościowych.

(4 zastrzeżenia)

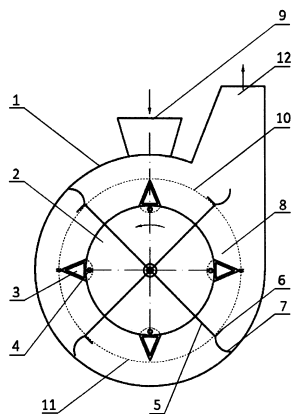
A1 (21) **425756** (22) 2018 05 28(51) **B02C 13/04** (2006.01)**B02C 13/10** (2006.01)**B02C 13/13** (2006.01)**B02C 13/28** (2006.01)**B02C 13/288** (2006.01)**B02C 9/00** (2006.01)(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) BOCHAT ANDRZEJ; ZASTEMPOWSKI MARCIN

(54) **Zespół roboczy maszyny do rozdrabniania
materiałów ziarnistych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zespół roboczy maszyny do rozdrabniania materiałów ziarnistych zwłaszcza ziarna zbóż i kukurydzy. Zespół roboczy ma wirnik wielotarczowy (2) i ma mocowane za pomocą sworzni (4), wahliwie w sposób rozłączny, bijaki (3) o kształcie wycinka kołowego i kącie rozwarcia 30 - 40°, oraz ma ramiona (5) do których przymocowane są skrobaki (6) z łopatkami (7) o zarysie łukowym.

(3 zastrzeżenia)

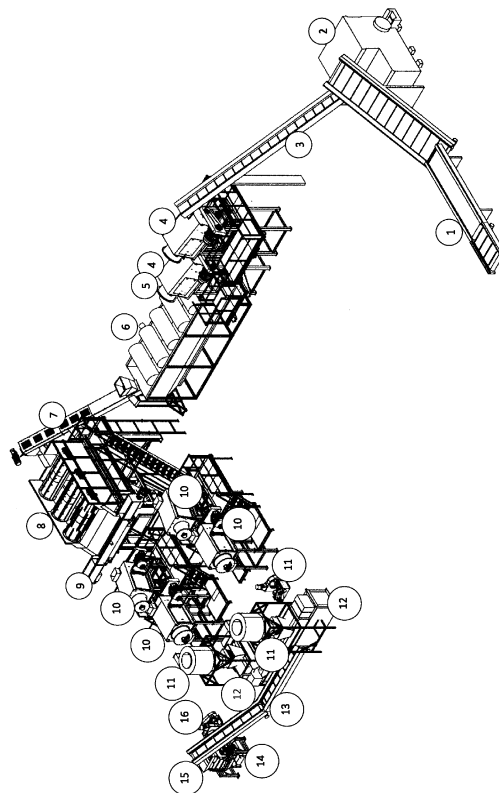
A1 (21) **425714** (22) 2018 05 24(51) **B08B 3/04** (2006.01)**B29B 17/00** (2006.01)**B09B 3/00** (2006.01)(71) KOLTEX PLASTIC RECYCLING SYSTEMS SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA
KOMANDYTOWA, Kolbuszowa

(72) ŁUSZCZ ANDRZEJ; MAŚLACH MIROSŁAW

(54) **Sposób przygotowania odpadów foliowych
do przetwarzania w procesie recyklingu**

(57) Sposób przetwarzania odpadów foliowych do recyklingu z wykorzystaniem rozdrabniacza, podajnika taśmowego, myjki wstępnego mycia, podajnika taśmowego, wanny flotacyjnej, suszarki przelotowej charakteryzuje się tym, że zanieczyszczony odpad myty jest dwuetapowo, w pierwszym etapie w wannie flotacyjnej (6), w której następuje proces wstępnego mycia oraz oddzielenia dużych zanieczyszczeń, następnie odpad wstępnie oczyszczony myje się w drugiej wannie flotacyjnej (8) działającej w oparciu o niezależny obieg wody, tak oczyszczony odpad jest dostarczany na dwukierunkowy podajnik ślimakowy (9), gdzie jest rozdzielany na dwa ciągi technologiczne oraz suszony jest na dwóch równoległych, pracujących niezależnie liniach suszarniczych (10). Oczyszczony odpad z podajnika ślimakowego (9) urządzeniem transportującym (11) poddawany jest sprasowaniu w kompaktorach ślimakowych (12) po czym podajnikiem taśmowym (13) jest wprowadzany do urządzenia rozdrabniającego (14) skąd podajnikiem taśmowym (15) przesyłany jest do podajnika wentylatorowego (16). Umyty rozdrobniony i wysuszony odpad kierowany jest do dalszego procesu technologicznego związanego z recyklingiem.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **425701** (22) 2018 05 23(51) **B09B 3/00** (2006.01)**B03B 9/06** (2006.01)**B29B 17/02** (2006.01)**B29B 17/04** (2006.01)**C22B 7/00** (2006.01)**H01B 15/00** (2006.01)(71) GRUBA RECYKLING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gościcino

(72) GRUBA RAFAŁ; GRUBA KRZYSZTOF

(54) **Sposób recyklingu kabli miedzianych**

(57) Sposób recyklingu kabli miedzianych, charakteryzujący się tym, że kable rozdrabnia się zgrubnie i podaje do modułu rozdrabniającego składającego się z dwóch wałów pracujących przeciwniebieżnie do uzyskania frakcji o długości 10 do 60 cm, po czym transportuje do uzyskania zasypu pionowego, rozdrabnia wstępnie, usuwa stal magnesem i rozdrabnia na frakcje 4 do 5 mm, następnie transportuje transportem pneumatycznym na wysokość 6 m do pojemników cyklonowych, które opadają grawitacyjnie w linii łamanej, przy jednoczesnym wysysaniu frakcji o wadze do 0,7 g, przy czym pozostała frakcja, miedź o frakcji 2 do 4 mm poddawana jest dodatkowej separacji optycznej poprzez impulsowe wstrzykiwanie powietrza, przy czym frakcje o gęstości 0,7 g z procesu separacji łamanej, podaje wibracyjnej separacji do uzyskania produktu o granulacji 0,5 do 1 mm, zaś odpad wysysa pod ciśnieniem i podaje separacji elektrostatycznej uzyskując odpad PCV, przy czym produkt w postaci frakcji 1 mm, mieli do frakcji 0,5 do 0,7 mm, i prowadzi proces separacji wibracyjnej oraz poddaje separacji elektrostatycznej uzyskując oczyszczone PCV, które podgrzewa, homogenizuje i wtryskuje do formy.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **425786** (22) 2018 05 30(51) **B21D 19/06** (2006.01)**B21J 13/02** (2006.01)**B21K 1/14** (2006.01)**B21J 5/02** (2006.01)

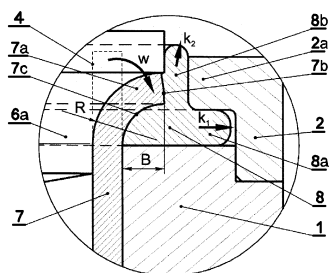
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SAMOŁYK GRZEGORZ

(54) **Narzędzia i sposób kształtowania na zimno odkuwki drążonej z kołnierzem**

(57) Przedmiotem wynalazku są narzędzia i sposób kształtowania na zimno odkuwki drążonej z kołnierzem. Narzędzia do kształtowania na zimno odkuwki drążonej z kołnierzem charakteryzują się tym, że na korpusie matrycy dzielonej (1) w kształcie tulei znajduje się górna część matrycy (2) w kształcie pierścienia ze stopniem (2a) od wewnętrznej strony, w której znajduje się opaska plastyczna wykonana z materiału o mniejszym oporze plastycznego płynięcia od materiału wsadu (4), zaś w dolnej części korpusu matrycy dzielonej (1) znajduje się wyrzutnik. Natomiast nad górną częścią matrycy (2) znajduje się stempel z trzpieniem (6a) o zarysie sferycznym. Sposób kształtowania na zimno odkuwki drążonej z kołnierzem charakteryzuje się tym, że wsad (4) w kształcie rury umieszcza się w korpusie matrycy dzielonej (1) na wyrzutniku (5), następnie opaskę plastyczną umieszcza się pomiędzy wsadem (4) a wewnętrzną powierzchnią stopnia (2a) górnej części matrycy (2), po czym uruchamia się stempel z trzpieniem (6a), który wykonuje ruch postępowy w kierunku korpusu matrycy dzielonej (1) i odkształca wsad (4). Kolejno odsuwa się stempel z trzpieniem (6a) od korpusu matrycy dzielonej (1) i uruchamia się wyrzutnik (5), który wykonuje skok w kierunku stempla, oraz wyjmuję się odkuwkę (7) z kołnierzem (7a) o szerokości (B) i promieniu zaokrąglenia (R). Następnie odsuwa się górną część matrycy (2) w kierunku od korpusu matrycy dzielonej (1) i usuwa się opaskę odkształconą (8).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **425785** (22) 2018 05 30

(51) **B21D 19/08** (2006.01)

B21K 1/04 (2006.01)

B21J 5/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

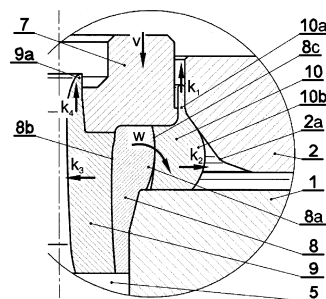
(72) SAMOŁYK GRZEGORZ

(54) **Narzędzia i sposób kształtowania na zimno odkuwek cienkościennych**

(57) Narzędzie do kształtowania na zimno odkuwek cienkościennych charakteryzuje się tym, że na korpusie matrycy dzielonej (1) w kształcie tulei znajduje się górna część matrycy (2) w kształcie pierścienia z wykojem roboczym (2a) od wewnętrznej strony, w której znajduje się opaska plastyczna, w kształcie pierścienia i wykonana z materiału o mniejszym oporze plastycznego płynięcia od materiału wsadu. W dolnej części korpusu matrycy dzielonej (1) znajduje się wyrzutnik (5), nad którym, wewnątrz wsadu w kształcie rury, znajduje się rdzeń plastyczny, w kształcie rury i wykonany z materiału o mniejszym oporze plastycznego płynięcia od materiału wsadu. Nad górną częścią matrycy (2) znajduje się stempel (7) z otworem roboczym o przekroju poprzecznym w kształcie koła, oraz wykojem roboczym od strony korpusu matrycy dzielonej (1) i górnej części matrycy (2). Sposób kształtowania na zimno odkuwek cienkościennych polega na tym, że w środku wsadu o kształcie rury umieszcza się rdzeń plastyczny w kształcie rury, następnie wsad wraz z rdzeniem plastycznym umieszcza się w korpusie matrycy dzielonej (1) na wyrzutniku (5). Następnie opaskę plastyczną w kształcie pierścienia umieszcza się pomiędzy wsadem a wykojem roboczym (2a) górnej części matrycy (2). W dalszej kolejności uruchamia się stempel (7), który wykonuje ruch postępowy z prędkością (v) w kierunku korpusu matrycy dzielonej (1)

i odkształca się wsad. Następnie odsuwa się stempel (7) od korpusu matrycy dzielonej (1) i uruchamia się wyrzutnik (5), który wykonuje skok w kierunku stempla (7), oraz wyjmuję się odkuwkę cienkościenną (8) z kołnierzem (8a) wraz z rdzeniem odkształconym (9), który następnie nagrzewa się do temperatury topnienia i usuwa się go ze środka odkuwki cienkościenną (8). W dalszej kolejności odsuwa się górną część matrycy (2) w kierunku od korpusu matrycy dzielonej (1) i usuwa się opaskę odkształconą (10).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **425698** (22) 2018 05 24

(51) **B23K 9/04** (2006.01)

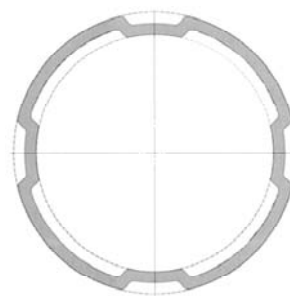
(71) OLAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żabokliki

(72) STYPUŁKOWSKI PIOTR; BAREJA PAWEŁ

(54) **Stalowy element rusztowania z powłoką antykorozyjną oraz sposób wytwarzania stalowego elementu rusztowania z powłoką antykorozyjną**

(57) Stalowy element konstrukcyjny rusztowania w postaci rury pokrytej powłoką antykorozyjną, która w przekroju poprzecznym, przedstawionym na rysunku, ma kształt pierścienia profilowanego promieniście, na którego obwodzie znajdują się rozmieszczone równolegle zagłębienia o głębokości równej grubości ścianki profilu, korzystnie cztery, charakteryzuje się tym, że element jest pokryty stopem niklowo-chromowym zawierającym od 0,02 do 0,03%_{wag.} Wolframu, od 0,10 do 0,24%_{wag.} Tytanu, od 0,22 do 0,39%_{wag.} Krzemu, od 56,96 do 66,06%_{wag.} Niklu, od 2,95 do 3,57%_{wag.} Nio-bu od 7,71 do 9,42%_{wag.} Molibdenu, od 0,15 do 0,24%_{wag.} Manganu, od 5,13 do 7,26%_{wag.} Żelaza, od 0,06 do 0,09%_{wag.} Miedzi, od 17,58 do 21,69%_{wag.} Chromu oraz od 0,02 do 0,11%_{wag.} Kobaltu.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **425702** (22) 2018 05 24

(51) **B23K 9/04** (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT MONTAŻOWO-INWESTYCYJNYCH PROMONTIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kielce

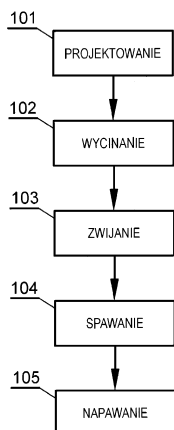
(72) KUCHARCZYK MAREK

(54) **Sposób pionowego napawania wewnętrznej powierzchni stalowych elementów cylindrycznych**

(57) Sposób pionowego napawania wewnętrznej powierzchni stalowych elementów cylindrycznych, przedstawiony na rysunku, polega na tym, że obejmuje kolejno etapy, w których: stalowy element cylindryczny o długości do 3 m i grubości do 38 mm

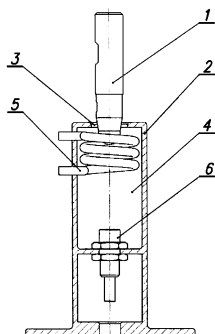
umieszcza się w stanowisku napawania w postaci obrotnika z pionową osią obrotu, w której znajduje się głowica do napawania; podgrzewa się wstępnie stalowy element cylindryczny do temperatury od 60 do 100°C; na powierzchnię wewnętrzną stalowego elementu cylindrycznego napawa się od góry do dołu z szybkością od 43 cm/min do 52 cm/min, korzystnie 47,5 cm/min, dwie warstwy napoiu, każda o grubości od 2,5 mm do 4,0 mm, korzystnie 3,5 mm, samoosłonowym drutem proszkowym o średnicy od 1,6 mm do 2,8 mm, korzystnie 1,6 mm, przy biegunowości dodatniej, natężeniu prądu wynoszącym od 160 do 200 A, napięciu od 23,8 V do 28 V, korzystnie 24,4 V i energii liniowej od 7,5 do 10 kJ/cm, utrzymując temperaturę międzyścigową poniżej 250°C; przy czym napawanie nadzoruje się za pomocą kamer, obserwując powierzchnię wewnętrzną stalowego elementu cylindrycznego.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **425707** (22) 2018 05 24(51) **B23K 20/12** (2006.01)**B23K 20/26** (2006.01)**B23K 20/24** (2006.01)(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów(72) WYDRZYŃSKI DAWID; KUBIT ANDRZEJ;
BUCIOR MAGDALENA(54) **Urządzenie do podgrzewania narzędzia do zgrzewania tarcowego oraz sposób zgrzewania tarcowego**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że zawiera korpus (2), który ma otwór (3) przelotowy do komory (4) grzewczej znajdującej się wewnątrz tego korpusu (2), przy czym wewnątrz komory (4) grzewczej zamocowana jest grzałka (5) indukcyjna oraz pirometr (6). Sposób charakteryzuje się tym, że narzędzie (1) do zgrzewania tarcowego wprowadza się przez otwór (3) do komory (4) urządzenia, a następnie podgrzewa się je za pomocą grzałki (5) do temperatury z przedziału od 20° do 600°C, po czym wyjmuje się narzędzie (1) z komory (4) i prowadzi się nagrzany narzędnikiem (1), znanym sposobem, zgrzewanie tarcowe.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **425670** (22) 2018 05 22(51) **B25H 7/02** (2006.01)

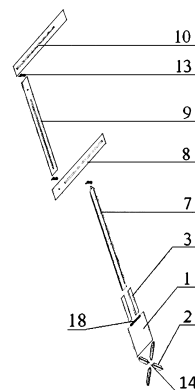
(71) DROZD KRZYSZTOF, Elk

(72) DROZD KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie do wyznaczania kształtu cięcia zwłaszcza płytki ceramicznej**

(57) Urządzenie do wyznaczania kształtu cięcia zwłaszcza płytki ceramicznej charakteryzuje się tym, że podstawa (1) korzystnie w kształcie kwadratu ma usytuowane od spodu w linii przekątnych listwy (2) korzystnie pod kątem prostym i korzystnie w przekroju poprzecznym w kształcie odwróconej litery „T” każda, korzystnie na środku z gniazdem wybrania (14), a od góry dwie równoległe względem siebie płazy (3) połączone trwale z podstawą, usytuowane prostopadle do boku podstawy korzystnie zakończone czujnikiem (18) albo obrotową głowicę z dwiema równoległymi prowadnicami pomiędzy którymi ma osadzony suwliwie suwak (7) połączony wahliwie ramieniem (8) z łącznikiem (9) zawierającym korzystnie co najmniej jedno skrzydło (10). Korzystnie, gdy prowadnica ma miernik poziomu. Korzystnie, gdy prowadnica ma podświetlany wskaźnik suwaka (7) lub rynnowe podcięcie na umieszczenie wymiennego pisaka. Korzystnie, gdy płazy (3) mają kształt w przekroju poprzecznym prostokąta lub trapezu prostokątnego. Korzystnie, gdy suwak (7) ma zacisk o kształcie w przekroju litery „C”. Wynalazek ma zastosowanie do wyznaczania kształtu cięcia, a w szczególności w budownictwie.

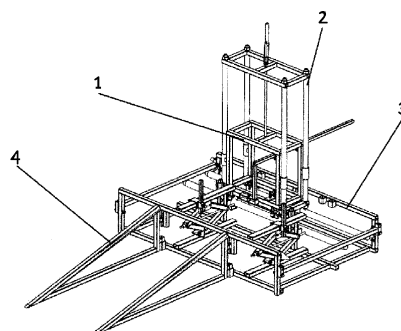
(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **425801** (22) 2018 06 01(51) **B27B 17/00** (2006.01)**B23Q 9/00** (2006.01)(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) BRZÓZKO JACEK; KACZYŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Trak modułowy**

(57) Trak modułowy składa się z ramy zawierającej co najmniej jeden moduł (3) z systemem pozycjonowania drewna, z wózka (2) z obsadą pilarki (1) oraz z co najmniej dwóch najazdów (4). Obsada pilarki składa się z prostopadłościennego zespołu ustalającego położenie pilarki i podpory prowadzącej. Na pionowych elementach zespołu ustalającego położenie pilarki są umieszczone tuleje ślizgowe



wyposażone w śruby blokujące. Wózek (2) składa się z czterech przewodników tulejowych połączonych rozłącznie łącznikami: górnym i dolnym, przy czym do łącznika dolnego przymocowane są w sposób trwały cztery przewodniki wózka, a z łącznikiem górnym wózka (2) jest połączony mechanizm regulacji położenia obsady pilarki względem wózka. Pojedynczy moduł ramy (3) jest ewentualnie wyposażony w stół roboczy, który tworzą ławy połączone z podnośnikami trapezowymi oraz w szyny, stanowiące tor jazdy wózka (2). Ponadto moduł ramy jest wyposażony w elementy łączące oraz w ograniczniki stałe połączone trwale z ramą i w rozłączne ograniczniki przesuwne.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **425705** (22) 2018 05 24

(51) **B27K 3/15** (2006.01)

B27K 3/26 (2006.01)

B27K 3/52 (2006.01)

C09D 133/08 (2006.01)

B65D 19/31 (2006.01)

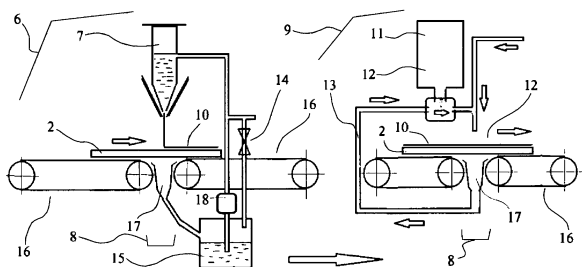
(71) FOR NATURE SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ostaszewo

(72) TERMIŃSKA ILONA

(54) **Sposób wytwarzania i ochronnego zabezpieczania palety z drewna oraz paleta drewniana wytworzona tym sposobem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania i ochronnego zabezpieczania palety z drewna oraz paleta drewniana wytworzona tym sposobem. W szczególności sposób i konstrukcja dotyczą wytworów ze świeżego drewna przetartego na deski. Paleta drewniana wykonana jest z desek (2) i posiada płytę wierzchnią i przytwierdzone do płyty wierzchniej nogi. Paleta co najmniej częściowo zaimpregnowana jest preparatem posiadającym w swym składzie żywicę akrylową i węgiel. Powierzchnia palety pokryta jest wodną dyspersją na bazie żywicy akrylowej zawierającej części stałe w ilości od 10% do 53%, a woda stanowi wypełnienie tej dyspersji do 100% odpowiednio w ilości od 90% do 47%, gdzie dyspersja nałożona jest na drewno tak, że utworzona jest z tej dyspersji na drewnie warstwa ochronna (10) o grubości od 50 µm do 300 µm. W warstwie ochronnej (10) znajdują się zatopione drobiny grafitu ekspandującego (12) o ziarnistości z zakresu od 3 µm do 450 µm, w ilości od 5% do 40% masy części starych żywicy akrylowej, przy czym węgiel ekspandujący (12) zanurzony jest w warstwie ochronnej (10) w zakresie od 5% do 100% swej całkowitej masy przyporządkowanej odpowiednio do powierzchni warstwy ochronnej (10).

(24 zastrzeżenia)



A1 (21) **425632** (22) 2018 05 18

(51) **B27M 3/00** (2006.01)

B27M 3/18 (2006.01)

(71) DREWNOTAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rakowice

(72) RUCHNIEWICZ DARIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania łączonych wzdłużnie elementów drewnianych**

(57) Sposób wytwarzania łączonych wzdłużnie elementów drewnianych, charakteryzujący się tym, że frezuje wzdłużnie mikro

wczepy, przy czym na utworzonych powierzchniach mikro wczepu po jednej części elementu drewnianego, nacina wybrania, zaś po drugiej stronie frezuje odwzorowane występy, po czym na czoła zębów połączenia mikro wczepu, nakłada klej wodoodporny w taki sposób, że czoła zębów połączenia naciskają na obrotowe kulki dozownika kleju, które po ich wciśnięciu powodują wypływ kleju pod ciśnieniem, umożliwiając w ten sposób wypłynięcie kleju dokładnie w miejscu i czasie jaki jest potrzebny do właściwej aplikacji, po czym dociska łączone elementy, następnie połączony materiał wzdłużny wstępnie podgrzewa w czasie 5 min, po czym wygrzane drewno przemieszcza z szybkością do 1,5 m/min w tunelu nagrzewającym, do osiągnięcia temperatury powierzchniowej 65 do 70°C, następnie poddaje procesowi impregnacji, poprzez naniesienie impregnatu o temperaturze znacznie niższej od temperatury powierzchniowej impregnowanego drewna.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **425659** (22) 2018 05 21

(51) **B28B 1/08** (2006.01)

B28B 1/48 (2006.01)

C04B 28/04 (2006.01)

C04B 41/49 (2006.01)

(71) GINTER KAZIMIERZ ZAKŁAD PRODUKCJI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ZAKŁAD PRACY CHRONIONEJ, Chojnice

(72) GINTER KAZIMIERZ

(54) **Sposób wytwarzania monolitycznych dennic zawierających kanały niezakłóconego przepływu cieczy**

(57) Sposób wytwarzania monolitycznych dennic zawierających kanały niezakłóconego przepływu cieczy, charakteryzujący się tym, że poszczególne składniki z cementem z żużlem wielkopieczowym oraz kamieniem wapiennym oraz popioł lotny poddaje wymieszaniu, zaś w końcowej fazie cyklu mieszania, wprowadza domieszki uplastyczniające po czym stabilizuje się, następnie transportuje mieszaninę betonową i poddaje procesowi formowania w cyklach, zaś świeżo zaformowany prefabrykat jest odwożony w miejsce leżakowania, gdzie wstępnie dojrzewa, po czym wyrób poddaje się procesowi profilowania dna i wykonania otworów oraz kształtowanie kanałów niezakłóconego przepływu cieczy, który prowadzi się w sposób automatyczny w centrum frezującym według zdefiniowanych przez operatora parametrów, następnie wykończone dno poddaje się spryskiwaniu rozproszoną strugą środkiem chemicznym o właściwościach nanostrukturalnych, gruntujących i hydrofobowych, po czym gotowy element transportuje na miejsce składowania.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **425736** (22) 2018 05 25

(51) **B29B 13/10** (2006.01)

B29B 17/00 (2006.01)

B29B 9/00 (2006.01)

(71) GREEN PARK VI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

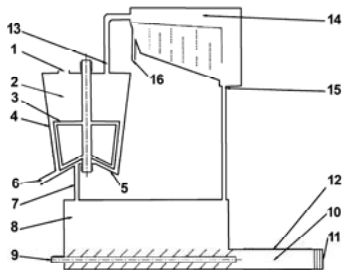
(72) KŁOPOCIŃSKI MACIEJ; MISIŃSKI MICHAŁ; POLANOWSKI MICHAŁ

(54) **Zespół urządzeń do synergicznego przetwarzania odpadów polimerowych na komponenty asfaltów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół urządzeń do wytwarzania z odpadów polimerowych materiałów i/lub komponentów materiałów budowlanych składający się z ogrzewanego reaktora (2), wlotu wsadu (1) oraz aparatu stabilizacji (8) charakteryzujący się tym, że ściany boczne (4) reaktora są pochylone w taki sposób, że reaktor zwęża się ku dołowi, a dno reaktora ma kształt powierzchni bocznej stożka lub ostrosłupa skierowanego wierzchołkiem ku górze i aparat stabilizacji (8) połączony jest z górną częścią dna reaktora w miejscu znajdującym się blisko osi reaktora (7). W szczególności w wyniku procesowania w temperaturze

200 - 450°C produktem zespołu urządzeń jest dodatek do asfaltów. Korzystnie, reaktor jest połączony w górnej części (13) z separatorem ciężkich frakcji węglowodorowych (14), który jest połączony w dolnej części (15) z aparatem stabilizacji (8). Korzystnie, w dolnej części dna reaktora znajduje się odprowadzenie (6) części masy reakcyjnej z licznymi wtarceniami stałymi.

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) **425627** (22) 2018 05 18

(51) **B29B 17/00** (2006.01)

B29B 9/08 (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

(71) GADOMSKI GRZEGORZ REGFOL, Stara Otocznia

(72) GADOMSKI GRZEGORZ

(54) **Sposób recyklingu i przetwarzania folii odpadowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób recyklingu i przetwarzania folii odpadowej, mający zastosowanie w przemyśle przetwórstwa odpadów, w szczególności folii polietylenowej, odpadu rolniczego, budowlanego, folii opakowaniowej po artykułach spożywczych. Przedmiotowy sposób składa się z czynności wykonywanych za pomocą urządzeń sterowanych cyfrowo w trybie ciągłym, następująco po sobie, obejmujący zespół podprocesów produkcyjnych, segregacji, rozdrabniania, mycia, suszenia, zagęszczania, homogenizacji i granulacji z odgazowaniem oraz suszeniem recyklatu, i finalnie magazynowaniem w silosie. Początkowo za pomocą zsypu z przenośnikiem taśmowym dokonuje się załadunku recyklatu, który to następnie przekazuje się do kruszarki, gdzie rozdrabnia się go. Kolejno przekazuje się recyklat za pomocą taśmowego przenośnika do separatora wiroprowadowego, w którym to dokonuje się oczyszczenia recyklatu z drobin metali nieżelaznych, zwłaszcza aluminium, miedzi, mosiądzu, cynku. Oczyszczony recyklat przekazuje się za pomocą myjącego przenośnika ślimakowego do mycia w rawterze, w którym to w pierwszej kolejności w wannie technologicznej miesza się recyklat z wodą, w drugiej kolejności separuje się grawitacyjnie cięższe zanieczyszczenia usuwając je taśmociągami, w trzeciej kolejności myje się recyklat wodą w temperaturze maksymalnej 70°C usuwając zabrudzenia mineralne i organiczne, przy czym wodę tę rurociągiem doprowadza się z wymiennika ciepła i w czwartej kolejności oczyszczony recyklat za pomocą ślimakowego przenośnika przekazuje się do wirówki, w której to recyklat poddaje się suszeniu i czyszczeniu. Następnie przekazuje się go za pomocą przenośnika ślimakowego do młyna rozdrabniającego, w którym to za pomocą rotorów wyposażonych w noże recyklat rozdrabnia się i w wyniku tarcia podgrzewa się. Następnie za pomocą przenośnika ślimakowego recyklat umieszcza się w wannie flotacyjnej, w której segreguje się wedle gęstości rozdrobiony recyklat, następnie przekazuje się go wedle odpowiedniej granulacji do wirówek, których to recyklat poddaje się suszeniu i czyszczeniu. Recyklat przekazuje za pomocą przenośnika ślimakowego do prasy śrubowej, w której to na skutek mechanicznego ściskania suszy się recyklat, kolejno przekazując go za pomocą pneumatycznego podajnika do silosu, z którego to recyklat za pomocą taśmowego przenośnika podaje się do zespołu urządzeń do plastyfikacji, z którego kolejno otrzymany granulatk przekazuje się do wirówki granulatu i następnie przy pomocy dmuchawy i podajnika pneumatycznego granulatk umieszcza się w dyfuzorze i finalnie w pojemniku zbiorczym.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **425754** (22) 2018 05 28

(51) **B29C 33/38** (2006.01)

B29C 33/56 (2006.01)

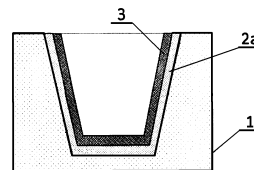
(71) ABB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SEKUŁA ROBERT; KMITA GRZEGORZ; RYBAK ANDRZEJ; BEDNAROWSKI DARIUSZ; MATYSIAK ŁUKASZ; JAWORA RADEK, CZ

(54) **Sposób wykonywania form piaskowych zabezpieczonych powłoką ochronną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykonywania form piaskowych zabezpieczonych powłoką ochronną, przeznaczonych do wielokrotnego procesu reaktywnego formowania elementów izolacji oraz produktów powstałych przez wypełnienie gniazda formy materiałami polimerowymi, także kompozytami, opartymi zwłaszcza na żywicach epoksydowych lub kompozytowych opartych na materiałach celulozowych. Sposób według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że proces infiltracji struktury formy realizuje się chemicznie poprzez nasączenie struktury formy surowej (1) materiałem chemoutwardzalnym lub termoutwardzalnym. Nakładanie warstwy ochronnej (3) na zewnętrzne powierzchnie formy piaskowej przeprowadza się dowolną metodą natryskową, zanurzeniową lub metodą osadzania, przy czym jako materiał na powłokę ochronną stosuje się materiał o własnościach antyadhezyjnych w postaci materiału organicznego chemoutwardzalnego, termoutwardzalnego, światło-utwardzalnego lub w postaci materiału nieorganicznego w tym metalu.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **425661** (22) 2018 05 21

(51) **B29C 45/73** (2006.01)

C09K 11/06 (2006.01)

C09K 11/08 (2006.01)

(71) PPT SERVICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

(72) SIONKOWSKI PIOTR

(54) **Sposób wzbogacania, uszlachetniania tworzyw polimerowych w procesie wtrysku i wytłaczania tworzyw sztucznych**

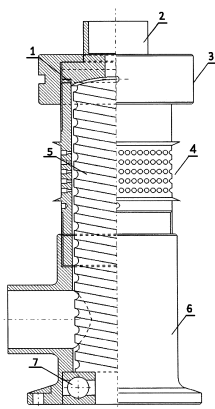
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wzbogacania, uszlachetniania tworzyw polimerowych w procesie wtrysku i wytłaczania tworzyw sztucznych zwłaszcza polipropylenu (PP), polietylenu o niskiej gęstości (PELD), polietylenu o wysokiej gęstości (PEHD), elastomeru termoplastycznego (TPE), charakteryzujący się tym, że do tworzywa sztucznego w postaci granulatu dodaje mieszanek dodatków fosforescencyjnych, po czym zmieszane składniki poddaje procesowi mieszania i uplastyczniania, następnie uplastycznione tworzywo w określonej dawce objętościowej, dobranej w zależności od wagi wyrobu, doprowadza do formy w powtarzających się cyklach, po czym chłodzi formę w pionie i poziomie, wodą, przy czym w czasie cyklu chłodzenia prowadzi jednocześnie proces obtryskiwania podstawowego produktu, elastycznym tworzywem z domieszką mieszanki fluorescencyjnej, przy czym przed wtrysnięciem do formy tworzywa w momencie gdy forma jest otwarta następuje pobranie naelektryzowanej etykiety, która zostaje umieszczona w formie za pomocą impulsu elektrycznego, wysokonapięciowego, zaś po dodaniu etykiety formę zamyka się i następuje kolejny wtrysk.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427708** (22) 2018 11 08(51) **B30B 9/12** (2006.01)(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa(72) TUCKI KAROL; MRUK REMIGIUSZ;
OLEJNIKOWSKI JAROSŁAW; BOTWIŃSKA KATARZYNA(54) **Prasa ślimakowa z elementem regulacyjnym
szczeliny tulei głowicy**

(57) Prasa ślimakowa wyposażona w śrubę tłoczącą (5) zamocowaną w obudowie (6) do wału przekładni silnika napędowego oraz w zamocowaną na śrubie (5) matrycę (4) z głowicą (2) z dyszą wylotową, charakteryzuje się tym, że na tulei głowicy (2) pomiędzy matrycą (4) a głowicą (2) umieszczony jest pierścień dystansowy (1).

(1 zastrzeżenie)

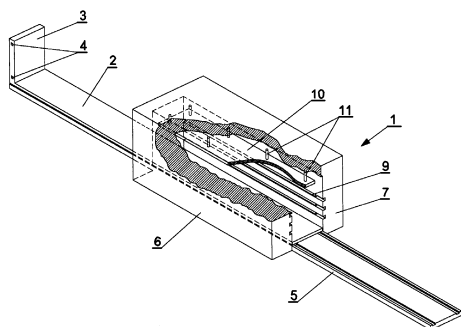
A1 (21) **425753** (22) 2018 05 28(51) **B30B 9/32** (2006.01)**B30B 7/04** (2006.01)(71) REBUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Gierczyce

(72) KACHNIARZ MATEUSZ

(54) **Sposób przetwarzania złomu oraz urządzenie
do przetwarzania złomu karoseryjnego pojazdów
do postaci złomu wsadowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przetwarzania złomu oraz urządzenie do przetwarzania złomu karoseryjnego pojazdów do postaci złomu wsadowego, w szczególności pojazdów wielkogabarytowych, takich jak autobusy, autokary. Urządzenie do przetwarzania złomu karoseryjnego pojazdów do postaci złomu wsadowego, charakteryzuje się tym, że ma postać komory (1), którą tworzy podstawa w postaci przesuwnej płyty podłogowej (2) zakończonej ścianą grodziową (3), przy czym płyta podłogowa (2) posadowiona jest w podłożu roboczym (5); ścian bocznych (6, 7) z umiejscowionymi w nich równoległe i poprzecznie względem ścian bocznych (6, 7) klinami bocznymi (9); płyty górnej (10).

(11 zastrzeżeń)

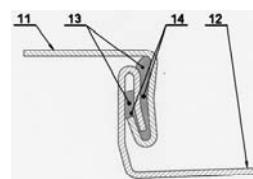
A1 (21) **425797** (22) 2018 06 01(51) **B32B 7/04** (2006.01)**B32B 7/12** (2006.01)**E04D 13/147** (2006.01)(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) MAJOCH WACŁAW

(54) **Profil blachy z uszczelniaczem**

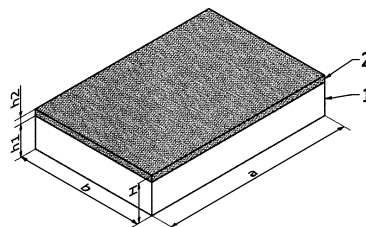
(57) Przedmiotem rozwiązania jest profil blachy, składający się z połączonych ze sobą w sposób mechaniczny, arkuszy blach, przy czym w miejscu połączenia arkuszy znajduje się szczelina (13) w której znajduje się uszczelniacz (14), charakteryzujący się zdolnością do zwilżania ścianek szczeliny (13) w wyniku występowania sił adhezji między uszczelniaczem a ściankami szczeliny (13) oraz siły przyciągania międzycząsteczkowego w uszczelniaczu (14) nazwane siłami kohezji ulegają zwiększeniu po wprowadzeniu uszczelnacza do szczeliny (13).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **428241** (22) 2018 12 18(51) **B32B 13/02** (2006.01)**C04B 28/04** (2006.01)**E04C 2/04** (2006.01)**E04B 1/80** (2006.01)(71) KULUPA JACEK ZAKŁAD PRODUKCJI MATERIAŁÓW
BUDOWLANYCH TERRAZZO MGR INŻ. JACEK KULUPA,
Kąkolewice(72) KULUPA JACEK; BRZYSKI PRZEMYSŁAW;
BARNAT-HUNEK DANUTA(54) **Płyta prefabrykowana elewacyjno-izolacyjna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prefabrykowana płyta elewacyjna oraz mieszaniny potrzebne do jej wytworzenia. Płyta składa się z warstwy izolacyjnej (1) oraz z warstwy elewacyjnej (2) w postaci tynku. Mieszanina surowcowa, zwłaszcza do budowy warstwy izolacyjnej (1), charakteryzuje się tym, że składa się z: paździerzy konopnych, wapna hydratyzowanego, cementu portlandzkiego, metakaolinitu, gliny mielonej, metylocelulozy, kopolimeru octanu winylu oraz wody wodociągowej. Mieszanina surowcowa, zwłaszcza do budowy warstwy elewacyjnej (2) charakteryzuje się tym, że składa się z: piasku kwarcowego, wapna hydratyzowanego, cementu portlandzkiego, metakaolinitu, metylocelulozy, kopolimeru octanu winylu, włókna bazaltowego, wody wodociągowej.

(12 zastrzeżeń)

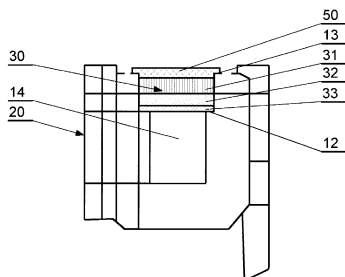
A1 (21) **425685** (22) 2018 05 24(51) **B32B 27/40** (2006.01)**B60J 10/00** (2016.01)(71) TRISTAR TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) BUJAK PATRYCJUSZ; KOPOWSKI MAREK

(54) Wielowarstwowa uszczelka ślizgowa

(57) Wielowarstwowa uszczelka ślizgowa przeznaczona do stosowania w komorze wyznaczającej tor ruchu suwnego drzwi w profilu górnej części ramy skrzydła okna podnosząco-przesuwne, charakteryzuje się tym, że składa się z trzech warstw (31-33) o porowatej zamkniętokomórkowej strukturze.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **425648** (22) 2018 05 21(51) **B41M 3/14** (2006.01)**B41M 3/00** (2006.01)**H04N 1/405** (2006.01)

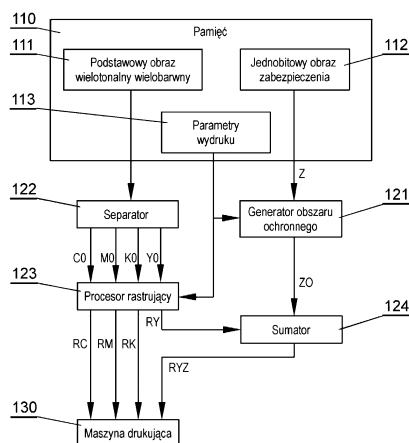
(71) EUROGRAPHIC GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin

(72) DĄBROWSKI MARCIN

(54) Sposób drukowania dokumentów zabezpieczonych z nadrukiem wielobarwnym

(57) Sposób drukowania dokumentów zabezpieczonych z nadrukiem wielobarwnym, w którym podstawowy obraz wielotonalny wielobarwny nadruku separuje się do pierwotnych obrazów jednobarwnych systemu wielobarwnego, w którym kanał czarny ma maksymalne krycie nie przekraczające 75% lub który jest pozbawiony kanału czarnego, które poddaje się rastrowaniu do obrazów rastra amplitudowego i drukuje się na podłożu dokumentu wraz z dodatkowym obrazem zabezpieczenia, przy czym drukowanie prowadzi się dla ustalonej rozdzielczości wydruku i liniatury wydruku, charakteryzuje się tym, że: przygotowuje się obraz zabezpieczenia do wydruku w ten sposób, że: odczytuje się z pamięci jednobarwny obraz zabezpieczenia (Z) o rozmiarze przekraczającym wymiary kwadratu o boku równym 1/2 szerokości linii pikseli wydruku, zawierający obszary pełne identyfikujące obraz zabezpieczenia; generuje się obraz zabezpieczenia z obszarem ochronnym (ZO), dodając wokół obszarów pełnych obrys z obszarów pustych o szerokości w zakresie od 1 piksela do 1/2 szerokości linii pikseli wydruku; nakłada się obraz zabezpieczenia z obszarem ochronnym (ZO) na obraz rastra amplitudowego jednego z kolorów (RY) innego niż kolor czarny, uzyskując obraz rastra amplitudowego z zabezpieczeniem (RYZ); a następnie za pomocą maszyny drukującej drukuje się na podłożu dokumentu obrazy rastra amplitudowego z zabezpieczeniem (RYZ) obrazy rastrów amplitudowych pozostałych kolorów (RC, RM, RK).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **425660** (22) 2018 05 22(51) **B44F 1/04** (2006.01)**B44F 7/00** (2006.01)**G02B 5/128** (2006.01)

(71) LENTIMAX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Łódź

(72) TRYZNO PAWEŁ

(54) Przestrzenny element optycznie zmienny oraz sposób wytwarzania przestrzennego elementu optycznie zmiennego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przestrzenny element optycznie zmienny oraz sposób wytwarzania przestrzennego elementu optycznie zmiennego. Przestrzenny element optycznie zmienny zawierający arkusz folii lentikularnej z naniesionym na jego płaską stronę obrazem lentikularnym kompatybilnym z soczewkami lentikularnymi charakteryzuje się tym, że element ma powierzchnię z obszarami (2) wypukłymi i/lub wklęsłymi wykonanymi w procesie termoformowania arkusza folii lentikularnej wraz z naniesionym obrazem lentikularnym.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **430214** (22) 2019 06 11(51) **B60P 3/04** (2006.01)**B62D 33/04** (2006.01)

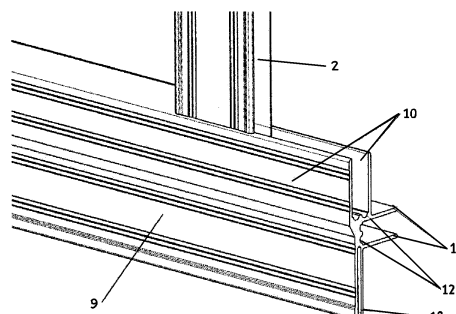
(71) ZAPŁA ZDZISŁAW P.P.H.U. ZAPŁA, Kałków

(72) ZAPŁA PIOTR

(54) Zabudowa, zwłaszcza do pojazdów samochodowych

(57) Zabudowa, zwłaszcza do pojazdów samochodowych, posiadająca przegrody przednie oraz przegrody lewe i prawe, które są odpowiednio osadzone pomiędzy słupkami i narożnikami, przy czym podstawę zabudowy stanowią panele podłogowe osadzone pomiędzy profilami, charakteryzuje się tym, że profile (9) zakończone są dwoma występami górnymi (10), a z boku wystęпами bocznymi (11), zaś od dołu zakończone są wzmocnieniami (13), przy czym wzdłuż profili (9), u podstawy występow górnych (10) i występow bocznych (11) wykonane są rowki (12) odprowadzające wodę. Korzystnie, na całej długości wzmocnień (13) profili (9) są wykonane kanały wzdłużne.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **425637** (22) 2018 05 18(51) **B60R 19/42** (2006.01)**B60J 5/04** (2006.01)

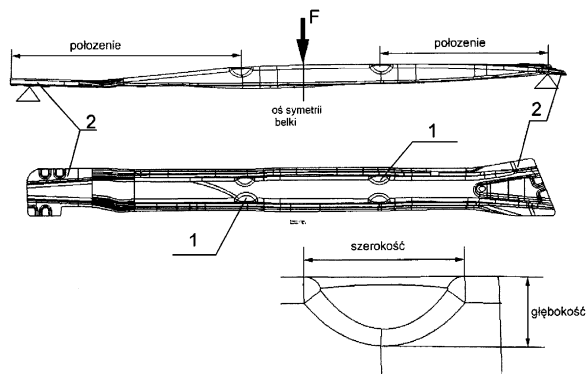
(71) POLMOTORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mazańcowice

(72) WRÓBEL IRENEUSZ; STADNICKI JACEK; GRABOŚ ANDRZEJ

(54) **Belka drzewiowa samonośnego nadwozia pojazdu samochodowego**

(57) Belka drzewiowa samonośnego nadwozia pojazdu samochodowego, przedstawiona na rysunku, chroniąca pasażerów przed skutkami zderzenia bocznego, wykonana w formie kształtownika, wytłoczki z blachy stalowej w procesie jednoczesnej obróbki plastycznej i cieplnej, posiada na lewo lub prawo od płaszczyzny środkowej belki na przynajmniej jednej krawędzi belki wykonaną co najmniej jedną strefę o zmniejszonej sztywności.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 430382 (22) 2019 06 25

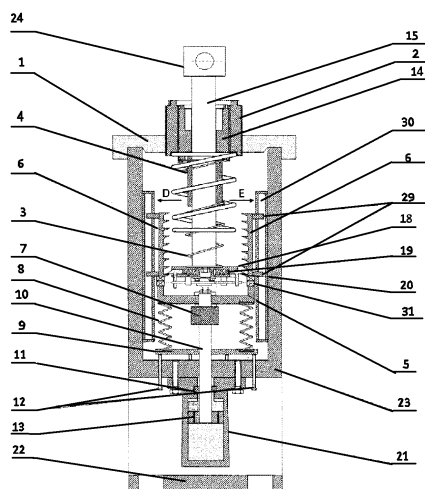
(51) B60R 22/00 (2006.01)
B60R 22/18 (2006.01)
B60R 22/46 (2006.01)
B60N 2/433 (2006.01)
G01M 7/00 (2006.01)
G01M 17/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) JURECKI RAFAŁ; JAŚKIEWICZ MAREK

(54) **Uchwyt do mocowania pasów bezpieczeństwa, zwłaszcza na stanowiskach badawczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt do mocowania pasów bezpieczeństwa, który charakteryzuje się tym, że wewnątrz obudowy (23) osadzona jest suwliwie tuleja wewnętrzna (5), wyposażona w zębatkę (6), współpracującą z elementami blokującymi (20) mechanizmu blokowania, przy czym tuleja wewnętrzna (5) osadzona jest na sprężynach (8) opartych na podkładkach (9), zaś do dna tulei (5) przymocowane jest tłoczysko (10) wraz z elementem sprężystym (7). Korzystnie, tuleja (5) uszczelniona jest oringiem (11).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 430561 (22) 2019 07 12

(51) B61B 12/00 (2006.01)

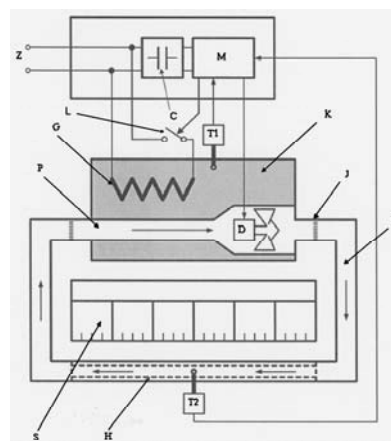
(71) OŚRODEK NARCIARSKI KOTELNICA BIAŁCZAŃSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białka Tatrzańska

(72) ZIELIŃSKI WOJCIECH; SITEK RADOSŁAW; CZAJA PIOTR; KARPIEL GRZEGORZ

(54) **Wyciągowe krzesło narciarskie wyposażone w układ podgrzewania oraz sposób sterowania układem podgrzewania wyciągowego krzesła narciarskiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wyciągowe krzesło narciarskie, zawierające siedzisko (S) z oparciem oraz poręcz (R), wyposażone w układ podgrzewania z grzałką elektryczną (G). Krzesło to charakteryzuje się tym, że układ podgrzewania jest wyposażony w kanał (P) zawierający wentylator napędzany silnikiem (D) i poprowadzony przynajmniej w części w poręczy (R) poprzez obszar (H) przystosowany do dawania oparcia dłoniom. Grzałka (G) jest umieszczona w komorze (K) zawierającej medium o dużej pojemności cieplnej, przez którą przebiega kanał (P) wyposażony w przynajmniej jeden bimetaliczny zawór termiczny. W komorze (K) jest umieszczony pierwszy czujnik temperatury (T1). W obszarze (H) jest umieszczony drugi czujnik temperatury (T2). Układ podgrzewania jest zaopatrzony w układ pomiarowo - sterujący (M) połączony z pierwszym czujnikiem temperatury (T1), drugim czujnikiem temperatury (T2) oraz silnikiem (D), zasilany z układu podtrzymującego zasilanie (S) zawierającego baterię superkondensatorów, połączonych z układem ładowania (Z) wyposażonym w złącze. Grzałka (G) jest połączona z układem ładowania (Z) oraz z układem podtrzymującym zasilanie (S) poprzez obwód zawierający sterowany klucz (L) połączony z układem pomiarowo - sterującym (M). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób sterowania układem ogrzewania.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 425640 (22) 2018 05 19

(51) B61G 5/02 (2006.01)
B61D 3/18 (2006.01)
B61D 3/12 (2006.01)
B61B 1/00 (2006.01)
B61J 1/00 (2006.01)

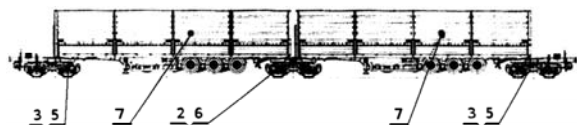
(71) INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań
(72) MEDWID MARIAN; MERKISZ-GURANOWSKA AGNIESZKA; STRZEMKOWSKI JAN; KRÓLIKOWSKI JAROSŁAW

(54) **System taboru bimodalnego**

(57) System taboru bimodalnego składa się z terminala oraz z wyposażonych w kompletne urządzenia hamulcowe wózków bimodalnych środkowych (2) i wózków bimodalnych skrajnych (3), a także z adapterów końcowych (5), adapterów środkowych (6) i naczip bimodalnych (7). Ramy wózków bimodalnych środkowych (2) mają ślizgi boczne, ponadto ramy wózków bimodalnych skrajnych (3) mają ślizgi boczne stanowiące miejsca oparcia adapterów końcowych (5), poza tym adapter środkowy (6) składa się z dwóch symetrycznych części o konstrukcji skrzynkowej połączonych ze sobą przegubem kulistym, przy czym póładapter dolny jest oparty

na wózku bimodalnym środkowym (2) za pośrednictwem czopa skreśłu oraz dwóch ślizgów bocznych, natomiast póładapter górny jest zamocowany w póładapterze dolnym za pomocą przegubu kulistego oraz oparty na ślizgach bocznych, przy czym konstrukcję nośną póładaptera dolnego i póładaptera górnego stanowią belki poprzeczne oraz belki podłużne, ponadto na końcach belek poprzecznych są przytwierdzone płyty siodłowe do oparcia naczepy bimodalnej (7) oraz dwa czopy sprzęgowe, natomiast na końcu belek podłużnych póładaptera górnego jeden czop sprzęgowy zlokalizowany jest w osi wzdłużnej adaptera.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 425629 (22) 2018 05 18

(51) B62D 21/20 (2006.01)

B62D 53/06 (2006.01)

B60P 3/22 (2006.01)

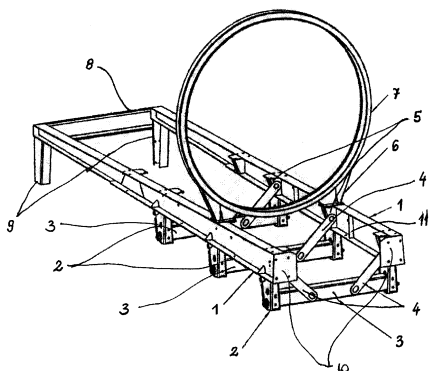
(71) GENERATIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielonice

(72) STANIEWICZ RAFAŁ; MARTYN ROBERT

(54) Wózek jezdny naczepy drogowej do przewożenia cystern

(57) Wózek jezdny naczepy drogowej do przewożenia cystern zawierający układ nośny z dwuteowymi podłużnicami połączonych przez buty zawieszenia z poprzecznymi wspornikami butów zawieszenia, w którym podłużnice (1) w przekroju pionowym mają kształt trapezu prostokątnego i zamocowane są dłuższą krawędzią do góry od przedniej strony wózka, zaś wsporniki (3) butów zawieszenia połączone są z podłużnicami (1) za pomocą zastrzałów (4). Zastrzały (4) zamocowane są do wsporników zastrzałów (5). W podłużnicach (1) wykonane są otwory do mocowania podpór (6) obręczy wzmacniających (7). Podłużnice (1) zaopatrzone są w żebra wzmacniające (11).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 425704 (22) 2018 05 23

(51) B63C 9/02 (2006.01)

A63B 35/12 (2006.01)

(71) KRZYSZKOWSKI JACEK, Katowice; GROLIK ANDRZEJ, Czeladź

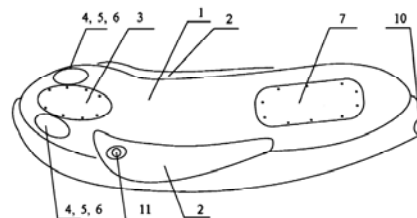
(72) KRZYSZKOWSKI JACEK; GROLIK ANDRZEJ

(54) Wodna deska ratownicza

(57) Wodna deska ratownicza o wypornym kadłubie o wydłużonym, opływowym kształcie zawierającym uchwyty, napędzana turbiną elektryczną z elektronicznym regulatorem obrotów znajdującą się w wewnętrznym przepływowym kanale w tylnej części deski charakteryzuje się tym, że w przedniej części kadłuba (1)

znajduje się co najmniej jedno źródło światła (4), co najmniej jedna kamera (6) oraz komora przednia (3) zawierająca pneumatyczną tratwę, po bokach kadłuba (1) od góry znajdują się wzdłużne wgłębienia (2), zaś w tylnej części kadłuba (1) znajduje się komora (7), zamykana pokrywą serwisową wewnątrz której znajduje się zespół napędowy, zasilanie oraz moduł elektroniczny zawierający także moduł łączności radiowej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 430431 (22) 2019 06 28

(51) B64C 11/30 (2006.01)

B64C 11/44 (2006.01)

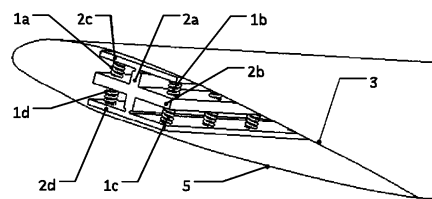
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SIADKOWSKA KSENIA; CZYŻ ZBIGNIEW; SKIBA KRZYSZTOF

(54) Łopata wirnika nośnego o zmiennym kącie skręcenia

(57) Łopata wirnika nośnego o zmiennym kącie skręcenia, posiadająca dźwigar, wypełnienie łopaty, elementy z materiału z pamięcią kształtu charakteryzuje się tym, że wewnątrz łopaty znajduje się dźwigar składający się z belki poziomej (2b) oraz połączonej z nią w jej środkowej części, co najmniej jednej belki pionowej (2a). Z górnym końcem belki pionowej (2a) połączona jest połączeniem odkształcalno-uchylnym środkowa część górnej poprzeczki (2c), natomiast z dolnym końcem belki pionowej (2a) połączona jest połączeniem odkształcalno-uchylnym w środkowej części dolna poprzeczka (2d). Pomiędzy skrajnymi końcami belki poziomej (2b) a górną poprzeczką (2c) i pomiędzy skrajnymi końcami belki poziomej (2b) oraz dolną poprzeczką (2d) znajdują się elementy z materiału z pamięcią kształtu (1a, 1b, 1c, 1d).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 430432 (22) 2019 06 28

(51) B64C 11/30 (2006.01)

B64C 11/44 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

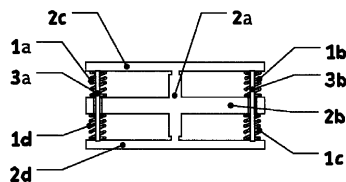
(72) SIADKOWSKA KSENIA; CZYŻ ZBIGNIEW; SKIBA KRZYSZTOF

(54) Dźwigar łopaty wirnika nośnego o zmiennym kącie skręcenia

(57) Dźwigar łopaty wirnika nośnego o zmiennym kącie skręcenia charakteryzuje się tym, że wewnątrz łopaty znajduje się dźwigar składający się z belki pionowej (2a) oraz połączonej z nią w jej środkowej części belki poziomej (2b). Z górnym końcem belki poziomej (2a) połączona jest połączeniem odkształcalnym środkowa część górnej poprzeczki (2c) natomiast z dolnym końcem belki pionowej (2a) połączona jest połączeniem odkształcalnym w środkowej części dolna poprzeczka (2d). Przy czym pomiędzy skrajnymi końcami belki poziomej (2b) a górną poprzeczką (2c) i pomiędzy

skrajnymi końcami belki poziomej (2b) i dolną poprzeczką (2d) znajdują się elementy z materiału z pamięcią kształtu (1a, 1b, 1c, 1d). Elementy z pamięcią kształtu (1a, 1d), (1b, 1c) znajdujące się po jednej stronie belki poziomej (2a) osadzone są na prowadnicy (3a, 3b) zaś każda z prowadnic (3a, 3b) osadzona jest w otworze znajdującym się w belce poziomej (2b).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 430433 (22) 2019 06 28

(51) B64C 11/30 (2006.01)

B64C 11/44 (2006.01)

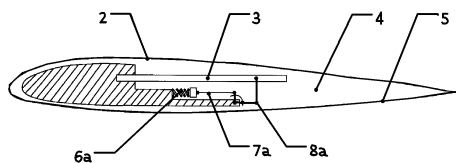
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) WENDEKER MIROSŁAW; SIADKOWSKA KSENIA;
CZYŻ ZBIGNIEW; SKIBA KRZYSZTOF

(54) Regulowana łopata wirnika nośnego o zmiennym kącie skrzywienia

(57) Regulowana łopata wirnika nośnego o zmiennym kącie skrzywienia posiadająca dźwigar oraz wypełniacz charakteryzuje się tym, że do dźwigara zamocowana jest w kierunku krawędzi spływu co najmniej jedna belka (3) wykonana z materiału sprężystego o kształtującej się pomiędzy krawędzią górną (2) i krawędzią dolną (5). Do końcowej części belki (3) zamocowana jest pierwszym końcem linka (7a), która przechodząc poprzez system bloczków (8a) zamocowana jest drugim końcem do elementu z materiału z pamięcią kształtu zamocowanego na stałe do dźwigara.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 430434 (22) 2019 06 28

(51) B64C 11/30 (2006.01)

B64C 11/44 (2006.01)

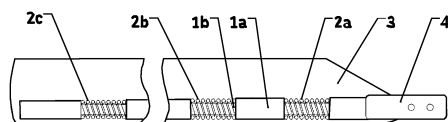
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) WENDEKER MIROSŁAW; SIADKOWSKA KSENIA;
CZYŻ ZBIGNIEW; SKIBA KRZYSZTOF

(54) Dźwigar stopniowany łopaty wirnika nośnego o zmiennym kącie skrzywienia

(57) Dźwigar stopniowany łopaty wirnika nośnego o zmiennym kącie skrzywienia posiadający elementy z materiału z pamięcią kształtu charakteryzuje się tym, że na swojej długości posiada fragmenty (1a) o większym polu przekroju poprzecznego, pomiędzy którymi znajdują się fragmenty (1b) o mniejszym polu przekroju poprzecznego, przy czym na elementach o mniejszym polu przekroju poprzecznego (1b) osadzone są elementy z materiału z pamięcią kształtu (2a, 2b, 2c) wywołujące moment skrzywiający. Każdy element z materiału z pamięcią kształtu (2a, 2b, 2c) podłączony jest do osobnego źródła ciepła.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 430435 (22) 2019 06 28

(51) B64C 11/30 (2006.01)

B64C 11/44 (2006.01)

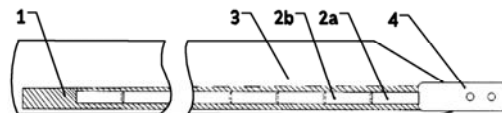
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) WENDEKER MIROSŁAW; SIADKOWSKA KSENIA;
CZYŻ ZBIGNIEW; SKIBA KRZYSZTOF

(54) Łopata wirnika o regulowanym kształcie

(57) Łopata wirnika o regulowanym kształcie posiadająca dźwigar, wypełnianie i elementy z materiału z pamięcią kształtu charakteryzuje się tym, składa się z dźwigara (1) w postaci rury, do której wewnętrznej powierzchni zamocowane są na stałe co najmniej dwie belki (2a, 2b) z materiału z pamięcią kształtu wywołujące moment skrzywiający.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 430437 (22) 2019 06 28

(51) B64C 11/30 (2006.01)

B64C 11/44 (2006.01)

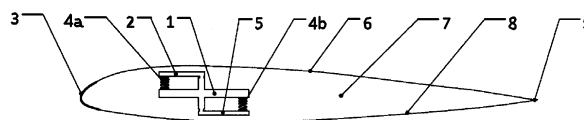
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) WENDEKER MIROSŁAW; SIADKOWSKA KSENIA;
CZYŻ ZBIGNIEW; SKIBA KRZYSZTOF

(54) Łopata wirnika o zmiennym kącie skrzywienia

(57) Łopata wirnika o zmiennym kącie skrzywienia, posiadająca dźwigar, wypełnienie i elementy z materiału z pamięcią kształtu charakteryzuje się tym, że wewnątrz łopaty znajduje się dźwigar (1) składający się z belki pionowej oraz połączonej z nią w jej środkowej części belki poziomej. Z górnym końcem belki pionowej połączony jest połączeniem o kształtującym się końcu poprzeczki górnej (2) skierowany ku krawędzi natarcia (3). Pomiedzy końcem belki poziomej a wolnym końcem poprzeczki górnej (2) znajduje się element (4a) wykonany z materiału z pamięcią kształtu, a z dolnym końcem belki pionowej połączony jest połączeniem o kształtującym się końcu poprzeczki dolnej (5) skierowany ku krawędzi natarcia (3). Pomiedzy końcem belki poziomej a wolnym końcem poprzeczki dolnej (5) znajduje się element (4b) wykonany z materiału z pamięcią kształtu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 430438 (22) 2019 06 28

(51) B64C 11/30 (2006.01)

B64C 11/44 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

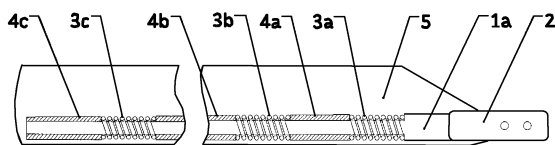
(72) WENDEKER MIROSŁAW; SIADKOWSKA KSENIA;
CZYŻ ZBIGNIEW; SKIBA KRZYSZTOF

(54) Łopata wirnika z dźwigarem

(57) Łopata wirnika z dźwigarem posiadająca wypełnienie łopaty, elementy z materiału z pamięcią kształtu charakteryzuje się tym, że powierzchnia zewnętrzna dźwigara (1a) w przekroju poprzecznym posiada kształt okręgu, a na dźwigarze od strony okucia (2) zamocowane są elementy z pamięcią kształtu (3a, 3b, 3c) wywołujące moment skrzywiający, pomiędzy którymi znajdują się osadzone obrotowo panewki (4a, 4b, 4c), które połączone są na stałe swoimi zewnętrznymi powierzchniami z wypełnieniem łopaty (5). Łopata charakteryzuje się tym, że dźwigar w przekroju poprzecznym posiada kształt koła. Łopata charakteryzuje się tym, że dźwigar w przekroju poprzecznym posiada kształt pierścienia, w którego wnętrzu

znajdują się przewody elektryczne (5) połączone z elementami z pamięcią kształtu (3a, 3b, 3c) wywołujące moment skręcający.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430439** (22) 2019 06 28

(51) **B64C 11/30** (2006.01)

B64C 11/44 (2006.01)

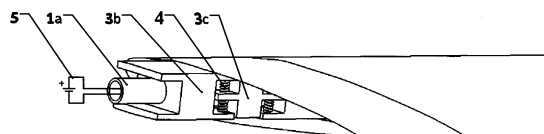
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) WENDEKER MIROŚLAW; SIADKOWSKA KSENIA;
CZYŻ ZBIGNIEW; SKIBA KRZYSZTOF

(54) **Łopata o regulowanym kącie skręcenia**

(57) Łopata o regulowanym kącie skręcenia posiadająca dźwigar, wypełnienie, poszycie i elementy z materiału z pamięcią kształtu charakteryzuje się tym że, powierzchnia zewnętrzna dźwigara w przekroju poprzecznym posiada kształt okręgu, a na dźwigarze od strony okucia zamocowane są obrotowo panewki (3b, 3c), które połączone są na stałe swoimi zewnętrznymi powierzchniami z wypełnieniem łopaty. Pierwsze panewki (3c) posiadają w przekroju kształt zbliżony do krzyża, zaś drugie panewki (3b) posiadają w przekroju kształt podwójnego teownika, zaś pomiędzy poziomą belką pierwszych panewek (3c) a górnymi i dolnymi poprzeczkami drugich panewek (3b) znajdują się elementy (4) z materiału pamięci kształtu odkształcające się w kierunku ich osi.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **425721** (22) 2018 05 24

(51) **B64C 27/08** (2006.01)

B64C 39/02 (2006.01)

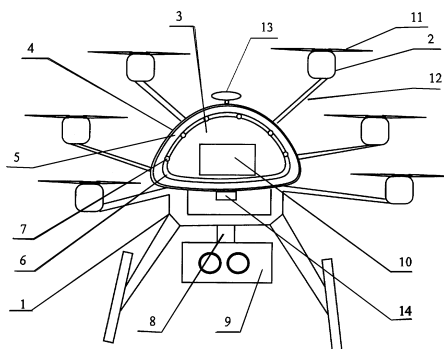
(71) KRZYSZKOWSKI JACEK, Katowice; GROLIK ANDRZEJ, Czeladź

(72) KRZYSZKOWSKI JACEK; GROLIK ANDRZEJ

(54) **Bezzałogowy statek powietrzny szczególnie dla czynności ratowniczych**

(57) Bezzałogowy statek powietrzny zawierający samonośną ramę (1) z przymocowaną co najmniej jedną elektryczną jednostką napędową zakończoną śmigłem (11) i sterowaną elektronicznym kontrolerem prędkości oraz kontrolerem lotu, urządzenie telemetryczne, barometr (14), moduł GPS (13), kamerę oraz elektryczny moduł zasilający charakteryzuje się tym, że zawiera szczelną warstwową obudowę wewnątrz której znajdują się sterujące urządzenia elektroniczne, urządzenia telemetryczne, elektryczny moduł zasilający, co najmniej jeden czujnik temperatury oraz część elektroniczną kamery przy czym zewnętrzna warstwa obudowy stanowi ciekłą warstwę z trwałego materiału, co najmniej jedna wewnętrzna warstwa utworzona jest z materiału izolacyjnego zaś wewnętrzna warstwa utworzona jest z trwałego materiału i zawiera oporowe elementy grzejne połączone elektrycznie z kontrolerem i czujnikami temperatury, zaś samonośna rama posiada szybkołącz (8) połączone elektrycznie z kontrolerem oraz z blokadą mechaniczną przez które rozłącznie przymocowany jest wymienny moduł (9), wewnątrz którego zabudowane jest co najmniej jedno urządzenie systemu wizyjnego lub ratowniczego przy czym algorytm programu kontrolera lotu zawiera dane dodatkowego obciążenia w postaci modułu wymiennego (9) oraz związane z tym dane umiejscowienia środka ciężkości całego zestawu.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **425644** (22) 2018 05 21

(51) **B64C 27/26** (2006.01)

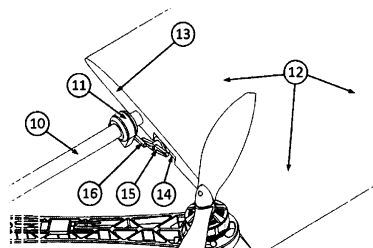
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) KONDRATIUK MIROŚLAW; DOMYŚLAWSKI KAMIL;
AMBROZIAK LESZEK; KOWNACKI Cezary

(54) **Aktywne usterzenie nośne bezzałogowego śmigłowca wielowirnikowego**

(57) Aktywne usterzenie nośne składające się z pary skrzydeł jest zamontowane obrotowo na rurce/profilu węglowym (10) przymocowanym nieruchomo do ramy konstrukcyjnej śmigłowca wielowirnikowego w sposób umożliwiający regulację jej położenia względem środka ciężkości. Kąt obrotu elementu aktywnego usterzenia względem rurki/profilu węglowego (10) i ramy konstrukcyjnej jest zadawany przez serwomechanizm modelarski (14), którego orczyk (15) jest połączony przegubem z ciągnem (16), które połączono przegubem do nieruchomego złącza dźwigowego (11). Obrót orczyka (15) powoduje zmianę odległości pomiędzy przegubem łączącym ciągnie (16) z dźwigowym (11) a osią obrotu orczyka (15) serwomechanizmu (14) nieruchomo zamontowanego we wnęce profilu elementu usterzenia. Zmiana tej długości powoduje obrót osi serwomechanizmu modelarskiego (14) wraz z usterzeniem wokół osi rurki węglowej. Zmienia się wówczas kąt natarcia elementu usterzenia, a wraz z nim siła nośna. Powstała w ten sposób siła nośna pozwala zaoszczędzić energię elektryczną potrzebną do wytworzenia siły ciągu wirników unoszącej śmigłowca wielowirnikowy.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **425628** (22) 2018 05 18

(51) **B65B 47/02** (2006.01)

B29C 65/76 (2006.01)

(71) BITTNER PACKAGING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Ożarów Mazowiecki

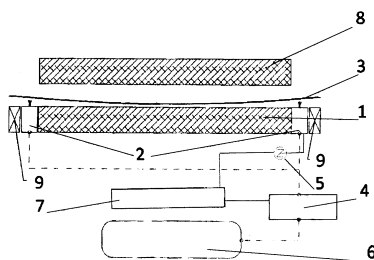
(72) BITTNER ANDRZEJ

(54) **Panel grzewczy z systemem podtrzymywania folii grzebieniem gazowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest panel grzewczy z systemem podtrzymywania folii grzebieniem gazowym, mający zastosowanie przy produkcji opakowań z tworzyw sztucznych. Panel grzewczy z systemem podtrzymywania folii grzebieniem gazowym, wyposażony jest w rozmieszczone wzdłużnie w pewnej odległości od siebie grzałki dolną i górną, oraz posiada napędowe łańcuchy. Dolna grzałka (1) gazowe dysze (2), zasilane sprężonym niepalnym

gazem, przy czym dysze (2) skierowane są pod kątem w kierunku do płaszczyzny przesuwu folii (3) i podłączone są elektrycznym zasilaczem (4) z wysoko ciśnieniowym źródłem (6) zasilania gazem.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 425712 (22) 2018 05 24

(51) B65D 19/34 (2006.01)

B65D 19/40 (2006.01)

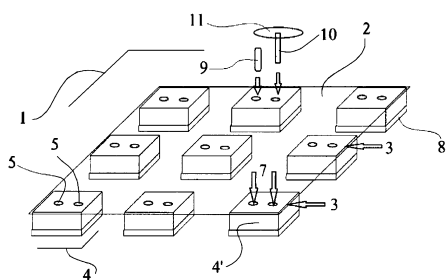
(71) GIL JERZY FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWA SEPPA SPÓŁKA CYWILNA, Chełmża; WĘGRZYN PAWEŁ FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWA SEPPA SPÓŁKA CYWILNA, Zalesie

(72) GIL JERZY; WĘGRZYN PAWEŁ

(54) Sposób wykonywania palety tekturowej i paleta tekturowa

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania palety (1) tekturowej i paleta (1) tekturowa z nogami (4), w szczególności doklejanymi od spodu do płyty wierzchniej (2) palety (1). Paletę (1) stosuje się jako uniwersalny podest transportowy dla towarów o różnym przeznaczeniu, najczęściej zebranych w skrzynkach bądź kartonach ustawianych w stos na palecie (1). Paleta (1) może być także stosowana jako podest do standów reklamowych z towarami promocyjnymi. Paleta (1) tekturowa posiada tekturową płytę wierzchnią (2) palety (1) z tektury wielowarstwowej, do spodu której doklejone są poprzez cienką i płaską spoinę klejową (3) nogi (4) palety (1) wykonane z bloczka (4') stanowiącego uprzednio sklejo- ne ze sobą warstwy tektury wielowarstwowej. Płyta wierzchnia (2) palety (1) posiada przelotowe otwory przenikane (5) umieszczone tak, że każda noga (4) palety (1) posiada nieprzelotowy nawiercony otwór kotwiący ukierunkowany osiowo względem biegu otworu przenikającego (5), stanowiący jednocześnie kontynuację biegu przyporządkowanego mu otworu przenikającego (5), gdzie każda para przyporządkowanych sobie otworów, odpowiednio przenika- nego (5) i kotwiącego, posiada elastyczne wypełnienie stanowiące dodatkową przestrzenną spoinę klejową. Otwór kotwiący ma długość średnicy o wartości L i głębokość o wartości odpowiednio D, gdzie wysokość nogi (4) wynosi H. Istnieje także następujące ograniczenie wskazanych wartości względem siebie: $0,1 H \leq D \leq 0,9 H$ przy $L \leq 0,5 H$, dla którego przestrzenna spoina klejowa wykracza na boki poza otwór kotwiący ponad rozmiar L i jednocześnie lub zamiennie w dół ponad rozmiar D, tworząc nieregularnie rozlaną poza otwór kotwiący klejącą strukturę ukorzeniającą, przenikającą w głąb warstw tektury nogi (4), gdzie spoina klejowa (3) wytworzona została klejem „na zimno” albo klejem „na gorąco”. Przedmiotem wynalazku jest także sposób wykonywania takiej palety (1) tekturowej.

(38 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 10 21

A1 (21) 425765 (22) 2018 05 29

(51) B65D 75/04 (2006.01)

B65D 75/28 (2006.01)

B65B 53/06 (2006.01)

B65D 71/08 (2006.01)

B65D 1/34 (2006.01)

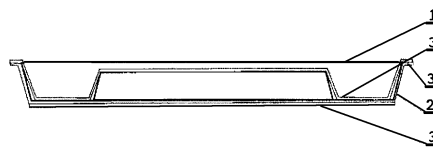
(71) ERGIS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) NOWICKI TADEUSZ; GARMAN KRZYSZTOF ŁUKASZ;
KNOR MAREK

(54) Opakowanie i sposób pakowania towarów

(57) Opakowanie składa się z tacki (1) i folii (2) termokurczliwej okalającej szczelnie tackę (1). Folię (2) stanowi folia o skurczu termicznym powyżej 20% zawierająca co najmniej jedną warstwę o temperaturze zgrzewu poniżej 150°C. Tacka (1) wykonana jest z naturalnego polimeru lub ze sztucznego polimeru. Folia (2) zawiera co najmniej jeden polimer naturalny lub co najmniej jeden polimer sztuczny. Folia (2) posiada co najmniej dwie linie łączenia (3). Folia (2) posiada jedno łączenie (3) równoległe do osi tacki (1) i dwa łączenia poprzeczne (3). Łączenie (3) równoległe do osi tacki (1) znajduje się pod tacką (1) lub z boku tacki (2), a łączenia poprzeczne (3) znajdują się poza obrysem tacki (1). Folia (2) posiada dwa łączenia (3) równoległe do osi tacki (1) i dwa łączenia poprzeczne (3). Łączenia (3) znajdują się poza obrysem tacki (1). Sposób pakowania towarów, w którym produkt umieszcza się na tacce (1) i pakuje przy użyciu folii (2), w którym po nałożeniu na tackę (1) z produktem, folię (2) obkurcza się termicznie, a następnie zamyka co najmniej jednym łączeniem (3). Co najmniej jedno łączenie (3) wykonuje się przed obkurczaniem termicznym. Łączenia (3) dokonuje się metodą zgrzewania w atmosferze modyfikowanej. Przed obkurczaniem folii (2) tacki (1), poruszają się na linii pakującej i są otaczane folią (2), po czym wykonywane jest łączenie (3) wzdłuż kierunku poruszania się tacki (1). Łączenie (3) wykonywane jest pod tacką (1) lub z boku tacki (1). Przed obkurczaniem, na poruszającym się pasie folii (2) umieszcza się tacki (1), a następnie pas folii (2) wraz z tackami (1) z produktem przykrywa się drugim pasem folii (2) i wykonuje się po bokach dwa łączenia (3) wzdłuż kierunku ruchu tacki (1). Po obkurczeniu wykonuje się dwa łączenia (3) poprzecznie lub jedno łączenie przed obkurczaniem, a drugie po obkurczeniu.

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) 425674 (22) 2018 05 22

(51) B65D 81/30 (2006.01)

B65D 25/34 (2006.01)

B65D 25/14 (2006.01)

B32B 15/085 (2006.01)

B32B 15/095 (2006.01)

G12B 17/02 (2006.01)

H05K 9/00 (2006.01)

(71) KARCZ ANITA CENTRUM SZKOLENIOWE CAMP X,
Karpicko

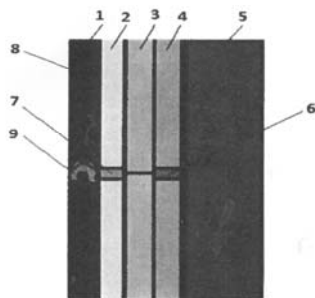
(72) PIĘCZAK JACEK; KARCZ ANITA

(54) Pojemnik ochronny

(57) Pojemnik ochronny zapewniający mechaniczną ochronę dla swojej zawartości przenoszony ręcznie lub przy zastosowaniu wspomaganie mechanicznego, posiadający powłokę zewnętrzną, wykonaną z termoplastów o wysokiej wytrzymałości mechanicznej na udu- ry i odkształcenia, a także chemicznej i na działania tempera- tury charakteryzujący się tym, że w ścianki jego konstrukcji stanowi powłoka złożona z kilku różnych przylegających do siebie warstw ochronnych, przy czym pierwsza warstwa wykonana z termopla-

stu stanowi ściankę (1) obudowy pojemnika i styka się od wewnątrz z drugą warstwą siatki metalowej (2) o średnicy oczek od 0,3 do 0,7 mm, a następnie warstwa ta przylega do kolejnej warstwy gąbkowego dielektryka (3), która z kolei przylega do kolejnej warstwy miedzi (4) utworzonej z blachy miedzianej, a ta z kolei przylega do ostatniej warstwy amortyzującej (5), przy czym ułożenie tych warstw, stanowi synergię sąsiadujących ze sobą wszystkich warstw tworząc jeden hybrydowy system zabezpieczeń, chroniąc wnękę pojemnika przed szerokim spektrum promieniowania, zwłaszcza elektromagnetycznego.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 430362 (22) 2019 06 25

(51) C02F 1/52 (2006.01)
G01N 23/02 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)

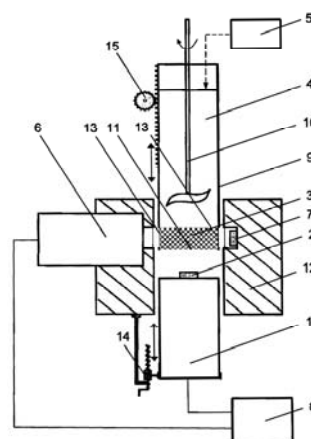
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; STĘPNIEWSKI WITOLD;
POŁĘDNIK ALEKSANDRA

(54) Sposób i urządzenie do wyznaczania optymalnych dawek flokulanta przy klarowaniu i zagęszczaniu zawiesin

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do wyznaczania optymalnych dawek flokulanta przy klarowaniu i zagęszczaniu zawiesin. Sposób charakteryzuje się tym, że na osad (3) zawiesziny (4) kieruje się promieniowanie jądrowe ze źródła promieniowania jądrowego (7), a przechodzące przez osad (3) promieniowanie jądrowe mierzy się za pomocą sondy (6) do pomiaru natężenia promieniowania jądrowego. Otrzymane wartości natężeń wstecznie rozpraszane przez osad (3) promieniowania beta oraz przechodzącego przez osad (3) promieniowania jądrowego przesyła się do modułu przeliczającego (8) i wykorzystując dane kalibracyjne określa się optymalną ilość dozowanego flokulanta. Urządzenie charakteryzuje się tym, że nad dnem (11) po jednej stronie cylindra sedymentacyjnego (9) znajduje się w osłonie przeciwradiacyjnej (12) źródło promieniowania jądrowego (7), a po przeciwnej stronie cylindra sedymentacyjnego (9) umieszczona jest sonda (6) do pomiaru natężenia promieniowania jądrowego. Część ścianki bocznej (13) cylindra sedymentacyjnego (9) znajdująca się od strony źródła promieniowania jądrowego (7) oraz część ścianki bocznej (13) cylindra sedymentacyjnego (9) znajdująca się od strony sondy (6) do pomiaru natężenia promieniowania jądrowego wykonane są z materiału o niskiej absorpcji promieniowania jądrowego, korzystnie z folii poliestrowej. Sonda (1) do pomiaru natężenia

promieniowania beta i sonda (6) do pomiaru natężenia promieniowania jądrowego połączone są z modułem przeliczającym (8).

(8 zastrzeżeń)



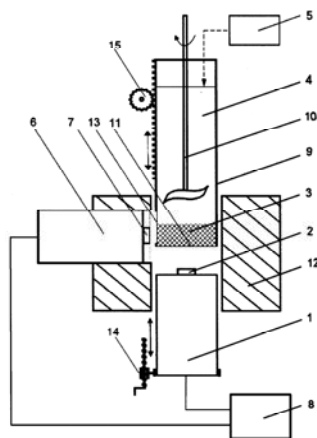
A1 (21) 430384 (22) 2019 06 25

(51) C02F 1/52 (2006.01)
G01N 23/02 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; STĘPNIEWSKI WITOLD;
POŁĘDNIK ALEKSANDRA

(54) Urządzenie i sposób do wyznaczania optymalnej dawki flokulanta przy klarowaniu oraz przy zagęszczaniu zawiesin

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wyznaczania optymalnej dawki flokulanta przy klarowaniu oraz przy zagęszczaniu zawiesin posiadające cylinder sedymentacyjny (9), w którym znajduje się mieszadło (10), a nad cylindrem sedymentacyjnym (9) znajduje się dozownik flokulanta (5). Dolna część cylindra sedymentacyjnego (9) otoczona jest osłoną przeciwradiacyjną (12). Cylinder sedymentacyjny (9) posiada dno (11) wykonane z materiału o niskiej absorpcji promieniowania jądrowego, poniżej którego znajduje się źródło promieniowania beta (2) i umieszczona pod nim sonda (1) do pomiaru natężenia promieniowania beta oraz urządzenie wyposażone jest w moduł przeliczający (8). Charakteryzuje się ono tym, że nad dnem (11) cylindra sedymentacyjnego (9) znajduje się w osłonie przeciwradiacyjnej (12) źródło promieniowania jądrowego (7) z umieszczoną za nim sondą (6) do pomiaru natężenia jądrowego. Fragment ścianki bocznej (13) cylindra sedymentacyjnego (9) znajdujący się od strony źródła promieniowania jądrowego (7) wykonany jest z materiału o niskiej absorpcji promieniowania jądrowego, a obydwie sondy (1 i 6) połączone są z modułem przeliczającym (8). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wyznaczania optymalnej dawki flokulanta przy klarowaniu oraz przy zagęszczaniu zawiesin, w którym do zawiesziny (4) dodaje się flokulant w ilości od 0 do 100 g/m³ i miesza się zawiesinę (4) z flokulantem.



Na wydzielony osad (3) kieruje się promieniowanie beta ze źródła promieniowania beta (2), a wstecznie rozpraszane przez osad (3) promieniowanie beta mierzy się za pomocą sondy (1) do pomiaru natężenia promieniowania beta. Charakteryzuje się on tym, że na osad (3) zawieszony (4) kieruje się promieniowanie jądrowe gamma lub X ze źródła promieniowania jądrowego (7), a wstecznie rozpraszane przez osad (3) promieniowanie jądrowe mierzy się za pomocą sondy (6) do pomiaru natężenia promieniowania jądrowego gamma lub X. Otrzymane wartości natężeń wstecznie rozpraszane przez osad (3) promieniowania beta oraz promieniowania gamma lub X przesyła się do modułu przeliczającego (8) i wykorzystując dane kalibracyjne określa się optymalną ilość dozowanego flokulanta.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 425741 (22) 2018 05 27

(51) C02F 3/32 (2006.01)

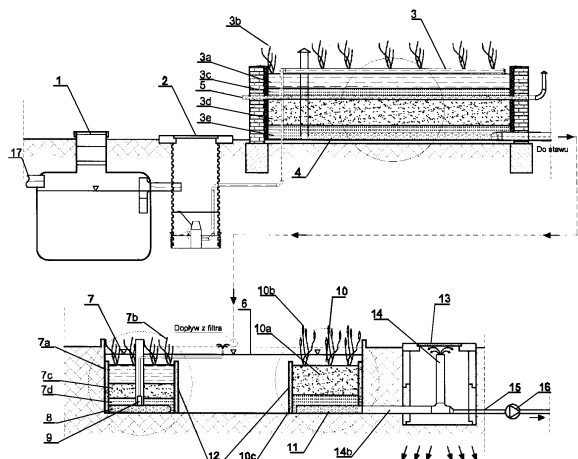
(71) HALICKI WOJCIECH INSTYTUT EKOLOGII STOSOWANEJ
DR HAB. WOJCIECH HALICKI, Skórzyn

(72) HALICKI WOJCIECH

(54) Roślinno-stawowa oczyszczalnia ścieków
z usuwaniem biogenów i odnową wody

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest roślinno-stawowa oczyszczalnia ścieków z usuwaniem biogenów i odnową wody o powierzchniowym pionowym przepływie zawierająca osadnik, przepompownię, odkryty zbiornik z filtrem roślinnym, sztuczny odkryty staw, system rur i pomp oraz wyposażona w złożo denitryfikacyjne i złożo fosforowe, charakteryzująca się tym, że filtr roślinny (3) składa się z następujących warstw ułożonych poziomo: górna warstwa (3a) organiczna składająca się ze zrąbków drewnianych porośnięta manną mielec (3b), druga warstwa (3c) poniżej składająca się ze żwiru gruboziarnistego z umieszczonymi w niej rurami napowietrzającymi (5), trzecia warstwa (3d) składająca się z piasku gruboziarnistego z dodatkiem wapna magnezowego, dolna warstwa (3e) żwiru z umieszczonym w niej drenażem (4) zbierającym oczyszczone ścieki, odkryty staw (6) składa się ze złoża denitryfikacyjnego (7) zbudowanego z trzech warstw ułożonych poziomo, od góry: pierwsza warstwa (7a) torfu porośnięta turzycą (7b), druga warstwa (7c) piasku gruboziarnistego oraz trzecia dolna warstwa (7d) żwiru gruboziarnistego z umieszczonym w niej drenażem (8) z pompą recyrkulacyjną (9) oraz złoża fosforowego (10) zbudowanego z dwóch warstw ułożonych poziomo, od góry: pierwsza warstwa (10a) piasku wymieszana z wapnem magnezowym i porośnięta tatarakiem (10b), poniżej druga warstwa żwiru (10c) z umieszczonym w niej drenażem (11), przy czym w odkrytym stawie (6) poziom wody znajduje się powyżej górnej powierzchni złoża denitryfikacyjnego (7) i złoża fosforowego (10), które znajdują się w odkrytych zbiornikach (12) umieszczonych w odkrytym stawie (6).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 425713 (22) 2018 05 24

(51) C02F 9/14 (2006.01)

C02F 103/10 (2006.01)

C02F 103/16 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) DREWNIAK ŁUKASZ; ROGULSKI ZBIGNIEW;
RETKA JACEK; DĘBIEC KLAUDIA; JAKUSZ GRAŻYNA;
UHRYNOWSKI WITOLD; ZHENDONG YANG, CN

(54) Sposób oczyszczania odpadów płynnych
zanieczyszczonych wysokimi zawartościami
kationów metali i innych jonów nieorganicznych
oraz zastosowanie bakterii zdolnych do redukcji
siarczanów w procesach oczyszczania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oczyszczania odpadów płynnych zanieczyszczonych wysokimi zawartościami kationów metali i innych jonów nieorganicznych, korzystnie siarczanowych, które charakteryzują się kwaśnym pH, w szczególności odcieków pochodzących z procesów recyklingu zużytych sprzętów elektrycznych i elektronicznych oraz kwaśnych wód kopalnianych, przy czym wymieniony sposób obejmuje następujące etapy: a) podczyszczania poprzez podniesienie pH z jednoczesnym wytrącaniem jonów metali, w szczególności żelaza, za pomocą dodawania związku lub związków chemicznych o pH zasadowym i/lub dodawania źródła amoniaku, przy czym źródłem amoniaku może być roztwór amoniaku, na przykład amoniaku syntetycznego i/lub zawierający amoniak preparat uzyskany z hodowli bakterii ureolitycznych; b) usunięcia osadu wytrąconych jonów metalu; c) rozcieńczania podczyszczanego odpadu otrzymanego w etapie b); d) kontaktowania rozcieńczonego w etapie c) odpadu z bakteriami redukującymi siarczany. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie bakterii zdolnych do redukcji siarczanów w sposobie oczyszczania odpadów płynnych zanieczyszczonych wysokimi zawartościami kationów metali i innych jonów nieorganicznych, korzystnie siarczanowych, które charakteryzują się kwaśnym pH, w szczególności odcieków pochodzących z procesów recyklingu zużytych sprzętów elektrycznych i elektronicznych oraz kwaśnych wód kopalnianych, przy czym wymienione bakterie zdolne do redukcji siarczanów kontaktowane są z odpadami płynnymi po etapie podnoszenia pH i/lub wytrącania jonów metali dla odpadów płynnych i rozcieńczenia odpadów płynnych.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 425619 (22) 2018 05 18

(51) C03C 3/12 (2006.01)

C03C 4/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) PISARSKI WOJCIECH; PISARSKA JOANNA;
SOŁTYS MARTA; GÓRNY AGATA

(54) Wieloskładnikowe szkła tytanowo-germanianowe
oraz sposób ich otrzymywania

(57) Przedmiotem zgłoszenia są wieloskładnikowe szkła tytanowo-germanianowe, zwłaszcza do zastosowań laserowych w zakresie bliskiej podczerwieni i sposób ich otrzymywania. Szkła charakteryzują się tym, że mają następujący skład i proporcje reagentów: tlenek tytanu TiO_2 w ilości od 5 do 55% mol, tlenek germanu GeO_2 w ilości od 5 do 55% mol, tlenek baru BaO w ilości od 15 do 35% mol, tlenek galu Ga_2O_3 w ilości od 4,5 do 19,5% mol, tlenek lantanowca (neodymu Nd_2O_3 lub erbu Er_2O_3) w ilości od 0,5 do 2% mol. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania ww. szkieł. Sposób ten prowadzony jest w komorze bez dostępu powietrza do reagentów i polega na tym, że tygiel z mieszaniną reagentów umieszcza się w piecu, gdzie ogrzewa się do temperatury od 180 do 220°C i pozostawia na czas co najmniej 45 minut, następnie mieszaninę reagentów topi się w temperaturze od 1150 do 1300°C w ciągłym przedmuchu gazu obojętnego, a otrzymany stop w celu ujednolodnienia wytrzymuje się w tej temperaturze w czasie od 45 do 90 minut, po czym wykonuje się próbki szkieł poprzez wylanie stopionej masy do formy podgrzanej do temperatury od 275 do 325°C, a w odlanych próbkach szkieł eliminuje się naprężenia cieplne poprzez ich wygrzewanie

w temperaturze od 275 do 325°C przez co najmniej 15 minut. Sposób charakteryzuje się tym, że syntezę prowadzi się przy dobraniu następujących proporcji reagentów: tlenek tytanu TiO_2 w ilości od 5 do 55% mol, tlenek germanu GeO_2 w ilości od 5 do 55% mol, tlenek baru BaO w ilości od 15 do 35% mol, tlenek galu Ga_2O_3 w ilości od 4,5 do 19,5% mol, tlenek lantanowca (neodymu Nd_2O_3 lub erbu Er_2O_3) w ilości od 0,5 do 2% mol. Otrzymane produkty są transparentne i całkowicie amorficzne. W zależności od rodzaju użytej domieszki optycznie aktywnej, to jest jonów neodymu lub erbu, emitują intensywne promieniowanie podczerwone przy 1,06 μm lub 1,5 μm , co ma na przykład bardzo duże znaczenie w technice laserowej.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 425622 (22) 2018 05 18

(51) C03C 3/247 (2006.01)
C03C 3/253 (2006.01)
C03C 4/12 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice;
POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok; AKADEMIA
GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA
W KRAKOWIE, Kraków

(72) PISARSKI WOJCIECH; PISARSKA JOANNA;
KOCHANOWICZ MARCIN; DOROSZ DOMINIK

(54) Tlenkowo-fluorkowe szkła tytanowo-germanianowe o właściwościach luminescencyjnych w zakresie średniej podczerwieni oraz sposób ich otrzymywania

(57) Przedmiotem zgłoszenia są tlenkowo-fluorkowe szkła tytanowo-germanianowe o unikalnych właściwościach luminescencyjnych w zakresie średniej podczerwieni oraz sposób ich otrzymywania. Szkła charakteryzują się tym, że mają następujący skład i proporcje reagentów: tlenek tytanu TiO_2 w ilości od 5 do 55% mol, tlenek germanu GeO_2 w ilości od 5 do 55% mol, tlenek baru BaO w ilości od 0 do 35% mol, fluorek baru BaF_2 w ilości od 30% mol, tlenek galu Ga_2O_3 w ilości od 4,5 do 19,5% mol, fluorek erbu ErF_3 w ilości od 0,5 do 2% mol. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania ww. szkieł. Sposób ten prowadzony w komorze bez dostępu powietrza do reagentów, polega na tym, że tygiel z mieszaniną reagentów umieszcza się w piecu, gdzie ogrzewa się do temperatury od 180 do 220°C i pozostawia się na czas co najmniej 45 minut, następnie mieszaninę reagentów topi się w temperaturze od 1150 do 1300°C w ciągłym przedmuchu gazu obojętnego, a otrzymany stop w celu ujednolodnienia wytrzymuje się w tej temperaturze w czasie od 45 do 90 minut, po czym wykonuje się próbki szkieł poprzez wylanie stopionej masy do formy podgrzanej do temperatury od 275 do 325°C, a w odlanych próbkach szkieł eliminuje się naprężenia cieplne poprzez ich wygrzewanie w temperaturze od 275 do 325°C przez co najmniej 15 minut, charakteryzuje się tym, że syntezę prowadzi się przy dobraniu następujących proporcji reagentów: tlenek tytanu TiO_2 w ilości od 5 do 55% mol, tlenek germanu GeO_2 w ilości od 5 do 55% mol, tlenek baru BaO w ilości od 0 do 35% mol, fluorek baru BaF_2 w ilości od 30% mol, tlenek galu Ga_2O_3 w ilości od 4,5 do 19,5% mol, fluorek erbu ErF_3 w ilości od 0,5 do 2% mol. Otrzymane produkty są transparentnymi i całkowicie amorficznymi materiałami o barwie różowej, które emitują intensywne promieniowanie w zakresie średniej podczerwieni przy długości fali 2,7 μm .

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 425728 (22) 2018 05 25

(51) C07C 211/63 (2006.01)
C07C 209/12 (2006.01)
C07C 59/68 (2006.01)
A01N 33/12 (2006.01)

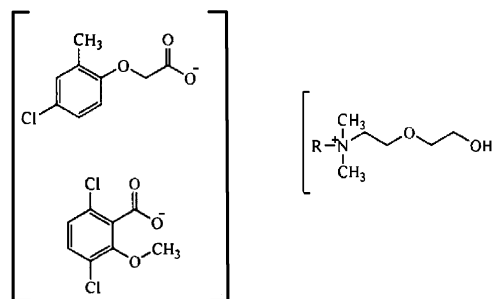
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) PERNAK JULIUSZ; NIEMCZAK MICHAŁ;
RZEMIENIECKI TOMASZ; MARCINKOWSKA KATARZYNA;
PRACZYK TADEUSZ

(54) Herbicydowe sole podwójne z kationem alkilo[2-(2-hydroksyetoksy)etylo]-dimetyloamoniowym i anionami 4-chloro-2-metoksyoctanowym i 3,6-dichloro-2-metoksybenzoesanowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako środki ochrony roślin

(57) Przedmiotem zgłoszenia są herbicydowe sole podwójne z kationem alkilo[2-(2-hydroksyetoksy)etylo]-dimetyloamoniowym i anionami 4-chloro-2-metoksyoctanowym i 3,6-dichloro-2-metoksybenzoesanowym, o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza podstawnik alkilowy o długości od 4 do 16 atomów węgla, a stosunek molowy anionu 4-chloro-2-metoksyoctanowego do anionu 3,6-dichloro-2-metoksybenzoesanowego wynosi od 1:2 do 1:0,05. Zgłoszenie zawiera też sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że 4-chloro-2-metylofenoksyoctan alkilo[2-(2-hydroksyetoksy)etylo]-dimetyloamoniowy miesza się z 3,6-dichloro-2-metoksybenzoesanem alkilo[2-(2-hydroksyetoksy)etylo]-dimetyloamoniowym w stosunku molowym od 1:1,5 do 1:0,1, korzystnie 1:1, w temperaturze od 20 do 90°C, korzystnie 50°C do ujednolicenia układu. Przedmiotem zgłoszenia jest też zastosowanie soli podwójnych jako środki ochrony roślin.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) 425734 (22) 2018 05 25

(51) C07D 223/10 (2006.01)
C07D 201/12 (2006.01)
C08J 11/10 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CHEMII
PRZEMYSŁOWEJ IM. PROF. IGNACEGO MOŚCICKIEGO,
Warszawa

(72) RASIŃSKA IWONA; OSAWARU OSAZUWA;
KIJEŃSKI JACEK; MIGDAŁ ANTONI;
NEMTUSIAK MONIKA; ŚMIGIERA EWA;
NIEWIADOMSKI PIOTR

(54) Sposób otrzymywania kaprolaktamu z odpadów tekstylnych zawierających poliamid 6

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kaprolaktamu z odpadów tekstylnych zawierających poliamid 6, prowadzony w podwyższonej temperaturze, w obecności katalizatora. Sposób ten polega na tym, że proces prowadzi się pod ciśnieniem atmosferycznym, w obecności gazu obojętnego, w temperaturze 320 - 450°C, w polarnym rozpuszczalniku organicznym podawanym przepływowo, wobec katalizatora, którym jest tlenek metalu lub mieszanina tlenków metali, ewentualnie w mieszaninie z halogenkiem metalu, a następnie z otrzymanego produktu wydziela się kaprolaktam znanymi metodami.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 425655 (22) 2018 05 21

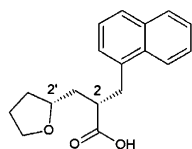
(51) C07D 307/24 (2006.01)
A61K 31/341 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
- (72) ANTOS DOROTA; PIĄTKOWSKI WOJCIECH;
BAJEK AGATA; BALAWAJDER MACIEJ;
OLBRYCHT MAKSYMILIAN

(54) **Sposób otrzymywania stereoisomeru szczawianu nafronylu o konfiguracji absolutnej (2S,2'R)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania stereoisomeru nafronylu o konfiguracji absolutnej (2S, 2'R), przedstawionego wzorem VI. Sposób prowadzi się tak, że w pierwszym etapie z alkoholu (R)-tetrahydrofurfurylowego w reakcji z chlorkiem tosyłu w obecności pirydyny otrzymywany jest tosyłan alkoholu (R)-tetrahydrofurfurylowego. W drugim etapie poddawany jest on reakcji z malonianem dietylu i etanolanem sodu i uzyskiwany jest ester dietylowy kwasu (R)-2-[(tetrahydrofuran-2-ylo)metylo]malonowego, który w trzecim etapie poddawany jest reakcji z 1-(chlorometylo)naftalenem w obecności dimetyloformamidu i wodoru sodu dając ester dietylowy kwasu (R)-2-[2-naftalen-2-ylo-1-(tetrahydrofuran-2-ylo-metylo)-etylo]malonowego. W czwartym etapie w wyniku reakcji estru dietylowego kwasu (R)-2-[2-naftalen-2-ylo-1-(tetrahydrofuran-2-ylo-metylo)-etylo]malonowego z wodorotlenkiem potasu i etanolem uzyskiwany jest kwas (R)-2-[2-naftalen-2-ylo-1-(tetrahydrofuran-2-ylo-metylo)-etylo]malonowy. W piątym etapie pod wpływem działania próżni i podwyższonej temperatury otrzymywany jest kwas 2-[(naftalen-1-ylo)metylo]-3-[(tetrahydrofuran-2-ylo)propanowy w formie dwóch stereoisomerów (2R,2'R) oraz (2S,2'R). W szóstym kwas poddawany jest działaniu chlorowodoru 2-chloro-N,N-dietyloetanoaminy, węglanu potasu i chlorku benzylotrimetyloamoniowego i otrzymywany jest nafronyl w formie mieszaniny dwóch stereoisomerów (2R,2'R) oraz (2S,2'R). W siódmym etapie mieszaninę dwóch stereoisomerów (2R,2'R) oraz (2S,2'R) nafronylu rozdziela się za pomocą chromatografii cieczowej i uzyskuje się stereoisomer (2S,2'R) nafronylu. W ósmym etapie do acetonu będącego rozpuszczalnikiem dodaje się uzyskany stereoisomer (2S,2'R) nafronylu i diwodny kwas szczawiowy, mieszaninę ogrzewa się, a następnie chłodzi się ją, po czym się ją przesącza i otrzymuje się czysty stereoisomer (2S,2'R) szczawianu nafronylu.

(30 zastrzeżeń)



2S,2'R

wzór VI

A1 (21) **425762** (22) 2018 05 29

- (51) **C07D 487/04** (2006.01)
C07D 471/18 (2006.01)
C07D 209/12 (2006.01)
C07C 211/02 (2006.01)
C07C 211/06 (2006.01)
- (71) SELVITA SERVICES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
- (72) GRACZYK PIOTR; ŚMIGLAŃSKI PRZEMYSŁAW;
WOŁEK BARBARA; ZAWADZKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób inwersji konfiguracji chiralnej pierwszorzędowej aminy organicznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest reakcja inwersji konfiguracji di-sulfonimidowych, zwłaszcza dimesyliowych lub ditosylowych, pochodnych chiralnych amin pierwszorzędowych poprzez działanie azydków przy użyciu reaktora przepływowego. Ta metoda może zostać zastosowana jako nowa strategia wykorzystania odpadowego enancjomeru do syntezy leków.

(6 zastrzeżeń)

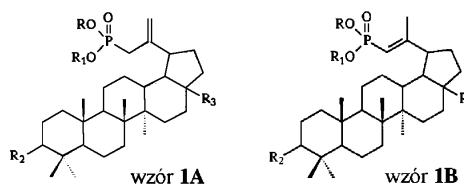
A1 (21) **425755** (22) 2018 05 28

- (51) **C07F 9/40** (2006.01)
C07J 63/00 (2006.01)
A61K 31/662 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
- (71) ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W KATOWICACH,
Katowice; NARODOWY INSTYTUT LEKÓW, Warszawa;
UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
- (72) BARYCZKA STANISŁAW; CHROBAK ELWIRA;
BĘBENEK EWA; KADELA-TOMANEK MONIKA;
DĄBROWSKA ALEKSANDRA;
CHILMONCZYK ZDZIŚŁAW; WIKTORSKA KATARZYNA;
MILCZAREK MAŁGORZATA; JASTRZĘBSKA MARIA

(54) **Fosfonowe pochodne kwasu 3-karboksyacetylobetulinowego, sposób ich otrzymywania oraz ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są fosfonowe pochodne kwasu 3-karboksyacetylobetulinowego o wzorze 1A lub o wzorze 1B, w których poszczególne podstawniki oznaczają: R - oznacza grupę alkilową (C1-C4), R1 - oznacza grupę alkilową (C1-C4), R2 - oznacza grupę hydroksylową albo karbonylową albo acetyloksylową albo karboksyacetyloksylową, R3 - oznacza grupę acetyloksymetylową albo hydroksymetylową albo karboksylową. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania pochodnych o wzorze 1A, który przebiega według następujących etapów: (a) związek o wzorze 2A, w którym: R - oznacza grupę alkilową (C1-C4), a R1 - oznacza grupę alkilową (C1-C4), poddaje się reakcji hydrolizy alkalicznej wobec wodnego roztworu wodorotlenku metalu, w rozpuszczalniku lub mieszaninie rozpuszczalników organicznych, otrzymując 30-fosfonian 3-acetylobetuliny; (b) produkt etapu (a) poddaje się reakcji z odczynnikiem Jones'a w ilości od 1 do 4 ml w przeliczeniu na 1 mmol produktu etapu (a), w co najmniej 10 ml rozpuszczalnika organicznego w przeliczeniu na 1 mmol produktu etapu (a), otrzymując 30-fosfonian kwasu 3-acetylobetulinowego; (c) produkt etapu (b) poddaje się reakcji hydrolizy alkalicznej wobec wodnego roztworu wodorotlenku metalu, w rozpuszczalniku organicznym, otrzymując 30-fosfonian kwasu betulinowego; (d) produkt etapu (c) poddaje się reakcji z bezwodnikiem kwasu dikarboksylowego albo kwasem dikarboksylowym, w stosunku molowym od 1:1 do 1:10, w czasie co najmniej 30 minut. Zgłoszenie obejmuje również sposób otrzymywania pochodnych o wzorze 1B, który przebiega według następujących etapów: (a) związek o wzorze 2B, w którym R - oznacza grupę alkilową (C1-C4), a R1 - oznacza grupę alkilową (C1-C4), poddaje się reakcji z odczynnikiem Jones'a w ilości od 2 do 6 ml w przeliczeniu na 1 mmol związku o wzorze 2B, w co najmniej 10 ml rozpuszczalnika organicznego w przeliczeniu na 1 mmol związku o wzorze 2B, otrzymując 29-fosfonian kwasu betulinowego; (b) produkt etapu (a) poddaje się redukcji borowodorkiem sodu lub litu otrzymując 29-fosfonian kwasu betulinowego, (c) produkt etapu (b) poddaje się reakcji z bezwodnikiem kwasu dikarboksylowego albo kwasem dikarboksylowym, w stosunku molowym od 1:2,5 do 1:10, w czasie co najmniej 30 minut. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie fosfonowych pochodnych kwasu 3-karboksyacetylobetulinowego o wzorze 1A lub o wzorze 1B, (w których: R - oznacza grupę alkilową (C1-C4), R1 - oznacza grupę alkilową (C1-C4), R2 - oznacza grupę hydroksylową albo grupę karbonylową albo acetyloksylową albo karboksyacetyloksylową, R3 - oznacza grupę acetyloksymetylową albo hydroksymetylową albo karboksylową) do wytwarzania środków farmaceutycznych przeznaczonych do hamowania replikacji HIV-1.

(16 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 07 12

A1 (21) **425775** (22) 2018 05 30

(51) **C07K 7/06** (2006.01)

B01J 20/20 (2006.01)

C01B 32/30 (2017.01)

(71) INVENTIONBIO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

(72) KUŁAŻYŃSKI MAREK; ŁUKASZEWICZ MARCIN;
FAŁTYNOWICZ HANNA

(54) **Sposób usuwania lipopeptydów z roztworów
i zmiana ich struktury**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób usuwania lipopeptydów z roztworów i zmiana ich struktury. Sposób ten charakteryzuje się tym, że wydzielanie lipopeptydów odbywa się na drodze sorpcji połączonej z reakcjami chemicznymi, które są katalizowane na powierzchni węgla aktywnego.

(9 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 05 06

A1 (21) **425744** (22) 2018 05 28

(51) **C08G 18/06** (2006.01)

C08L 75/04 (2006.01)

D06M 19/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) CZŁONKA SYLWIA; SIENKIEWICZ NATALIA;
STRZELEC KRZYSZTOF

(54) **Kompozycja do wytwarzania sztywnej pianki
poliuretanowej o polepszonych właściwościach
mechanicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja przeznaczona na sztywną piankę poliuretanową o polepszonych właściwościach mechanicznych, na bazie polioliu, zawierająca oprócz polioliu, 4,4'-diizocyjanian difenylometanu, epoksydowany olej roślinny, antypiren, katalizator oraz napełniacz w postaci piór ptasich.

(3 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 03 14

A1 (21) **425799** (22) 2018 06 01

(51) **C08G 18/48** (2006.01)

C08G 18/66 (2006.01)

C08G 18/36 (2006.01)

C08J 9/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) KURAŃSKA MARIA; PROCIAK ALEKSANDER;
MICHAŁOWSKI SŁAWOMIR

(54) **Sposób wytwarzania pianki poliuretanowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pianki poliuretanowej który polega na tym, że polioliol z oleju spożywczego albo mieszaninę polioliu z oleju spożywczego i polioliu petrochemicznego miesza się z co najmniej dwoma katalizatorami, co najmniej jedną substancją powierzchniowo - czynną i wodą, a następnie dodaje się do otrzymanej mieszaniny komponent izocyjanianowy i miesza się całość w sposób mechaniczny lub przy zastosowaniu urządzeń ciśnieniowych.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **425788** (22) 2018 05 30

(51) **C08G 59/56** (2006.01)

C08L 63/00 (2006.01)

(71) CIECH R & D SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KANIA MARIA; WILKOS SŁAWOMIR; LARWA TOMASZ

(54) **Utwardzacz do żywic epoksydowych, zawierające
go kompozycje oraz jego zastosowanie**

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy utwardzacza do żywic epoksydowych, zawierającego poliaminy i związek o charakterze kwasowym obejmującym mieszaninę pierwszorzędowej diaminy alifatycznej w ilości od 3 do 7%, pierwszorzędowej diaminy alifatyczno-aromatycznej, w ilości od 34 do 38% i związku o charakterze kwasowym zawierającego co najmniej jedną grupę hydroksylową przyłączoną do co najmniej jednego pierścienia aromatycznego w ilości od 49 do 59% w kombinacji z poliaminą alifatyczną w ilości od 1 do 10% wagowo. Zgłoszenie obejmuje także kompozycje utwardzacza, kompozycje żywicy epoksydowej zawierającej taki utwardzacz oraz zastosowania takiego utwardzacza do utwardzania żywicy epoksydowej.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **425614** (22) 2018 05 18

(51) **C08J 3/22** (2006.01)

C08L 23/28 (2006.01)

C08K 13/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNOLOGII BEZPIECZEŃSTWA MORATEX,
Łódź; BĄBA GRZEGORZ PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE BOCHEMIA,
Radom

(72) BĄBA GRZEGORZ;
KUCHARSKA-JASTRZĄBEK AGNIESZKA;
FEJDYŚ MARZENA; DRÓZD TERESA; KUSIAK EDYTA;
MARCINIAK KRZYSZTOF; SŁOMKA AGNIESZKA;
PINGOT MARTYNA

(54) **Sposób wytwarzania elastomerowego kompozytu
do powlekania płaskich materiałów włókienniczych
oraz elastomerowy kompozyt wytworzony tym
sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania elastomerowego kompozytu do powlekania płaskich materiałów włókienniczych, na bazie kauczuku bromobutyłowego i związków reologicznych oraz elastomerowy kompozyt wytworzony tym sposobem, przeznaczony zwłaszcza na wyroby lub elementy wyrobów o charakterze ochronnym, charakteryzujące się znaczną absorpcją energii uderzenia. Jako związki reologiczne stosuje się ciecze na bazie związków silikonowych o lepkości powyżej 10000 Pa · s lub mieszaninę poliglikoli etylenowych i/lub propylenowych z krzemionką, o lepkości 850 - 1200 Pa · s. Elastomerowy kompozyt stanowi kompozycja zawierająca kauczuk bromobutyłowy, związki tłumiące, związki sieciujące i regulujące kinetykę sieciowania oraz pomocnicze.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **425677** (22) 2018 05 23

(51) **C08J 5/18** (2006.01)

C08J 9/228 (2006.01)

C08L 25/06 (2006.01)

C08K 3/015 (2018.01)

C08K 3/08 (2006.01)

B29C 67/20 (2006.01)

B29D 7/01 (2006.01)

(71) MISIEK AGNIESZKA AMITEC, Galewice

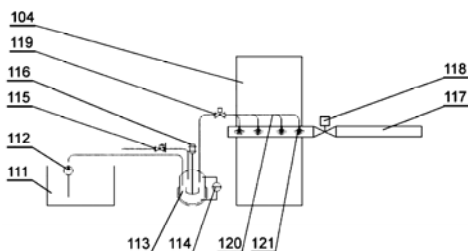
(72) MISIEK AGNIESZKA; MISIEK SYLWESTER

(54) **Sposób wytwarzania płyt ze spienionego
polistyrenu z nanocząstkami metalu**

(57) Sposób wytwarzania płyt ze spienionego polistyrenu z nanocząstkami metalu, w którym surowe ziarna polistyrenowe rozszerza się wstępnie w spieniaczu, a następnie sezonuje, po czym sezonowane ziarna podaje się do formy, w której w atmosferze podwyższonej temperatury i podwyższonego ciśnienia formuje się blok, który następnie tnę się na płyty o pożądanym kształcie i rozmiarach, charakteryzuje się tym, że: przygotowuje się w zbiorniku

ciśnieniowym (113) wodną zawiesziną nanocząstek metalu, którą poddaje się ciągłemu intensywnemu mieszaniu mieszadłem szybkoobrotowym (116) i którą utrzymuje się w temperaturze w zakresie od 80 do 90°C poprzez ciepło odzyskiwane z pary wyrzutowej z formy (104); natomiast podczas formowania bloku w formie (104), w etapie wtryskiwania pary do formy (104), do kolektora parowego (120) wtryskuje się za pomocą dysz natryskowych (121) wodną zawiesziną nanocząstek metalu ze zbiornika ciśnieniowego (113).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 425708 (22) 2018 05 24

(51) C08L 27/06 (2006.01)

C08L 27/08 (2006.01)

C08K 3/105 (2018.01)

C08K 3/26 (2006.01)

C08K 5/10 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CZECH ZBIGNIEW; MOZELEWSKA KAROLINA

(54) **Kompozycja do wytwarzania warstwy antypoślizgowej i sposób wytwarzania warstwy antypoślizgowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do wytwarzania warstwy antypoślizgowej, zawierająca plastifikator i polichlorek winylu, która charakteryzuje się tym, że składa się z 30 - 50% wagowych plastifikatora ftalanowego lub nieftalanowego, 15 - 25% wagowych polichloru winylu, 5 - 20% wagowych polichloru winylidenu i 30 - 40% wagowych węgla wapnia, przy czym stężenie wszystkich komponentów wynosi 100% wagowych. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania warstwy antypoślizgowej, wytworzonej na bazie plastifikatora i polichloru winylu, który charakteryzuje się tym, że w 30 - 50% wagowych plastifikatora ftalanowego lub nieftalanowego rozpuszcza się 15 - 25% wagowych polichloru winylu i 5 - 20% polichloru winylidenu, następnie dodaje się 30 - 40% wagowych węgla wapnia. Stężenie wszystkich komponentów wynosi 100% wagowych. Kompozycję wylewa się na podłoże i sieciuje się 5 - 10 minut w temperaturze 150 - 180°C.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 425711 (22) 2018 05 24

(51) C08L 27/06 (2006.01)

C08L 27/08 (2006.01)

C08K 3/105 (2018.01)

C08K 3/34 (2006.01)

C08K 5/10 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CZECH ZBIGNIEW; MOZELEWSKA KAROLINA

(54) **Kompozycja do wytwarzania warstwy antypoślizgowej i sposób wytwarzania warstwy antypoślizgowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do wytwarzania warstwy antypoślizgowej, zawierająca plastifikator i polichlorek winylu. Kompozycja ta charakteryzuje się tym, że składa się z 30 - 50% wagowych plastifikatora ftalanowego lub nieftalanowego,

15 - 25% wagowych polichloru winylu i 5 - 20% wagowych polichloru winylidenu i 30 - 40% wagowych proszku granitowego, przy czym stężenie wszystkich komponentów wynosi 100% wagowych. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wywarzania warstwy antypoślizgowej, wytworzonej na bazie plastifikatora i polichloru winylu, który charakteryzuje się tym, że w 30 - 50% wagowych plastifikatora ftalanowego lub nieftalanowego rozpuszcza się 15 - 25% wagowych polichloru winylu i 5 - 20% wagowych polichloru winylidenu, następnie dodaje się 30 - 40% wagowych proszku granitowego. Stężenie wszystkich komponentów wynosi 100% wagowych. Kompozycję wylewa się na podłoże i sieciuje się 5 - 10 minut w temperaturze 150 - 180°C.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 425605 (22) 2018 05 18

(51) C08L 63/00 (2006.01)

C08L 67/06 (2006.01)

B29C 70/58 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CZECH ZBIGNIEW; ANTOSIK ADRIAN KRZYSZTOF;
MOZELEWSKA KAROLINA

(54) **Kompozycja do wytwarzania kompozytu i sposób wytwarzania kompozytu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do wytwarzania kompozytu, która zawiera żywicę epoksydową i poliestrową z utwardzaczami termicznymi oraz napelniacz. Kompozycja ta charakteryzuje się tym, że zawiera 40 - 70% wagowych żywicy epoksydowej, 20 - 40% wagowych nienasyconego poliestru, przy czym zarówno żywica epoksydowa jak i nienasycony poliestru zawiera 1 - 5% wagowych utwardzacza, 10 - 30% wagowych polichloru winylu, oraz od 25 do 200% wagowych napelniacza mineralnego w odniesieniu do suchej masy kompozycji. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania kompozytu, który charakteryzuje się tym, że 40 - 70% wagowych żywicy epoksydowej miesza się z 20 - 40% wagowych nienasyconego poliestru oraz 10 - 30% wagowych polichloru winylu, przy czym stosuje się zarówno żywicę epoksydową jak i nienasycony poliestru zawierające 1 - 5% wagowych utwardzacza. Do tak otrzymanej kompozycji dodaje się od 25 do 200% wagowych napelniacza mineralnego w odniesieniu do suchej masy kompozycji. Mieszanie wlewa się do formy, ogrzewa od 1 do 10 min w temperaturze od 150 do 250°C, a następnie od 5 do 20 min w temperaturze od 50 do 150°C otrzymując utwardzony termicznie kompozyt.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 425737 (22) 2018 05 25

(51) C08L 83/04 (2006.01)

C08J 3/24 (2006.01)

C08J 5/00 (2006.01)

C09J 5/00 (2006.01)

C09J 183/04 (2006.01)

(71) JSF SILIKON S.FLAK SPÓŁKA JAWNA, Niepołomice

(72) FLAK STANISŁAW

(54) **Sposób łączenia zwulkanizowanych wyrobów z silikonu litego lub spienionego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób łączenia zwulkanizowanych wyrobów z silikonu litego HTV lub spienionego MVQ, który polega na uprzednim wytworzeniu mieszaniny ciekłego dwuskładnikowego silikonu LSR z dwóch składników gdzie jednego składnika 90 - 97% zawartości wagowych stanowi ciekły silikon LSR, a resztę stanowi inhibitor określany mianem regulatora żywotności np. etynylocykloheksan i katalizator z wykorzystaniem platyny, a drugiego składnika 90 - 98% zawartości wagowych stanowi również ciekły silikon LSR, a resztę stanowi środek sieciujący np. silan(-y) polimeryczne, po czym mieszaninę wprowadza się pomiędzy łączone elementy z silikonu litego HTV lub spienionego MVQ i umieszczone składniki w formie poddaje się sieciowaniu pod wpływem tempe-

ratury formy, utrzymywanej w przedziale temperatur od 160°C do 220°C w czasie od 5 do 45s.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 425766 (22) 2018 05 29

(51) C08L 95/00 (2006.01)

(71) PAŃSTWOWA SZKOŁA WYŻSZA
IM. PAPIEŻA JANA PAWŁA II W BIAŁEJ PODLASKIEJ,
Biała Podlaska

(72) ZEGARŁO BARTOSZ; ANDRZEJCZUK WOJCIECH

(54) **Mieszanka mineralno - asfaltowa zawierająca kruszywo pochodzące z rozdrobnionych wyeksploatowanych bocznych szyb samochodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka mineralno - asfaltowa zawierająca kruszywo pochodzące z rozdrobnionych wyeksploatowanych bocznych szyb samochodowych, która charakteryzuje się tym, że składa się z wypełniacza - wapienia w ilości 8,3%, kruszywa drobnego o uziarnieniu 0 - 2 mm w postaci kwarcu w ilości 15%, kruszywa drobnego o uziarnieniu 0 - 2 mm w postaci dolomitu w ilości 9,5%, kruszywa grubego o uziarnieniu 2 - 8 mm w postaci dolomitu w ilości 9,5%, kruszywa grubego o uziarnieniu 8 - 11 mm w postaci dolomitu w ilości 23,6%, kruszywa z odpadów bocznych szyb samochodowych o uziarnieniu 0 - 4 mm w ilości 14,2%, kruszywa z odpadów bocznych szyb samochodowych o uziarnieniu 4 - 8 mm w ilości 14,2%, asfaltu drogowego zwykłego 50/70 w ilości 5,8%, oraz środka adhezyjnego do asfaltów drogowych Wetfix BE w ilości 0,023%. Kruzywo recyklingowe - szklane uzyskuje się przez rozdrobnienie w kruszarkach wyeksploatowanych bocznych szyb samochodowych, po czym poddaje się je segregacji metodą sitową na dwa uziarnienia 0 - 4 mm oraz 4 - 8 mm. Skład mieszanki mineralno - asfaltowej zawierającej kruszywo pochodzące z recyklingu odpadów bocznych szyb samochodowych pozwala uzyskać mieszaninę, której parametry są zgodne z wymaganiami WT-2 2014 o przeznaczeniu do warstwy ścieralnej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 425709 (22) 2018 05 24

(51) C09J 7/00 (2018.01)

B32B 33/00 (2006.01)

C08L 27/06 (2006.01)

C08K 3/26 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CZECH ZBIGNIEW; MOZELEWSKA KAROLINA

(54) **Jednostronna taśma samoprzylepna z warstwą antypoślizgową**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest jednostronna taśma samoprzylepna z warstwą antypoślizgową, która na nośniku z jednej strony ma kompozycję niesamoprzylepną antypoślizgową, a z drugiej strony ma klej samoprzylepny. Taśma ta charakteryzuje się tym, że niesamoprzylepna kompozycja antypoślizgowa jest produktem reakcji sieciowania przez od 5 do 10 min w temperaturze 150 - 180°C kompozycji składającej się z 30 - 50% wagowych plastifikatora ftalanowego lub nieftalanowego, 15 - 25% wagowych polichlorku winylu, 5 - 20% wagowych polichlorku winylidenu oraz 30 - 40% wagowych węgla wapnia. Stężenie wszystkich komponentów wynosi 100% wagowych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 425710 (22) 2018 05 24

(51) C09J 7/00 (2018.01)

B32B 33/00 (2006.01)

C08L 27/06 (2006.01)

C08K 3/34 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET

TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CZECH ZBIGNIEW; MOZELEWSKA KAROLINA

(54) **Jednostronna taśma samoprzylepna z warstwą antypoślizgową**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest jednostronna taśma samoprzylepna z warstwą antypoślizgową, która na nośniku z jednej strony ma kompozycję niesamoprzylepną antypoślizgową, a z drugiej strony ma klej samoprzylepny. Taśma ta charakteryzuje się tym, że niesamoprzylepna kompozycja antypoślizgowa jest produktem reakcji sieciowania przez od 5 do 10 min w temperaturze 150 - 180°C kompozycji składającej się z 30 - 50% wagowych plastifikatora, 15 - 25% wagowych polichlorku winylu, 5 - 20% wagowych polichlorku winylidenu oraz 30 - 40% wagowych proszku granitowego. Stężenie wszystkich komponentów wynosi 100% wagowych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 425735 (22) 2018 05 25

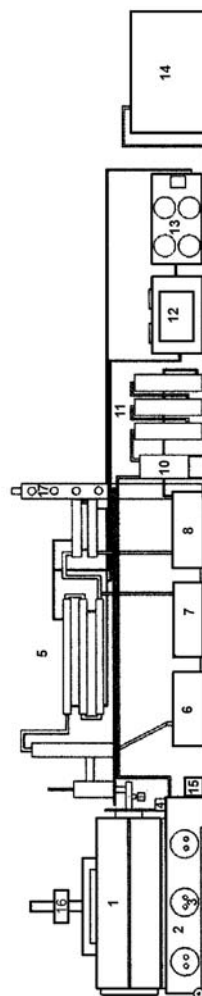
(51) C10B 53/07 (2006.01)

(71) MIAZGA ZBIGNIEW PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE POLBLUME,
Siedliska

(72) MIAZGA ZBIGNIEW

(54) **Sposób prowadzenia procesu termolizy odpadów w postaci baterii litowo-jonowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób prowadzenia procesu termolizy odpadów w postaci baterii litowo - jonowych w warunkach beztlenowych, a także układ do prowadzenia tego procesu. Sposób ten charakteryzuje się tym, że odpady w postaci baterii litowo - jonowych nie są poddawane rozdrobnieniu tylko bezpośrednio podawane są do przeponowo podgrzewanego, poziomego,



reaktora obrotowego, w którym prowadzona jest termoliza w trzech etapach: w temperaturze od 250°C do 280°C pod ciśnieniem od 0,1 MPa do 0,25 MPa, przez 2,5 godziny; temperaturze 350°C przez kolejną 1 godzinę; temperatura do 450°C przez 3 h, następnie gaz procesowy poddawany jest kondensacji w dalszej części układu, w temperaturze gazu wchodzącego na skraplacze (5), która wynosi co najmniej 250°C do 350°C, gdzie następuje wydzielanie węglowodorów, które nie skroplone w skraplaczach (5) wędrują na filtr gazowy i zbiorniki gazowe (11), a następnie przemieszczają się na palniki gazowe zasilając układ reaktora; natomiast produkt z procesu termolizy oczyszczony z karbonizatu, frakcji magnetycznej (Fe) i niemagnetycznej (w postaci drobnej frakcji Cu) rozdziela się na frakcje w procesie ekstrakcji metodami hydrometalurgicznymi, podczas której następuje rozpuszczenie metali w roztworze kwaśnym, po czym frakcje zawierające metale podaje się na wieżę krystalizacyjną w celu wykrystalizowania soli metali, gdzie odzyskiwane są metale takie jak nikiel, kobalt, mangan, lit, miedź.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **425638** (22) 2018 05 18

(51) **C10M 169/04** (2006.01)

(71) PAWELAK MARIAN, Pszczyna

(72) PAWELAK MARIAN

(54) **Biodegradowalny smar półpłynny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biodegradowalny smar półpłynny, który zawiera 65 do 95% masowych, korzystnie 60 do 90% masowych, syntetycznych olejów typu estrów alifatycznych kwasów dikarboksylowych i alkoholi alifatycznych, 5 do 35% masowych, korzystnie 10 do 35% masowych, soli metalicznych wyższych kwasów tłuszczowych, 0,02 do 2,5%, korzystnie 0,1 do 2% masowych, soli sodowych siarczanów alkilowych, do 8% masowych stałych dodatków smarnych, do 5% masowych poliolefin i do 1% masowych antyutleniaczy.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **425680** (22) 2018 05 23

(51) **C11D 9/50** (2006.01)

C11D 9/38 (2006.01)

C11D 13/02 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MAKUCH EDYTA; MARKOWSKA-SZCZUPAK AGATA; KĄDZIOŁKA DARIA

(54) **Mydło lecznicze i ochronne oraz sposób otrzymywania mydeł leczniczych i ochronnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mydło lecznicze i ochronne, zawierające substancję o działaniu przeciwwgrzybiczym, przeciwbakteryjnym i przeciwzapalnym i bazę mydlaną. Mydło to charakteryzuje się tym, że substancją o działaniu przeciwwgrzybiczym, przeciwbakteryjnym i przeciwzapalnym stanowi воск pszczeli w ilości od 0,5 do 25% wagowych w odniesieniu do masy bazy mydlanej, zaś baza mydlana zawiera 27,8% wagowy oleju kokosowego, 60,2% wagowy ługu sodowego, 4,2% wagowy gliceryny, 7,8% wagowy 96% etanolu. Na powierzchni mydło ma płytkę z wosku pszczelego o grubości 2 - 3 mm. Korzystnie płytka z wosku pszczelego jest profilowana. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania mydła leczniczego i ochronnego, zawierającego substancję o działaniu przeciwwgrzybiczym, przeciwbakteryjnym i przeciwzapalnym i bazę mydlaną otrzymaną poprzez zmieszanie ługu sodowego i innych składników, charakteryzuje się tym, że bazę mydlaną zawierającą 27,8% wagowy oleju kokosowego, 60,2% wagowy ługu sodowego, 4,2% wagowy gliceryny, 7,8% wagowy 96% etanolu, przetrzymuje się w formie przez 10 - 14 dni, w celu przereagowania z NaOH i utworzenia się estrów sodowych. Następnie dodaje się do niej воск pszczeli w ilości od 0,5 do 25% wagowych, w odniesieniu do masy bazy mydlanej, po czym, żeby mydło się rozpuściło i żeby воск włączył się w jego strukturę, umieszcza się na 30 - 60 minut w łaźni wodnej ogrzanej do temperatury 80 - 100°C, roztopia

i miesza do uzyskania jednolitej konsystencji. Następnie rozlewa się do formy, a po zastygnięciu do powierzchni mydła dokleja się płytkę z wosku pszczelego o grubości 2 - 3 mm.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **425617** (22) 2018 05 18

(51) **C12C 11/00** (2006.01)

C12C 7/00 (2006.01)

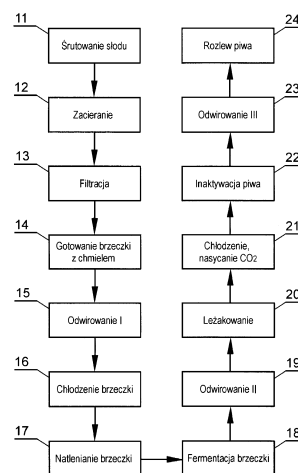
(71) ALEBROWAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łęborg

(72) WENTA ARKADIUSZ; SAKS MICHAŁ

(54) **Sposób wytwarzania piwa**

(57) Sposób wytwarzania piwa, w którym z surowca skrobiowego wytwarza się brzeczke, którą gotuje się z chmielem i poddaje fermentacji, a produkt fermentacji poddaje się leżakowaniu, charakteryzuje się tym, że gotowaną z chmielem brzeczke odwirowuje się na gorąco (15) w celu wydzielenia osadów o średnicy od 30 do 80 mm za pomocą wirówki odśrodkowej, a następnie chłodzi się (16) i natlenia się sprężonym powietrzem (17), po czym brzeczke poddaje się fermentacji w obecności drożdży (18) przez czas od 5 do 14 dni, przy czym produkt fermentacji odwirowuje się za pomocą wirówki odśrodkowej, a następnie poddaje się leżakowaniu w polerowanych zbiornikach przez czas od 2 do 6 tygodni, po czym uzyskane piwo poddaje się inaktywacji z wykorzystaniem techniki pulsacyjnego pola elektrycznego, w strumieniu o natężeniu przepływu wynoszącym 3 - 5 ml/s poddawanym działaniu prądu elektrycznego (22) o natężeniu 40 - 50 kV/cm i częstotliwości 700 - 900 Hz, a następnie piwo odwirowuje się (23) za pomocą wirówki odśrodkowej i rozlewa (24) do butelek lub kegów, przy czym produkt od momentu zakończenia fermentacji (18) do rozlania (24) przetacza się pomiędzy kolejnymi zbiornikami wytwarzając ciśnienie poprzez wtrysk azotu do zbiorników.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **425732** (22) 2018 05 25

(51) **C12N 5/02** (2006.01)

C12N 5/071 (2010.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I ANTYBIOTYKÓW, Warszawa

(72) SAWICKA DOROTA; CHOJNACKA-PUCHTA LUIZA

(54) **Sposób otrzymywania komórek nabłonka jajowodu kury**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania komórek nabłonka jajowodu kury, charakteryzuje się tym, że obejmuje następujące etapy: a) wyizolowane jajowody zarodków kurzych poddaje się szatkowaniu, uzyskaną zawiesinę fragmentów tkanki i komórek zawieszają w bezsurowiczym medium hodowlanym zawierającym czynnik wzrostu oraz dodatki hormonów, b) w celu

przygotowania odpowiedniej powierzchni naczynia hodowlanego, opłaszczonej warstwą odżywczą dla eksplantatów z jajowodu kury na powierzchni naczynia hodowlanego prowadzi się krótko-terminową hodowlę pierwotnych komórek płciowych kury (PGCs) w medium hodowlanym zawierającym surowicę i antybiotyki, po czym usuwa się komórki PGCs z hodowli uzyskując powierzchnię hodowlaną opłaszczoną warstwą odżywczą, c) na uzyskaną w etapie b) powierzchnię hodowlaną opłaszczoną warstwą odżywczą nanosi się zawieszinę uzyskaną w etapie a) oraz prowadzi się hodowlę komórek nabłonka jajowodu kury w medium hodowlanym bez surowicy zawierającym czynniki wzrostu, przy czym po około 7 - 10 dniach do medium hodowlanego dodaje się hormon wybrany z grupy obejmującej: progesteron, estradiol oraz dietylostilbestrol. Zgłoszenie obejmuje także zastosowanie komórek OEC, uzyskanych tym sposobem.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 425764 (22) 2018 05 29

(51) C21D 9/00 (2006.01)

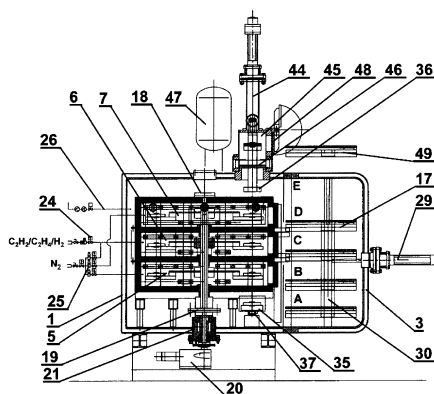
(71) SECO/WARWICK SPÓŁKA AKCYJNA, Świebodzin

(72) FUJAK WIESŁAW; OLEJNIK JÓZEF

(54) **Piec karuzelowy do potokowego nawęglania próżniowego LPC pojedynczych detali**

(57) Piec karuzelowy stanowi pionowy zestaw trzech komór technologicznych (5, 6 i 7), umiejscowionych we wspólnej obudowie próżniowej (1) i wyposażonych w skojarzony system transportu obrabianych cieplnie metali. Każda z trzech komór technologicznych jest wyposażona w obrotowy trzon posadowienia obrabianych detali na obwodzie tego trzonu, przy czym wszystkie trzony są osadzone na wspólnej pionowej osi (18) z napędem (20). Trzony obrotowe każdej komory technologicznej są wyposażone w grzebieniowe uchwyty, których zęby wykonane są z płaskowników CFC ustawionych pionowo i dopasowanych do grzebieniowego uchwytu posadowienia detali na mechanizmie transportowym monorail. Z kolei mechanizm skojarzonego systemu transportu składa się z czterech ładowarek monorail, roztawionych na stosownej wysokości, gdzie każda ładowarka wyposażona jest w uchwyt wykonany w kształcie grzebienia dopasowanego do uchwytów posadowienia wsadu w komorach technologicznych i stanowiących za- i wyładowczych (35 i 36).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 425730 (22) 2018 05 25

(51) C22C 45/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) NABIAŁEK MARCIN; SZOTA MICHAŁ; OŹGA KATARZYNA

(54) **Amorficzny stop objętościowy**

(57) Amorficzny stop objętościowy z żelazem jako składnikiem głównym, charakteryzuje się tym, że ma następujący skład: Fe65B20Y5+xNb5Hf5-x przy czym wartość x jest równa 0 albo 1, a dopuszczalne zanieczyszczenia nie przekraczają 0,09%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 425731 (22) 2018 05 25

(51) C22C 45/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) NABIAŁEK MARCIN; SZOTA MICHAŁ;

BŁOCH KATARZYNA

(54) **Amorficzny stop objętościowy**

(57) Amorficzny stop objętościowy z żelazem jako składnikiem głównym, charakteryzuje się tym, że ma następujący skład: Fe70B20Y5Nb4-xMo1+x, przy czym wartość x jest równa 0 albo 1, a dopuszczalne zanieczyszczenia nie przekraczają 0,09%.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 425650 (22) 2018 05 21

(51) D21F 5/00 (2006.01)

D21H 27/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; LASZKO MIROSŁAW, Witnica

(72) SZEWCZYK WŁODZIMIERZ; GŁĘBOWSKI MICHAŁ; RECZULSKI MARIUSZ; SZADKOWSKI ADRIAN; BRODNICKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób wyrównywania poprzecznego profilu wilgotności wstęgi papieru w maszynie papierniczej**

(57) Sposób wyrównywania poprzecznego profilu wilgotności wstęgi papieru w maszynie papierniczej, polega na tym, że strefy transportowanej wstęgi papieru o suchości niższej niż średnia suchość wstęgi nadmuchiwa się strugami gorącego powietrza wypływającego z dysz o średnicach 0,25 - 3 mm usytuowanych w odległości nie większej niż 25 mm od wstęgi papieru. Do nadmuchu wstęgi papieru stosuje się dysze nadmuchowe pogrupowane w zespoły nadmuchowe o współczynniku perforacji powierzchni nadmuchowej 1,4 - 4%.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 425750 (22) 2018 05 28

(51) D21H 21/16 (2006.01)

D21H 21/36 (2006.01)

(71) KOŁACZEK PAWEŁ OPAKOWANIAMAX, Krzyszkowice

(72) NOWAKOWSKI KONRAD; KOŁACZEK PAWEŁ; WÓJCIK KRZYSZTOF

(54) **Środek do modyfikacji powierzchni papieru i tektury**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest środek do modyfikacji powierzchni papieru i tektury, stosowany zwłaszcza do impregnacji papieru i tektury przeznaczonych na opakowania odporne na wilgoć. Środek ten zawiera 25 - 40% wag. parafiny, 9 - 22% wag. lateksu, 36 - 68% wag. wody oraz 0,005 - 0,1% wag. dodatku antypiennego, 0,2 - 0,5% wag. dodatku przeciwpleśniowego i 0,2 - 0,7% wag. dyspersatora.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **425631** (22) 2018 05 18

(51) **D21H 23/50** (2006.01)

D21G 7/00 (2006.01)

B05D 1/02 (2006.01)

(71) ODYSSEY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) PRZYTUŁA WOJCIECH; KURZAWIAK MICHAŁ;
HINC MACIEJ

(54) **Sposób rewitalizacji procesowej tektury litej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób rewitalizacji procesowej tektury litej poprzez nawilżanie wstęgi tektury litej, charakteryzujący się tym, że jednostronnie od strony spodniej, mniej powleczonej wstęgi tektury litej, o maksymalnej szerokości nawilżanej wstęgi równej 1650 mm i grubości 300 do 550 μ m, poddaje procesowi nawilżania jednostronnemu, przy prędkości przesuwu wstęgi tektury litej, prowadzi pomiar wilgotności wstęgi i jednocześnie natryskuje wodą przefiltrowaną, pozbawioną zanieczyszczeń za pomocą strug rozproszonych o regulowanym ciśnieniu, umiejscowionych w linii poprzecznej przemieszczanej wstęgi tektury litej, przy czym strugi ukierunkowane są pod regulowanym kątem do powierzchni tektury litej, zaś średnica strugi w miejscu styku z nawilżoną powierzchnią tektury litej, następnie prostuje wstęgę i tnie na arkusze o zadanym rozmiarze oraz sztapluje arkusze i poddaje procesowi stabilizacji do uzyskania jednolitej wilgotności w stosie.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **425761** (22) 2018 05 28

(51) **E01B 25/24** (2006.01)

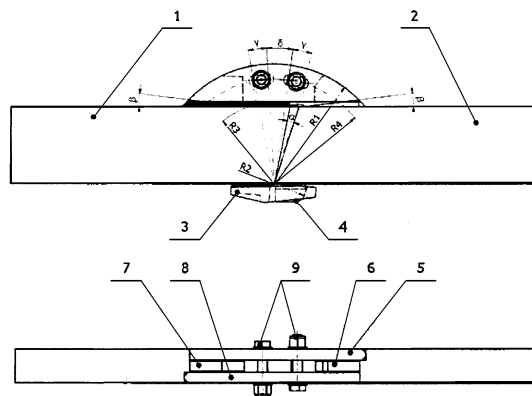
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) ŻOŁNIERZ MARCEL

(54) **Złącze szyny jezdnej kolei podwieszanej**

(57) Złącze szyny jezdnej kolei podwieszanej, którego sąsiadujące szyny są przy dolnych krawędziach połączone przegubowo - wychylnie, pomiędzy końcami sąsiadujących szyn znajduje się klinowa szczelina stykowa usytuowana ukośnie w stosunku do zewnętrznych powierzchni półek szyn jezdnych, której kąt pochylenia zawarty pomiędzy płaszczyzną normalną do zewnętrznych powierzchni półek szyny jezdnej i płaszczyzną symetrii szczeliny jest większy od kąta rozwarcia szczeliny stykowej w całym zakresie wielkości tej szczeliny charakteryzuje się tym, że lewy odcinek szyny (1), połączony jest doczołowo z prawym odcinkiem szyny (2), przy czym pomiędzy czołem lewego odcinka szyny (1), a czołem prawego odcinka szyny (2) znajduje się szczelina o kącie rozwarcia α , przy czym u dołu połączenia lewego odcinka szyny (1) i prawego odcinka szyny (2), umieszczone jest gniazdo (3) współpracujące z łącznikiem (4), ponadto pomiędzy zaczepem prawym górnym (5), a zaczepem lewym górnym (8) umieszczone jest wzmocnienie zaczepu górnego prawego (6) oraz wzmocnienie zaczepu górnego lewego (7), przy czym zaczep górny prawy (5) oraz zaczep górny lewy (8) są ze sobą połączone.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **425671** (22) 2018 05 22

(51) **E01F 15/08** (2006.01)

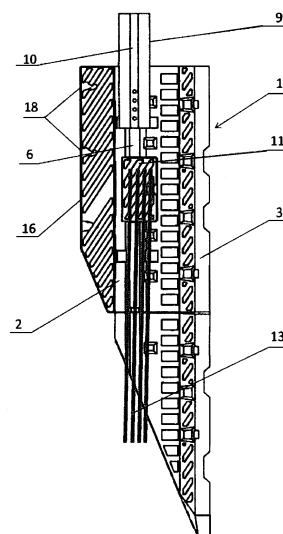
(71) WAWRZYNEK ZOFIA P.H.U. FIEDOR - BIS, Chorzów

(72) WAWRZYNEK ZOFIA; SZOSTAK MAREK;
GESSNER ANDRZEJ; MROZEK KRZYSZTOF

(54) **Segment bariery drogowej**

(57) Rozwiązanie dotyczy łączenia różnych konstrukcji segmentów barier drogowych. Segment bariery drogowej stanowiący bazę do połączenia z innym segmentem bariery drogowej zwłaszcza segmentem utworzonym z profili stalowych i/lub utworzonym z ciągu lin stalowych stanowiący przestrzeny korpus (1) wypełniony betonem lub inną substancją zwłaszcza substancją sypką zbudowany z podstawy (3) przechodzącej w trzon (2) zakończony grzbietem oraz wyposażony w ściany czołowe do połączeń z innymi elementami ciągu bariery drogowej, zawiera rowek obwodowy (6), w którym co najmniej z jednej strony czołowej osadzona jest klamra stalowa do połączenia z ciągiem bariery utworzonej z profili stalowych (9), zaś na zasadniczej powierzchni korpusu (1) po obu stronach ma wybrania (11) do zamocowania wspornika mocującego liny ciągu bariery linowej, ponadto korpus (1) ma na grzbiecie wykonane rowki przelotowe z osadzonym co najmniej w jednym z nich kabłąkiem stanowiący przewodnik lin, następnie korpus (1) ma nałożoną na grzbiecie maskownicę (16) oraz wyposażony jest w człon najazdowy (20) przytwierdzony do jednej ze ścian czołowych.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **425672** (22) 2018 05 22

(51) **E02D 3/12** (2006.01)

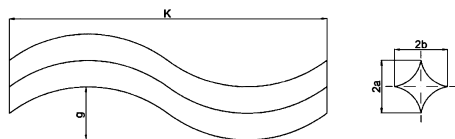
C04B 16/06 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków; SOLEY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Balice; INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW, Warszawa; KOS MIROSŁAW ŚLUSARSTWO, Porąbka
- (72) TRACZ TOMASZ; ZDEB TOMASZ; ŚLIWIŃSKI JACEK; KAŃKA STANISŁAW; HAGER IZABELA; BRASSE KRYSZTOF; SOŁTYSIK ROBERT; MADETKO NORBERT; BARCZAK ZBIGNIEW; RYCHLEWSKI PIOTR; KŁOSIŃSKI BOLESŁAW; KOS MIROSŁAW

(54) **Gruntobeton wzmocniony syntetycznym zbrojeniem rozproszonym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wzmocniony gruntobeton stanowiący kompozyt gruntobetonowy uzyskiwany w wyniku wgłębnego wymieszania gruntu rodzimego z zaczynem cementowym na mokro oraz ze zbrojeniem rozproszonym w postaci karbowanych włókien syntetycznych, o przekroju poprzecznym w postaci figury będącej superelipsą opisana krzywą Lamé w odcinkach o długości od 80 mm do 120 mm, równomiernie rozprowadzone w gruncie, w ilości od 6 kg/m do 10 kg/m³ gruntobetonu, poprzez jego wgłębne wymieszanie ze spoistym lub niespoistym gruntem rodzimym i zaczynem cementowym, przy czym ilość cementu wynosi od 210 - 430 kg/m³ gruntobetonu, a rzeczywisty wskaźnik wodno-spoiwowy wynosi 0,8 - 2,6. Zbrojenie rozproszone stanowi karbowane włókno poliestrowe lub polipropylenowe, o przekroju poprzecznym w postaci figury będącej superelipsą opisana krzywą Lamé i o karbowaniu (K), w zakresie od 100 do 350 karbów/mb, korzystnie 180 - 240 karbów/mb, przy czym głębokość karbu (g) wynosi 0,4 do 1 mm, korzystnie 0,6 - 08 mm.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **425639** (22) 2018 05 19

- (51) **E02D 7/00** (2006.01)
E02D 11/00 (2006.01)
E02D 13/02 (2006.01)
E02D 5/16 (2006.01)

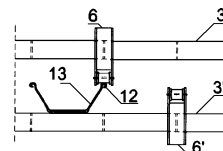
- (71) INŻYNIERIA RZESZÓW SPÓŁKA AKCYJNA, Rzeszów
 (72) BARAN WOJCIECH; SKRZYPCZAK IZABELA; OLENIACZ GRZEGORZ

(54) **Zestaw przyrządów do wykonania ścianki szczelnej oraz sposób wykonania ścianki szczelnej przy użyciu tego zestawu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zestaw przyrządów do wykonania ścianki szczelnej oraz sposób wykonania ścianki szczelnej przy użyciu tego zestawu, znajdujący zastosowanie zwłaszcza w przypadku ścianek stalowych wykonywanych z grodzic typu Larsen, typu „U”, itp. Zestaw przyrządów do wykonania ścianki szczelnej, składa się z prowadnicy zasadniczej stanowiącej połączone ze sobą, parami równoległe w dwóch rzędach, dźwigary (3, 3') z profili zamkniętych o przekroju poprzecznym w kształcie prostokąta, przy czym odległość pomiędzy wewnętrznymi, pionowymi ścianami dźwigarów (3, 3') usytuowanych na jednym poziomie jest równa podwójnej wysokości profilu grodzicy, z których wykonywana jest ścianka. Drugim elementem zestawu jest prowadnica grodzicy (6), która ma postać połączonych ze sobą trwale, dwóch profilowanych ścian bocznych, pomiędzy którymi, z jednej strony usytuowane są rolki prowadzące, z drugiej zaś strony ściany boczne, ukształtowane są tak, że tworzą otwarte od dołu i usytuowane jedno nad drugim gniazda odpowiadające kształtem przekrojowi poprzecznemu dźwigarów (3, 3') prowadnicy zasadniczej. Sposób wykonania ścianki szczelnej przy użyciu zestawu przyrządów polega na tym, że dokładnie zagłębia się w gruncie dwie grodzice startowe i do grodzic

mocuje się poziomo i rozłącznie prowadnicę zasadniczą, a następnie na pionowych dźwigarach (3, 3') prowadnicy połączonych naprzeciw grodzicy zamocowuje się prowadnicę grodzicy wsuwając dźwigary (3, 3') w gniazda prowadnicy (6) tak, aby zamek (12) pierwszej grodzicy (13) ścianki znajdował się na bieżni rolek prowadzących i grodzicę (13) zagłębia się. Kolejne grodzice zagłębia się w grunt w taki sam sposób, wprowadzając zamek zagłębianej grodzicy w zamek grodzicy już zagłębianej (13), a przeciwny zamek grodzicy zagłębianej prowadzi się po rolkach prowadnicy grodzicy (6), przełożonej na kolejną parę dźwigarów (3, 3').

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **425673** (22) 2018 05 22

- (51) **E03B 3/02** (2006.01)
F24D 3/12 (2006.01)
F24F 13/30 (2006.01)
F24F 5/00 (2006.01)
F24D 9/00 (2006.01)

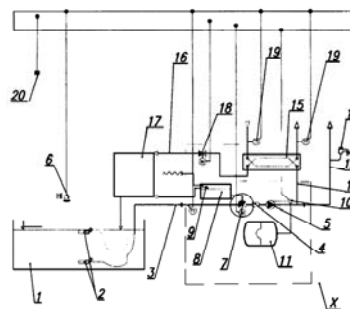
- (71) MIŚKOWIEC KAROL, Podgrodzie

- (72) MIŚKOWIEC KAROL

(54) **Układ do wykorzystywania wody deszczowej i sposób wykorzystania wody deszczowej**

(57) Układ do wykorzystania wody deszczowej zawiera zbiornik retencyjny (1) oraz pompę (5). Zawiera również wymiennik ciepła (15), przy czym zbiornik retencyjny (1) połączony jest poprzez układ pompowy zawierający zawór zwrotny (4) i pompę (5) przewodem wyprowadzającym (12) z zaworem wyprowadzającym (13) wodę wewnętrznej instalacji wody deszczowej. Zbiornik retencyjny (1) połączony jest również poprzez ten układ pompowy przewodem doprowadzającym (14) z wymiennikiem ciepła (15), w którym jako medium pośredniczące wymianie ciepła używana jest doprowadzona woda deszczowa. Sposób wykorzystania wody deszczowej, polega na tym, że wodę deszczową ze zbiornika retencyjnego (1) prowadzi się ciśnieniowo przez układ pompowy przewodem wyprowadzającym (12) do zaworu wyprowadzającego (13) wewnętrznej instalacji wody deszczowej i przewodem doprowadzającym (14) do wymiennika ciepła (15). Wodę deszczową używa się jako medium pośredniczące wymianie ciepła i następnie zwraca się ją z wymiennika ciepła (15) do zbiornika retencyjnego (1). Dzięki zastosowaniu układu do wykorzystania wody deszczowej i sposobu wykorzystania wody deszczowej możliwe jest wykorzystanie energii chłodzenia wody deszczowej w pętlach chłodzenia podłogowego, klimatyzatorach wentylatorowych, chłodnicach rekuperatora oraz w chłodzeniu podłogowym, ściennym lub sufitowym. Woda deszczowa gromadzona w zbiorniku retencyjnym może być również wykorzystana bezpośrednio do celów socjalno-bytowych, w szczególności do zasilania pralki, toalet, przyborów na zewnątrz budynku.

(33 zastrzeżenia)



A1 (21) **425697** (22) 2018 05 23

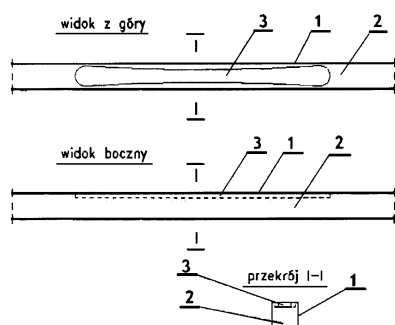
- (51) **E04C 3/12** (2006.01)
E04G 23/02 (2006.01)

- (71) JANGAS ZBIGNIEW P.P.H.U. DREWIMAR, Kraszewice
(72) JANGAS ZBIGNIEW

(54) **Drewniane elementy konstrukcyjne lokalnie wzmacniane o zwiększonej wytrzymałości na zginanie**

(57) Drewniane elementy konstrukcyjne lokalnie wzmacniane, charakteryzują się tym, że składają się z podstawowego elementu wzmacnianego (2), na który wykorzystuje się kłody drewna obarczone różnego rodzaju naturalnymi wadami oraz osadzony w nim element wzmacniający (3) z drewna ogólnie dostępnego o kształcie lemniskaty lub prostokąta.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **425667** (22) 2018 05 22

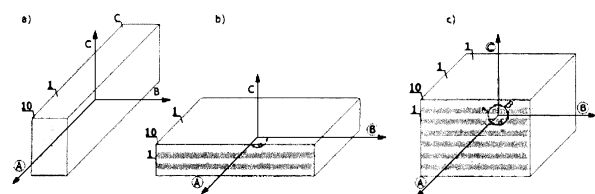
(51) **E04C 5/04** (2006.01)

- (71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
(72) SZCZEŚNIAK ANNA; STOLARSKI ADAM

(54) **Przestrzenne zbrojenie betonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przestrzenne zbrojenie betonu złożone z układu rurek siatkowych (1), stanowiących kierunkowo zorientowane, przestrzenne zbrojenie całego przekroju poprzecznego elementów konstrukcyjnych (10) wykonanych z betonu. Układ rurek siatkowych (1) dostosowany jest do specyfiki wyłączenia betonowych elementów konstrukcyjnych (10) zależnej od sposobu oddziaływania obciążeń zewnętrznych. Przestrzenne zbrojenie betonu pozwala na stworzenie ujednolitego kompozytu betonowego o zwiększonych parametrach mechanicznych. Kompozyt betonowy może być stosowany jako indywidualny materiał konstrukcyjny lub w połączeniu z typowymi systemami zbrojenia stosowanymi w konstrukcjach żelbetowych tworzyć konstrukcję hybrydową.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **425633** (22) 2018 05 18

(51) **E04D 1/06** (2006.01)

E04D 3/30 (2006.01)

- (71) SPAWSYSTEM GNIEWCZYNA RAILWAY COMPONENTS
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Przeworsk
(72) RAMUS ROBERT; SZPIŁA JACEK; GAŚSIÓREK TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania pokryć dachowych elektrycznych zespołów trakcyjnych**

(57) Sposób wytwarzania pokryć dachowych elektrycznych zespołów trakcyjnych, charakteryzujący się tym, że dla zabudowy bocznych dachów łączy blachy aluminiowe poszyciowe z wspornikami z giętej blachy aluminiowej, klejem, po czym dociska, przez

czas 24 godzin, następnie wsporniki poddawane są obróbce frezowania i planowania powierzchni do uzyskania tolerancji wymiarowej ustawienia poszczególnych wsporników, po czym w giętych blachach aluminiowych wykonuje otwory $\varnothing 12$ mm w tolerancji $\pm 0,05$ mm pod śruby łączeniowe, następnie blachy zabudowy dachów łączone są z gotowymi elementami stanowiącymi uchwyty, za pośrednictwem zgrzewania oporowego.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **425654** (22) 2018 05 22

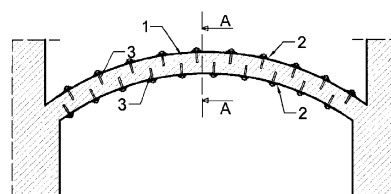
(51) **E04G 23/02** (2006.01)

- (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) ORŁOWICZ ROMUALD; NOWAK RAFAŁ

(54) **Sposób naprawy sklepień ceglanych**

(57) Sposób naprawy sklepień ceglanych z wykorzystaniem taśmy mocowanej do powierzchni podniebienia i/lub powierzchni grzbietowej, charakteryzuje się tym, że do naprawy stosuje się stalowe taśmy perforowane (2) mocowane do powierzchni grzbietowej i podniebienia sklepienia (1) za pomocą stalowych kotew mechanicznych (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **425769** (22) 2018 05 29

(51) **E04H 3/24** (2006.01)

G10K 11/16 (2006.01)

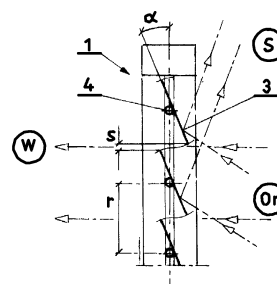
E04B 1/99 (2006.01)

- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) KAMISIŃSKI TADEUSZ; BRAWATA KRZYSZTOF;
RUBACHA JAROSŁAW; PILCH ADAM; OBRĄCZKA JERZY;
FLACH ARTUR; BARUCH KATARZYNA; SZELĄG AGATA;
BINEK WOJCIECH

(54) **Ścianka czołowa orkiestronu**

(57) Wzdłuż ścianki czołowej (1) zamocowane są przylegające do siebie panele akustyczne o budowie regulowanych żaluzji poziomych, z lamelami wykonanymi z materiału o niskim współczynniku pochłaniania dźwięku. Lamle przez poziome osie (4) połączone są ze znanym mechanizmem zmiany kąta pochylenia (α) w zakresie od pionu w kierunku obrotu górnej krawędzi w stronę widowni (W) lub sceny (S). Z przodu, od poziomu podłogi widowni (W) ścianka czołowa (1) jest przesłonięta niską osłoną przypodłogową. Korzystnie kąt pochylenia (α) lameli regulowany jest w zakresie od 0 do $\pm 20^\circ$, natomiast rozstaw (r) poziomych osi lameli (4) jest zmieniany w zakresie przy którym w rzucie poziomym szerokość liniowej szczeliny (s) między krawędziami sąsiadujących lamel jest ustawialna w zakresie od 0 do 60 mm.

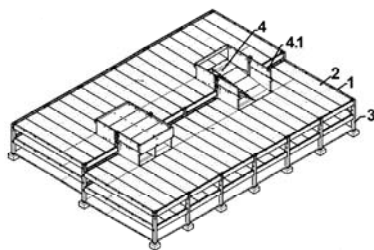
(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **425733** (22) 2018 05 27(51) **E04H 6/10** (2006.01)**E04B 5/02** (2006.01)**E04B 1/343** (2006.01)(71) PRZEDSIĘBIORSTWO ELEMENTÓW BUDOWLANYCH
FABET SPÓŁKA AKCYJNA, Kielce(72) JANIK IRENEUSZ; STASIEŃKO BARTOSZ;
GONCZAREK ZBIGNIEW(54) **Wielopoziomowy parking z prefabrykowanych elementów betonowych**

(57) Wielopoziomowy parking zbudowany z elementów prefabrykowanych pozwalających na modułowe zestawianie obiektu, przy czym prefabrykowanymi elementami składowymi parkingu są słupy, belki, nośne płyty TT oraz rampy najazdowe, charakteryzuje się tym, że belki (1) zakończone są łącznikami, zwanymi nożami, osadzonymi w kieszeniach belkowych, które to noże są wsunięte w słupowe gniazda tworząc połączenie bezwspornikowe. W belkach (1) znajdują się otwory do połączenia śrubowego sąsiednich belek przy pomocy łączników zbrojeniowych i prętów gwintowanych z nakrętkami przechodzących przez słup (3), oraz w belkach (1) zakotwione są śruby mocujące zakończenia płyt (2) z belkami (1), przy czym śruby osadzone są w gniazdach wypełnionych zaprawą plastyczną, a na wzdłużnych bokach płyty TT (2) posiadają rowki o zarysie zbliżonym do trapezu, których przestrzeń, po zestawieniu płyt (2), wypełniana jest niskoskurczliwą zaprawą, a dolne krawędzie styku sąsiednich płyt (2) są uszczelnione uszczelkami, natomiast przestrzeń pomiędzy górnymi krawędziami płyt (2) wypełniona jest elastomerowym uszczelnieniem. Korzystnie, belki (1) posiadają zbieżne ku środkowi obniżenia o wysokości poniżej górnej powierzchni płyt (2) i wraz z wystającą, zewnętrzną krawędzią tworzą rowek odpływowy dla wody opadowej, a w najniższym położeniu obniżenia belki (1) jest gniazdo, w którym osadzona jest rura odwodnieniowa, stanowiąca element instalacji odprowadzającej opady.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **425722** (22) 2018 05 24(51) **E04H 13/00** (2006.01)**G09F 9/00** (2006.01)**H04L 29/00** (2006.01)

(71) PROCEK DARIUSZ JÓZEF, Rydułtowy

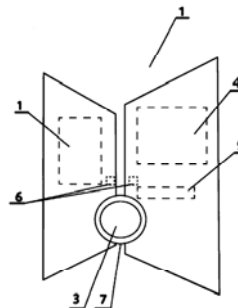
(72) PROCEK DARIUSZ JÓZEF

(54) **Konstrukcja nagrobka oraz sposób upamiętnienia osób**

(57) Nagrobek zawierający wyświetlacz osadzony w płycie nagrobka (1), baterie lub akumulatory, nośnik danych, jednostkę mikroprocesorową, układ łączności radiowej oraz interfejs komunikacyjny, w którym urządzenia elektryczne i elektroniczne nagrobka połączone są poprzez układ łączności i zainstalowane oprogramowanie z co najmniej jednym zewnętrznym serwerem danych zawierającym dane w postaci plików multimedialnych i/lub co najmniej jednym zewnętrznym elektronicznym urządzeniem stacjonarnym lub mobilnym oraz oprogramowanie zawiera interfejs użytkownika dla przesyłu instrukcji z elektronicznego urządzenia stacjonarnego lub mobilnego do serwera i/lub do urządzeń elektronicznych nagrobka. Sposób upamiętnienia

osób polega na wyświetlaniu informacji o zmarłym na wyświetlaczu nagrobka gdzie przy pomocy oprogramowania oraz środków rejestracji obrazu i dźwięku użytkownik oprogramowania nagrywa co najmniej jeden obraz np. zdjęcie lub film lub inny zapis jedno lub multimedialny w formie pliku danych, następnie przy pomocy oprogramowania nadaje co najmniej jednemu plikowi danych co najmniej jeden kod dostępu, następnie dane te są przesyłane i utrwalane w pamięci serwera obsługującego oprogramowanie następnie po śmierci użytkownika, dane przez niego zarejestrowane, udostępniane są urządzeniom elektronicznym nagrobka, następnie co najmniej jeden inny użytkownik oprogramowania poprzez dostęp przypisanym wcześniej co najmniej jednym kodem wyświetla zawartość danych na wyświetlaczu znajdującym się na nagrobku.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **425699** (22) 2018 05 23(51) **E05D 7/04** (2006.01)**E05D 5/02** (2006.01)**A47K 3/30** (2006.01)(71) HLEBIONEK BOLESŁAW PRZEDSIĘBIORSTWO
WYPOSAŻANIA INWESTYCJI ALSANIT, Trzcianka

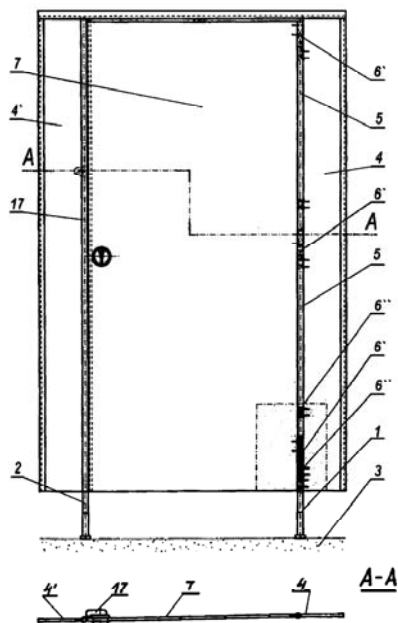
(72) HLEBIONEK BOLESŁAW; HLEBIONEK TOMASZ

(54) **System profilowo-zawiasowy osadzania drzwi w ościeżnicy, zwłaszcza w kabinach sanitarnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest system profilowo-zawiasowy osadzenia drzwi w ościeżnicy, zwłaszcza w kabinach sanitarnych. System profilowo-zawiasowy osadzenia drzwi w ościeżnicy zawiera jeden lub dwa wsporniki (1, 2) mocowane do posadzki (3) i grzbietu ościeżnicy (4), zawiasy samozamykające się ze środkami mocującymi przytwierdzone do grzbietu skrzydła drzwi (7) i grzbietu ościeżnicy (4) oraz profile osłonowe (5). Przy czym w górnym profilowanym korpusie (6') zawiasu, mocowanym do grzbietu skrzydła drzwi (7), wykonany jest osiowo otwór z usytuowanymi pionowo na wewnętrznej ścianie otworu, dwoma parami usytuowanych na wprost siebie rowków, których osie symetrii w płaszczyźnie prostopadłej do osi otworu nie są do siebie prostopadłe a które służą do pozycjonowania osadzonej w otworze wkładki ślizgowej, wykonanej w formie nieprzelotowego cylindra z dwoma pionowymi wypustami usytuowanymi na wprost siebie na walcowej powierzchni zewnętrznej wkładki ślizgowej, zakończonej profilowaną krawędzią o kształcie części linii śrubowej. Wewnątrz osiowego otworu wkładki ślizgowej osadzona jest górna część sworznia. Natomiast pionowo, na wewnętrznej ścianie otworu, dolnego profilowanego korpusu (6'') zawiasu mocowanego do grzbietu ościeżnicy (4), usytuowane są pionowo cztery identyczne rowki rozmieszczone symetrycznie na wewnętrznej ścianie otworu, gdzie w dwóch przeciwlegle usytuowanych rowkach osadzona jest wkładka ślizgowa. Wkładka ślizgowa ma formę cylindra z dwoma wypustami, zakończona jest profilowaną krawędzią o kształcie części linii śrubowej, a wewnątrz osiowego otworu wkładki ślizgowej osadzona jest dolna część sworznia. Natomiast między górnym profilowanym korpusem (6') jednego zawiasu i górnym profilowanym korpusem (6'') kolejnego zawiasu osadzony jest profil osłonowy (5), który przemieszcza się swobodnie wraz ze skrzydłem drzwi (7), a obie wkładki ślizgowe osadzone

w dolnym (6'') i górnym profilowanym korpusie (6') współpracują ze sobą, za pośrednictwem sworznia, profilowanymi krawędziami, o kształcie części linii śrubowej, przy czym między dolnym zawiasem, a posadzką (3) usytuowany jest wspornik (1).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **425760** (22) 2018 05 28

(51) *E06B 3/42* (2006.01)
E06B 3/46 (2006.01)
E06B 3/32 (2006.01)
E05D 15/06 (2006.01)

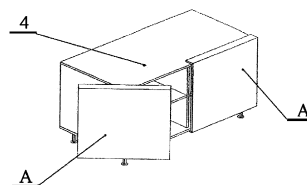
(71) MEBLE VOX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Czerwonak

(72) BARAŃSKI MARCIN; ŁYSKAWIŃSKI GRZEGORZ;
PELIŃSKI KRZYSZTOF; KRZYŻANIAK ŁUKASZ

(54) **Mechanizm przesuwno-obrotowy drzwi,
zwłaszcza do mebli skrzyniowych i szkieletowych**

(57) Mechanizm przesuwno - obrotowy drzwi, zwłaszcza do mebli skrzyniowych i szkieletowych, zawiera prowadnicę pierwszą mającą postać rowków. Prowadnice są rozmieszczone na wychodzących pod kątem prostym z krawędzi drzwi (A) i zwróconych w tą samą stronę półce dolnej oraz na półce górnej. Współpracujące z prowadnicami mające postać trzpieni wodziki, wychodzą na zewnątrz, odpowiednio z narożnika powierzchni zewnętrznej ściany górnej mebla (4) i z narożnika powierzchni zewnętrznej ściany dolnej mebla. Prowadnica półki górnej drzwi (A) ma rowek pierwszy, którego część centralna biegnie po łuku, natomiast końce tego łuku przechodzą w odcinki proste rowka pierwszego, ponadto prowadnica półki górnej ma również rowek drugi, którego część centralna znajduje się w osi symetrii łuku rowka pierwszego, natomiast końce rowka drugiego biegną równolegle do odcinków prostych rowka pierwszego. Prowadnica na półce dolnej drzwi (A) ma co najmniej rowek pierwszy, którego część centralna biegnie po łuku, natomiast końce tego łuku przechodzą w odcinki proste rowka pierwszego. Prowadnica półki górnej drzwi (A), ma postać płytki z rowkiem pierwszym i usytuowanym obok niego rowkiem drugim i jest przytwierdzona do powierzchni wewnętrznej półki górnej drzwi (A). Prowadnica półki dolnej, ma postać płytki z rowkiem pierwszym i jest przytwierdzona do powierzchni wewnętrznej półki dolnej drzwi (A). Wodziki mają postać trzpieni z łożyskami tocznymi osadzonymi na ich wolnych końcach.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **425686** (22) 2018 05 24

(51) *E06B 3/44* (2006.01)
E06B 7/16 (2006.01)

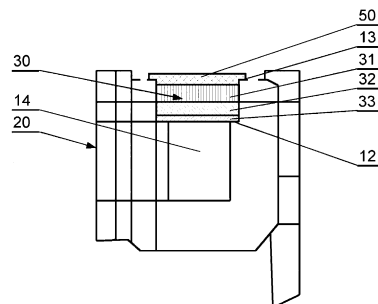
(71) TRISTAR TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) BUJAK PATRYCJUSZ; KOPOWSKI MAREK

(54) **Sposób wytwarzania okna podnoszono-
przesuwnego wraz z wielowarstwową
uszczelką ślizgową**

(57) Sposób wytwarzania okna podnoszono-przesuwnego wraz z wielowarstwową uszczelką ślizgową, która składa się z trzech warstw, przy czym stosunek grubości warstwy pierwszej i drugiej wynosi od 1:1 do 2:1, i która znajduje się w komorze wyznaczającej tor ruchu suwnego drzwi w profilu górnej części ramy skrzydła, przy czym komora ma trzy obszary: obszar największy, obszar pośredni i obszar najszerszy, pomiędzy którymi znajdują się pierwsze rozszerzenie i drugie rozszerzenie, który to sposób charakteryzuje się tym, że uszczelkę ślizgową (30) wytwarza się bezpośrednio podczas typowego procesu produkcyjnego wielkogabarytowej stolarki okiennej w etapie poprzedzającym zgrzewanie profili okiennych w następujących etapach.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **425668** (22) 2018 05 22

(51) *E06B 3/48* (2006.01)
E06B 3/263 (2006.01)
E06B 3/22 (2006.01)

(71) KRISPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Psary Małe

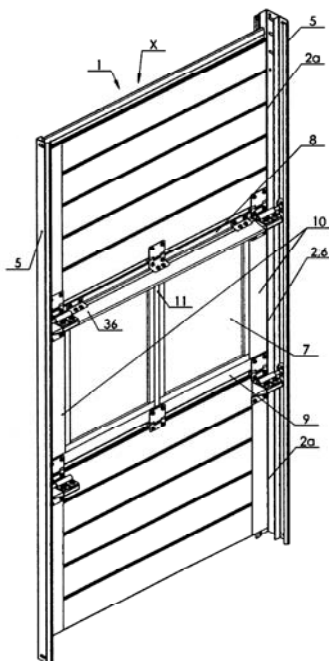
(72) ŚMIETAŃSKI PIOTR; JOPEK DAMIAN

(54) **Brama segmentowa z podnoszonym skrzydłem**

(57) Brama segmentowa ma podnoszone skrzydło (1), utworzone z rozmieszczonych jeden nad drugim i przegubowo połączonych z sobą płytowych segmentów (2, 2a), przy czym osie przegubów są prostopadłe do kierunku ruchu (X) skrzydła (1), ustalanego za pomocą bocznych prowadnic szynowych (5). Co najmniej jeden z segmentów (2) skrzydła (1) ma postać czworokątnej ramy (6) z płytowym wypełnieniem (7), która jest zbudowana z wydrążonych belek (8, 9) utworzonych z kształtowników. Górna belka (8) ramy (6) ma u góry wypukłe obrzeże, dolna belka (9) ma u dołu wklęsłe obrzeże, zaś wypukłe i wklęsłe zarysy obrzeży obu belek (8, 9) są dopasowane do siebie. Każda z tych belek składa się z dwóch rozmieszczonych równolegle i w odstępie od siebie, zamkniętych kształtowników, które są połączone z sobą poprzecznymi mostkami termoizolacyjnymi. Przestrzeń ograniczona bocznymi ścianami kształtowników i łączącymi je mostkami stanowi pośrednią komorę każdej z belek (8, 9). Dolna belka (9) ramy (6) jest utworzona z kształ-

towników posiadających co najmniej jedną komorę, a górna belka (8) jest utworzona z kształtowników jednokomorowych. Brama charakteryzuje się tym, że każdy z kształtowników dolnej belki (9) jest podzielony poprzeczną przegrodą na dwie usytuowane jedna nad drugą komory, a wewnętrzny kształtownik górnej belki (8) ma po zewnętrznej stronie dwa boczne, ceowe gniazda do osadzania usztywniającej listwy (36).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 425689 (22) 2018 05 24

(51) E06B 7/10 (2006.01)

E06B 7/00 (2006.01)

(71) REM II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Przemysł

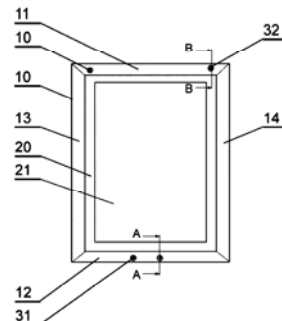
(72) MAŁEK MARCIN; PUCHER MARIA

(54) Okno z systemem nawiewno-wywiewnym

(57) Okno z systemem nawiewno-wywiewnym, składające się z ramy ościeżnicy z pakietem szybowym lub ramy ościeżnicy i ramy skrzydła z pakietem szybowym, w którym rama ościeżnicy składa się z profilu górnego, profilu dolnego oraz profili bocznych, przy czym każdy z profili ościeżnicy ma komorę centralną ze wzmocnieniem metalowym oraz co najmniej cztery komory pomiędzy komorą centralną a ścianką licową profilu: komorę wewnętrzną przyścienną, komorę wewnętrzną odścienną, komorę zewnętrzną przyścienną i komorę zewnętrzną odścienną, przy czym w dolnym i górnym profilu ościeżnicy znajdują się otwory perforacyjne, charakteryzuje się tym, że: w profilu górnym (11) ościeżnicy (10) w narożach w przegrodzie pomiędzy komorami zewnętrznymi, znajdują się wcięcia o szerokości od 10 do 15 mm; w profilu dolnym (12) ramy ościeżnicy (10) znajdują się otwory perforacyjne (31, 32) do komór przyściennych w profilu górnym (11) ramy ościeżnicy znajdują się otwory perforacyjne do komór przyściennych lub do komór odściennych, przy czym otwory perforacyjne (31, 32) są otworami płytszymi (32), o średnicy od 6 do 9 mm, które kończą się na komorach zewnętrznych oraz otworami głębszymi (31), o średnicy od 6 do 9 mm, które kończą się na komorach wewnętrznych, przy czym stosunek ilości otworów głębszych (31) do otworów płytszych (32) wynosi od 1:2 do 1:3; w otworach perforacyjnych (31, 32) umieszczone są wkładki z tworzywa sztucznego w kształcie walca o średnicy odpowiadającej średnicy otworów perforacyjnych (31, 32) i wysokości mniejszej o co najmniej 1 mm od głębokości danego otworu perforacyjnego (31, 32), zaopatrzone w maskownicę o grubości od 0,7 do 1 mm i średnicy co najmniej o 1 mm większej od średnicy walca, przy czym każda wkładka z tworzywa sztucznego zaopatrzona jest w drożny kanał o jed-

nostajnie zmniejszającym się przekroju, z krzyżową przegrodą przebiegającą na całej długości kanału, przy czym stosunek powierzchni otworu wlotowego do otworu wylotowego kanału wynosi od 3:1 do 5:1; przy czym powierzchnia otworów wlotowych kanałów wkładek z tworzywa sztucznego stanowi od 0,13 do 0,4% powierzchni licowej dolnego profilu (12) i górnego profilu (11) ramy ościeżnicy (10).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 425690 (22) 2018 05 24

(51) E06B 7/10 (2006.01)

E06B 7/00 (2006.01)

(71) REM II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Przemysł

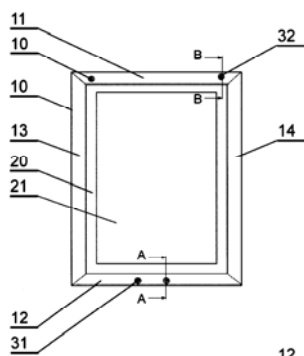
(72) MAŁEK MARCIN; PUCHER MARIA

(54) Sposób wytwarzania okna z systemem
nawiewno-wywiewnym

(57) Sposób wytwarzania okna z systemem nawiewno-wywiewnym, składającego się z ramy ościeżnicy z pakietem szybowym lub ramy ościeżnicy i ramy skrzydła z pakietem szybowym, który to sposób prowadzi się w typowym procesie produkcyjnym z profili posiadających komorę centralną ze wzmocnieniem metalowym oraz co najmniej cztery komory pomiędzy komorą centralną a ścianką licową profilu: komorę wewnętrzną przyścienną, komorę wewnętrzną odścienną, komorę zewnętrzną przyścienną i komorę zewnętrzną odścienną, przy czym w dolnym i górnym profilu ościeżnicy znajdują się otwory perforacyjne, który to sposób charakteryzuje się tym, że: przed etapem frezowania otworów odwadniających w profilu górnym (11) ramy ościeżnicy (10) przy narożach ramy ościeżnicy (10) w przegrodzie pomiędzy komorami zewnętrznymi wykonuje się wcięcie o długości 10 - 15 mm przy użyciu prasy z T-kształtnym ostrzem nagrzany do temperatury od 5°C do 15°C wyższej od temperatury mięknięcia materiału profilu, przy czym czas kontaktu ostrza z materiałem nie przekracza 3 minut; następnie wykonuje się otwory perforacyjne: w profilu dolnym (12) ramy ościeżnicy (10) wykonuje się otwory perforacyjne (31) do komór przyściennych, a w profilu górnym (11) ramy ościeżnicy wykonuje się otwory perforacyjne do komór przyściennych lub do komór odściennych, przy użyciu frezu jednoostrzowego o prędkości od 8000 obrotów na minutę do 12000 obrotów na minutę, przy czym otwory perforacyjne (31) wykonuje się jako otwory płytsze o średnicy od 6 do 9 mm, nawierając profil do głębokości komór zewnętrznych oraz jako otwory głębsze (31), o średnicy od 6 do 9 mm, nawierając profil do komór wewnętrznych, przy czym stosunek ilości otworów głębszych (31) do otworów płytszych wynosi od 1:2 do 1:3; następnie na krawędzie otworów perforacyjnych (31) nanosi się wodoodporny, bezbarwny środek smarowy, po czym w tak przygotowanych otworach perforacyjnych (31) umieszcza się wkładki z tworzywa sztucznego w kształcie walca o średnicy odpowiadającej średnicy otworów perforacyjnych (31) i wysokości mniejszej o co najmniej 1 mm od głębokości otworu (31), zaopatrzone w maskownicę o grubości od 0,7 mm do 1 mm i średnicy co najmniej o 1 mm większej od średnicy walca, które zaopatrzone są w drożny kanał o jednostajnie zmniejszającym się przekroju z krzyżową przegrodą na całej długości kanału oraz taki, że wzajemny stosunek powierzchni otworu wlotowego do otworu wylotowego wynosi od 3:1 do 5:1; przy czym temperatura wkładek w momencie umieszczania jej w otworze (31) jest co najmniej

o 15°C niższa od temperatury licowej ściany profilu, przy czym całkowitą ilość otworów perforacyjnych (31) dobiera się tak, aby powierzchnia otworów wlotowych umieszczanych w nich wkładek stanowiła od 0,13% do 0,4% sumy powierzchni licowej dolnego profilu (12) i górnego profilu (11) ramy ościeżnicy (10), natomiast stosunek ilości otworów głębszych (31) do płytszych wynosił od 1:2 do 1:3; po czym dalej proces wytwarzania stolarki okiennej prowadzi się w typowy sposób.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428831 (22) 2019 02 06

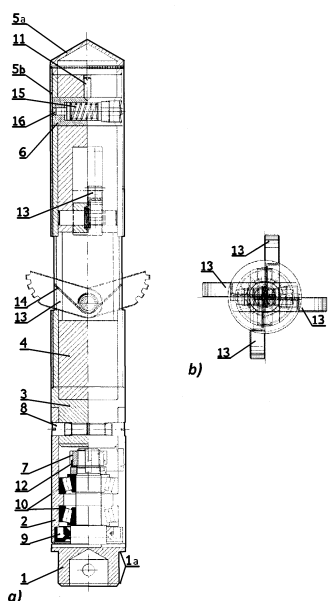
(51) E21B 43/26 (2006.01)
E21B 23/01 (2006.01)
E21B 23/02 (2006.01)

(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice
(72) MYŚKOWSKI JACEK; GADEK PIOTR

(54) Głowica blokująca urządzenia do wykonywania szczelin zarodnikowych

(57) Głowica blokująca urządzenia do wykonywania szczelin zarodnikowych, połączona szeregowo, współosiowo z urządzeniem do wykonywania szczelin zarodnikowych charakteryzuje się tym, że ma zespół łożysk (10) zamontowany na wale łożyskowym (1), na którym to zespole łożysk (10) osadzony jest kielich mały (3), połączony współosiowo z kielichem dużym (2), przy tym wewnątrz kielicha dużego (2) zamontowany jest wkład prowadzący (4) mający wysięgniki oporowe (13), na zewnętrznej powierzchni cylindrycznej kielicha dużego (2) zamocowana jest rura osłonowa (5b) zakończona grotem (5a), a we wnętrzu kielicha dużego (2) i rury osłonowej (5b) jest usytuowany poprzeczny mechanizm blokujący (6).

(7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 06 11

A1 (21) 430083 (22) 2019 05 31

(51) E21C 35/08 (2006.01)
E21C 35/24 (2006.01)
G05D 1/02 (2006.01)
G01C 21/00 (2006.01)

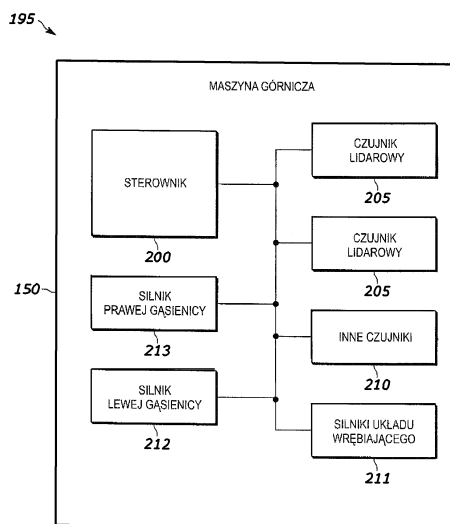
(31) 62/679,424 (32) 2018 06 01 (33) US
62/681,345 2018 06 06 US

(71) Joy Global Underground Mining LLC, Warrendale, US
(72) DAVIS LEE, GB; FERGUSON DANIEL C., US;
HUMENAY ERIC, US; ROGERS RICK, US

(54) Sposoby i systemy do sterowania kursem maszyny górniczej

(57) Sposoby i systemy do sterowania kursem maszyny górniczej (150), gdy maszyna górnicza realizuje operację wrębiania. Jeden z systemów obejmuje układ wrębiania oraz zestaw lewej (212) i prawej gąsienicy (213) maszyny górniczej. System obejmuje również czujnik lidarowy (205) zamontowany na maszynie górniczej. System obejmuje również procesor elektroniczny przystosowany do odbierania danych z czujnika lidarowego. Procesor elektroniczny jest ponadto przystosowany do ustalania bieżącego kursu maszyny górniczej w oparciu o dane odebrane z czujnika lidarowego i porównywania bieżącego kursu z zaplanowanym kursem maszyny górniczej. W odpowiedzi na bieżący kurs, który nie różni się od zaplanowanego kursu maszyny górniczej o określoną wcześniej wielkość, procesor elektroniczny jest przystosowany do sterowania maszyną górniczą w celu dostosowania bieżącego kursu maszyny górniczej.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 425798 (22) 2018 06 01

(51) E21C 41/18 (2006.01)
E21D 11/15 (2006.01)
E21D 23/00 (2006.01)
E21D 20/00 (2006.01)

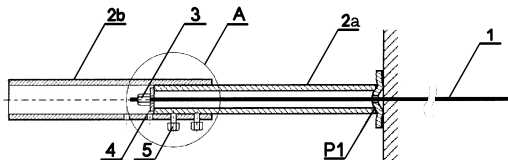
(71) MAS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mikołów
(72) BRUDNY GRZEGORZ

(54) Obudowa przyczółowa oraz sposób zabezpieczania stropu, zwłaszcza w przyczółowej części wyrobiska ścianowego

(57) Obudowa przyczółowa podporowo - kotwowa, zawierająca żerdź kotwy połączoną ze stropnicą wykonaną z co najmniej jednego odcinka kształtownika, charakteryzuje się tym, że stropnicę stanowią kształtowniki o profilu zamkniętym lub półzamkniętym: stały odcinek stropnicy (2a) i nałożony na niego wysuwany odcinek stropnicy (2b), przy czym stały odcinek stropnicy (2a) na

łożony jest na część żerdzi kotwy (1), która wystaje z górotworu po jej zabudowie i jest zabezpieczony przed zsunięciem z żerdzi kotwy (1) za pomocą elementu blokującego - dociskającego (3), osadzonego w okolicy końca żerdzi kotwy (1), natomiast wysuwany odcinek stropnicy (2b) nałożony jest na stały odcinek stropnicy (2a), z możliwością wysuwu, a w pozycji roboczej wysunięty wysuwany odcinek stropnicy (2b) unieruchomiony jest na stałym odcinku stropnicy (2a) za pomocą mechanizmu ustalającego (5). Wynalazek zawiera również sposób zabezpieczania stropu w przyczółowej części wyrobiska ścianowego za pomocą przyczółowej obudowy podporowo - kotwowej.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 425747 (22) 2018 05 28

(51) E21D 7/00 (2006.01)

B66B 7/02 (2006.01)

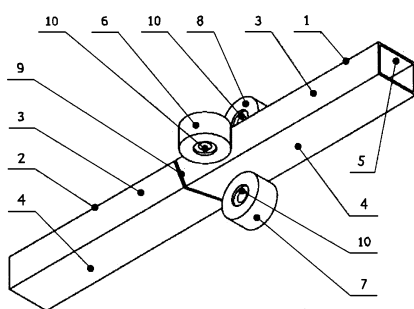
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) STAWOWIAK MICHAŁ; ŻOŁNIERZ MARCEL

(54) Zespół przewodników szybowych, zwłaszcza górniczych

(57) Zespół przewodników szybowych, zwłaszcza górniczych, posiadający rolki prowadzące, charakteryzuje się tym, że przewodnik górny (1) i przewodnik dolny (2) połączone są ze sobą doczołowo i wyposażone w ruchomą po ścianie czołowej (3) prowadnika górnego (1) i prowadnika dolnego (2) rolkę czołową (6), w ruchomą po ścianie lewej (5) prowadnika górnego (1) i prowadnika dolnego (2) rolkę lewą (8), w ruchomą po ścianie prawej (4) prowadnika górnego (1) i prowadnika dolnego (2) rolkę prawą (7), natomiast pomiędzy przewodnikiem górnym (1) a przewodnikiem dolnym (2) znajduje się szczelina (9).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 429560 (22) 2019 04 08

(51) E21D 21/00 (2006.01)

E21C 37/04 (2006.01)

E21C 27/14 (2006.01)

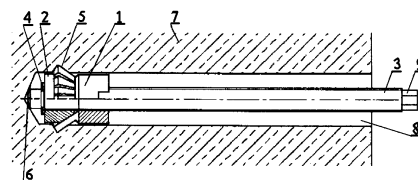
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) JONAK JÓZEF

(54) Kotwa podcinająco-odspajająca

(57) Kotwa podcinająco-odspajająca charakteryzuje się tym, że składa się ze śruby napędowo-rozpierającej (3), która na jednym końcu posiada zatoczenie kuliste (6) oraz pierścienia osadczego (4). Za pierścieniem osadczym (4) znajduje się nakrętka rozpierająca (2), która jednym końcem przylega do pierścienia osadczego (4). Na drugi koniec nakrętki rozpierającej (2) wkręcona jest nakrętka podcinająca (1) z zębami (5). Natomiast na drugim końcu śruby napędowo-rozpierającej (3) znajduje się chwyt sześciokątny (9).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 425772 (22) 2018 05 30

(51) E21F 3/00 (2006.01)

F24F 1/06 (2011.01)

F24F 1/14 (2011.01)

F25B 3/00 (2006.01)

F24F 5/00 (2006.01)

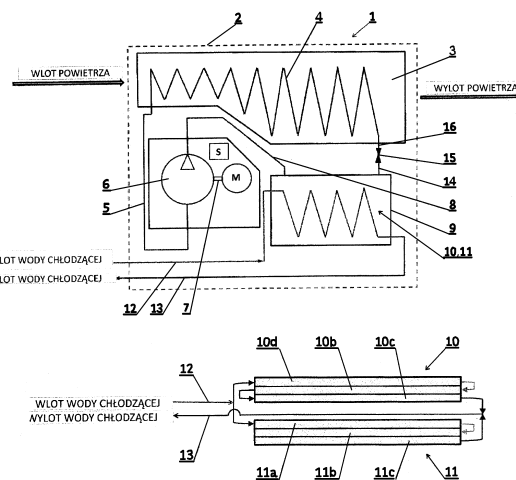
(71) DRZEWOSIEWSKA IWONA CLIMATRONIC, Będzin

(72) DRZEWOSIEWSKI TOMASZ

(54) Agregat klimatyzacyjny, zwłaszcza dla celów ratownictwa górniczego

(57) Zgłoszenie dotyczy agregatu klimatyzacyjnego, zwłaszcza dla celów ratownictwa górniczego, znajdującego zastosowanie w górnictwie podziemnym. Agregat klimatyzacyjny (1) ma sztywną konstrukcję ramową (2), w której umieszczony jest parownik (3), sprężarka jednośrubowa (6) i skraplacz płaszczowo - rurowy (9), odpowiednio połączone ze sobą przewodami (5, 8, 14, 16) obiegu czynnika chłodniczego, będącego freonem. Skraplacz płaszczowo - rurowy (9) posiada dwa pracujące równolegle względem siebie zespoły trzykomorowe (10, 11) zasilane wodą chłodzącą z przewodu (12), przy czym w każdym zespole (10, 11) woda przepływa szeregowo przez komory (10b, 10c, 11a, 11b, 11c), wypływając ze skraplacza płaszczowo - rurowego (9) wspólnym przewodem (13). Pracę agregatu klimatyzacyjnego (1) steruje sterownik (5).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIECENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 425656 (22) 2018 05 21

(51) F01D 5/14 (2006.01)

F04D 29/24 (2006.01)

F04D 29/30 (2006.01)

F04D 29/38 (2006.01)

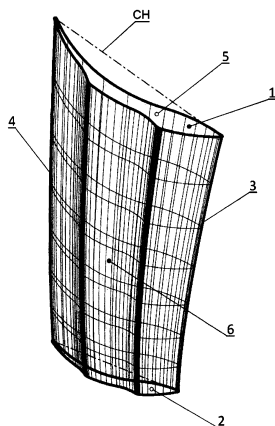
(71) ABT ACCORD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) LICZNERSKI PAWEŁ KRZYSZTOF

(54) Łopátka turbiny

(57) Ujawniona jest łopátka turbiny zawierająca powierzchnię dolną (2) i powierzchnię górną (1) oraz krawędź natarcia (3) i krawędź spływu (4), wzdłuż których połączone są powierzchnia nadciśnienia (5) i powierzchnia podciśnienia (6). Powierzchnia nadciśnienia (5) i powierzchnia podciśnienia (6) rozciągnięte są na profilach zbudowanych z krzywych. Profil tworzący powierzchnię podciśnienia (6) obejmuje co najmniej jeden segment, w którym występuje punkt przegięcia krzywej.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 425682 (22) 2018 05 23

(51) F01K 23/00 (2006.01)

(71) TURBOSERVICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

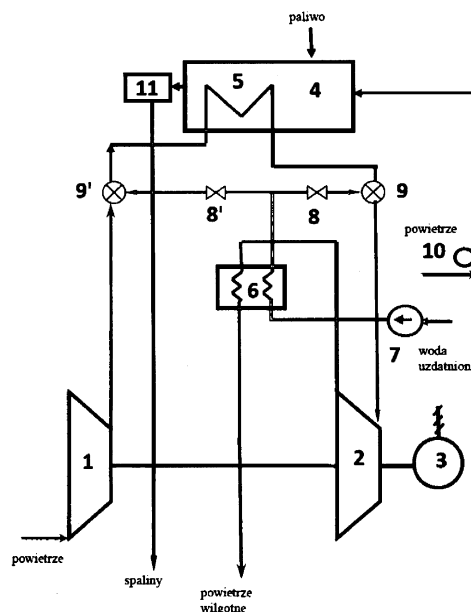
(72) KLONOWICZ WOJCIECH; HANAUSEK PAWEŁ

(54) Sposób konwersji energii paliwa stałego na energię elektryczną i ciepłą w skojarzeniu oraz układ do konwersji energii paliwa stałego na energię elektryczną i ciepłą w skojarzeniu

(57) Sposób konwersji energii paliwa stałego na energię elektryczną i ciepłą w skojarzeniu, charakteryzuje się tym, że wytwarza się sprężone wilgotne powietrze albo mieszając sprężone powietrze, które ogrzewa się do wysokiej temperatury w wymienniku (5) umieszczonym w kotle (4), z parą wodną albo wytwarza się mieszając sprężone powietrze z parą wodną, które następnie ogrzewa się do wysokiej temperatury w wymienniku (5) umieszczonym w kotle (4). Płynące sprężone wilgotne powietrze rozpręża się na turbinie (2) napędzającej generator (3) elektryczny i sprężarkę (1) podającą powietrze pod ciśnieniem. Rozprężone na turbinie (2) wilgotne powietrze kieruje się do obiegu pierwotnego parownika (6), gdzie generuje parę z wody, którą dostarcza się do obiegu wtórnego parownika (6). Wytworzoną parę podaje się do gorącego powietrza płynącego z wymiennika (5) lub podaje się do sprężonego powietrza, które ma zostać ogrzane. Maksymalną ilość wody podawanej do obiegu wtórnego parownika (6) określa się z warunków pracy parownika (6), tak aby pinch point parownika (6) był nie mniejszy niż 10°C. Układ charakteryzuje się tym, że ma umieszczone na wspólnym wale sprężarkę (1), turbinę (2) i generator elektryczny (3) oraz umieszczony w kotle (4) wymiennik (5) spaliny/powietrze lub spaliny/powietrze wilgotne. Wylot powietrza ze sprężarki (1) połączony jest z wlotem do wymiennika spaliny/powietrze (5), którego wylot połączony jest z wlotem na turbinę (2), której wylot połączony jest z wlotem obiegu pierwotnego parownika (6), którego wlot obiegu wtórnego połączony jest z wylotem z pompy wody uzdatnionej (7). Wylot z obiegu wtórnego parownika (6) połączony jest poprzez zawór (8) z mieszaczem (9) na rurociągu łączącym wylot z wymiennika spaliny/powietrze (5) z wlotem na turbinę (2) i/lub poprzez zawór (8') połączony jest z mieszaczem (9') na rurociągu łączącym wylot ze sprężarki (1) z wlotem do wymiennika

spaliny/powietrze (5). Układ wyposażony jest w dmuchawę (10) połączoną z kotłem (4).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 425746 (22) 2018 05 28

(51) F01N 3/06 (2006.01)

F01N 3/04 (2006.01)

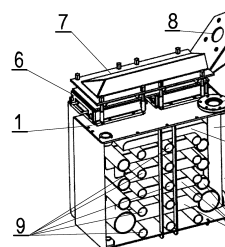
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) DOBRZANIECKI PIOTR; KACZMARCZYK KRZYSZTOF;
SUFFNER HUBERT

(54) Bezciśnieniowy wymiennik ciepła

(57) Bezciśnieniowy wymiennik ciepła stosowany w układach wylotowych silników spalinowych, w szczególności przewidzianych do pracy w atmosferze zagrożonej wybuchem gazu lub/i pyłu palnego zawiera skrzynię wodną i zespół przewodów prowadzących spaliny wewnątrz skrzyni wodnej i posiada wylot z przewodów (3) prowadzących spaliny znajdujący się nad lustrem wody (5) chłodzącej te przewody. Wylot spalin jest połączony przelotowo z rozrzedzaczem spalin (4) mieszającym spaliny z parą wodną z wody chłodzącej i połączony przelotowo poprzez przerywacze płomienia (6) z kolektorem zbiorczym a następnie z otworem wylotu spalin na zewnątrz wymiennika.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428833 (22) 2019 02 07

(51) F02C 6/18 (2006.01)

F02C 6/02 (2006.01)

F25B 27/02 (2006.01)

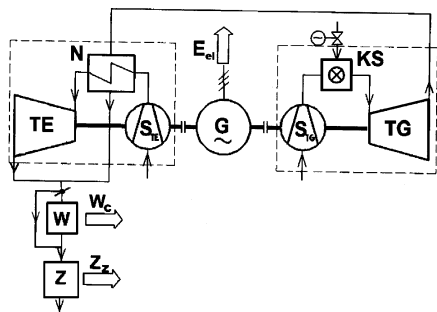
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) BARTNIK RYSZARD

(54) Układ do wytwarzania energii elektrycznej, ciepła i zimna z ziębiarką cieplną

(57) Układ do wytwarzania energii elektrycznej, ciepła i zimna z ziębiarką cieplną, charakteryzuje się tym, że ziębiarka cieplna

połączona jest poprzez wymiennik ciepła (W) z turboekspanderem (TE) i z turbiną gazową (TG) źródła energii elektrycznej i ciepła.
(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 428834 (22) 2019 02 07

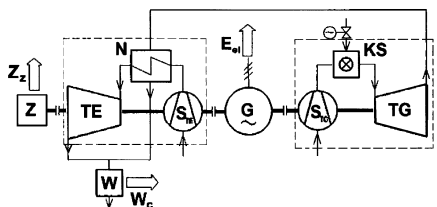
(51) F02C 6/18 (2006.01)
F02C 6/02 (2006.01)
F25B 27/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole
(72) BARTNIK RYSZARD

(54) Układ do wytwarzania energii elektrycznej, ciepła i zimna z ziębiarką sprężarkową

(57) Układ do wytwarzania energii elektrycznej, ciepła i zimna z ziębiarką sprężarkową w odmianie pierwszej, charakteryzuje się tym, że ziębiarka sprężarkowa (Z) połączona jest z turboekspanderem (TE) i usytuowana na wspólnym wale źródła energii elektrycznej i ciepła. Układ do wytwarzania energii elektrycznej, ciepła i zimna z ziębiarką sprężarkową w odmianie drugiej, charakteryzuje się tym, że ziębiarka sprężarkowa (Z) wyposażona jest w silnik elektryczny i połączona z generatorem elektrycznym (G) źródła energii elektrycznej i ciepła.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 425787 (22) 2018 05 30

(51) F02M 37/04 (2006.01)
F02D 19/08 (2006.01)
F02B 69/04 (2006.01)

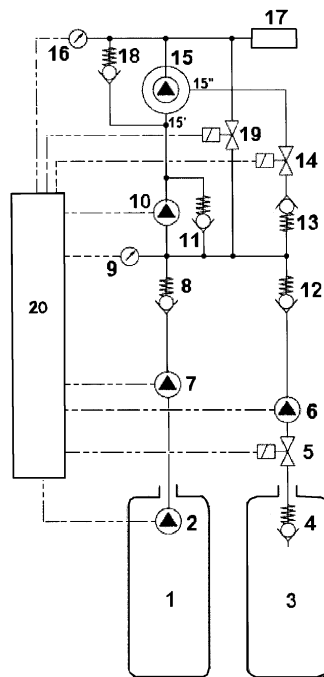
(71) ŁAPIŃSKI PIOTR DGI, Białystok
(72) ŁAPIŃSKI PIOTR

(54) Wielopaliwowy układ zasilania silników spalinowych z bezpośrednim wtryskiem paliwa

(57) Przedmiotem wynalazku jest wielopaliwowy układ zasilania silników spalinowych z bezpośrednim wtryskiem paliwa, który zawiera zbiornik paliwa podstawowego (1), z pompą (2) która podaje paliwo do pompy obiegowej (10) przez pompę paliwa podstawowego (7) i zawór zwrotny (8). Paliwo alternatywne znajdujące się w zbiorniku (3) jest podawane do pompy obiegowej (10) przez zawór zwrotny (4), elektrozawór (5), pompę paliwa alternatywnego (6) i zawór zwrotny (12). Pompa obiegowa (10) jest wyposażona w zawór zwrotny (11), który umożliwia pracę układu z wyłączoną pompą obiegową (10) i zasila wejście niskiego ciśnienia (15') pompy wysokiego ciśnienia (15), której przelotowe wyjście niskiego ciśnienia (15'') jest połączone z wejściem pompy obiegowej (10) przez zawór regulacyjny (14) i zawór zwrotny (13). Wysokie ciśnienie

pompy wysokiego ciśnienia (15) zasila listwę wtryskiwaczy (17), jest kontrolowane przez czujnik wysokiego ciśnienia (16) i w przypadku nadmiernego jego wzrostu, jest upuszczane przez elektrozawór (19) przed pompą obiegową (10). Między wejściem niskiego ciśnienia 15' pompy wysokiego ciśnienia (15) a wyjściem wysokiego ciśnienia, jest włączony zawór zwrotny (18), który umożliwia wyrównywanie ciśnień w przypadku działania zaworu upustowego (19). Poprawną sekwencję działania podzespołów elektromechanicznych, synchronizuje komputer sterujący (20).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 425669 (22) 2018 05 23

(51) F15B 15/08 (2006.01)
F15B 15/14 (2006.01)
F15B 15/20 (2006.01)
F16J 1/00 (2006.01)
F16J 10/02 (2006.01)

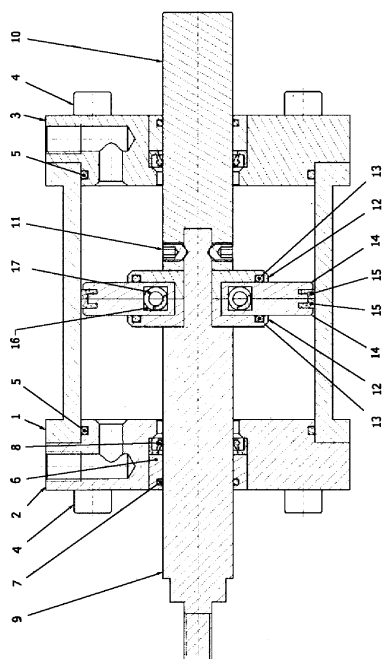
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) SIKORSKI JAKUB; POŚWIATA JACEK

(54) Siłownik pneumatyczny

(57) Siłownik pneumatyczny zawierający cylinder, pokrywę przednią, pokrywę tylną, tłoczek, podzespół tłoka oraz elementy uszczelniające pomiędzy tłokiem a cylindrem, charakteryzujący się tym, że cylinder (1) ma przekrój zwiększający się wzdłuż linii działania siłownika, pokrywa przednia (2) i pokrywa tylna (3) zaopatrzone są w osiowo położone otwory, w których suwliwie osadzone jest tłoczek składający się z tłoczyska głównego (9) osadzonego w otworze pokrywy przedniej (2) oraz tłoczyska pomocniczego (10) osadzonego w otworze pokrywy tylnej (3), na tłoczysku osadzony jest podzespół tłoka, składający się z dwóch pokryw (12) i umieszczonego pomiędzy nimi tłoka nastawnego, pomiędzy którymi umieszczone są elementy uszczelniające (13), przy czym tłok nastawny obejmuje dwa identyczne współpracujące ze sobą, osadzone suwliwie na tłoczysku, obrócone względem siebie o 180°, elementy (14), każdy z elementów (14) tłoka nastawnego posiada elementy uszczelniające (15) na powierzchni skierowanej w kierunku powierzchni wewnętrznej cylindra (1) oraz co najmniej dwa wybrania (16), przy czym wybrania (16) jednego z elementów (14) tłoka nastawnego tworzą z sąsiadującymi wybraniami (16) drugiego elementu (14) tłoka nastawnego przestrzeń, w których umieszczone są, zasadniczo prostopadłe do linii działania siłownika, sprężyny (17), przy czym jeden z końców sprężyny (17) oparty jest na ścianie bocznej wybrania (16) jednego z elementów (14) tłoka nastawnego, a prze-

ciwległy koniec sprężyny (17) na przeciwległej ścianie bocznej wybrania (16) drugiego elementu (14) tłoka nastawnego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 425724 (22) 2018 05 24

(51) F16J 1/10 (2006.01)

F01B 9/04 (2006.01)

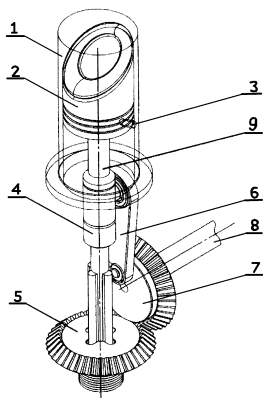
(71) 3DGENCE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) KOSTRZEWA SZYMON; WOLNICKI PRZEMYSŁAW

(54) Silnik dwusuwowy

(57) Silnik dwusuwowy zasilany mieszkanką paliwowopowietrzną zawiera cylinder (1) z otworami (3) wlotowym i wylotowym i ukośnodenny tłok (2). Tłok (2) osadzony jest na sztywnym tłoczysku (9) wsuniętym w tuleję (4). Tuleja (4) poprzez korbę (6) stanowi napęd koła zębatego (7) wału napędowego, które współpracuje z poziomym kołem zębatym (5) obracającym tłoczysko (9).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 425700 (22) 2018 05 23

(51) F23L 5/02 (2006.01)

F01D 15/08 (2006.01)

F23G 7/10 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

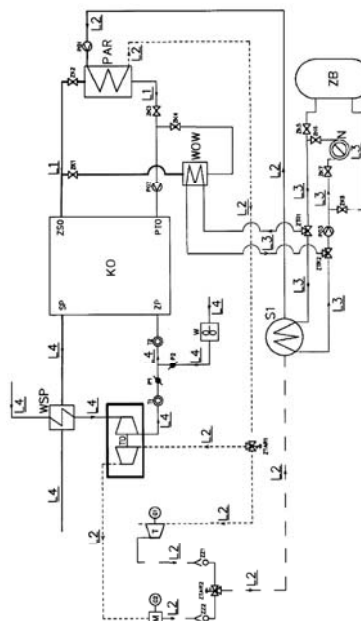
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) FILIPOWICZ MARIUSZ; PODLASEK SZYMON;
SORNEK KRZYSZTOF

(54) Sposób doprowadzania powietrza do kotła do spalania biomasy

(57) Sposób doprowadzania powietrza do kotła do spalania biomasy, w szczególności słomy, pracującego w instalacji skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej, mającego zastosowanie w systemach ciepłowniczych dla pojedynczych budynków, jak i w małej skali przemysłowej czy gospodarstwach rolnych, charakteryzuje się tym, że powietrze, które jest dostarczane poprzez wentylator (W) zaopatrzony w falownik, jest podawane do kotła (KO) równoległe z podgrzany powietrzem z wymiennika spaliny-powietrze (WSP) za pomocą turbosprężarki (TD) o zasilaniu parowym z obiegu (L2) i jest następnie zmieszane w układzie składającym się z dwóch przepustnic (P1, P2).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 425723 (22) 2018 05 24

(51) F23L 17/02 (2006.01)

E04D 13/14 (2006.01)

E04H 12/28 (2006.01)

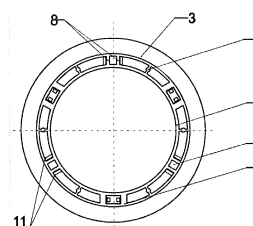
(71) KRONO-PLAST JANUSZKA TADEUSIAK SPÓŁKA JAWNA,
Kłobuck

(72) JANUSZKA BARTŁOMIEJ; TADEUSIAK RAFAŁ

(54) Segment przestrzeni wywiewnej kominka wentylacyjnego

(57) Segment przestrzeni wywiewnej kominka wentylacyjnego umożliwia w prosty sposób rozbudowywanie przestrzeni wentylacyjnej kominka w zależności od potrzeb użytkownika. Segment ma wewnątrz centryczny pierścień (1) usytuowany od strony mniejszego otworu segmentu i zamocowany do jego płaszcza (3) poprzez krótkie żebra dystansowe (4). Pomiędzy centrycznym pierścieniem (1) i płaszczem (3) segmentu zamocowane są poziome elementy blokujące (5) rozstawione między sobą co 120° oraz pionowe elementy zatraskowe (6), które są przesunięte względem elementów blokujących (5) o 60°.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **425647** (22) 2018 05 21(51) **F24F 13/30** (2006.01)**F24F 1/00** (2019.01)

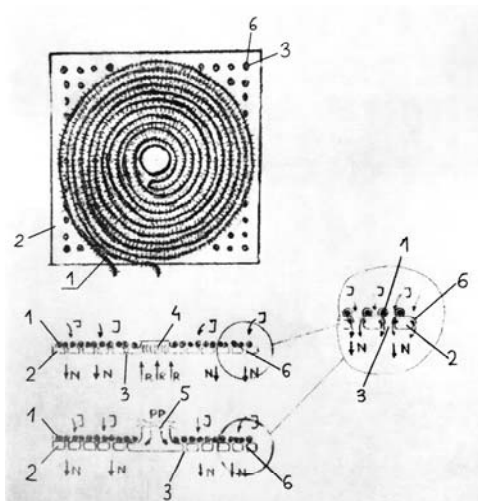
(71) ADAMSKI BARTŁOMIEJ, Kraków

(72) ADAMSKI BARTŁOMIEJ

(54) Indukcyjne panele klimatyzacyjne - wariant 2

(57) Przedmiotem zgłoszenia, przedstawionym na rysunku, jest indukcyjny panel klimatyzacyjny łączący w sobie funkcję wentylatora oraz konwektora indukcyjnego w jednym urządzeniu pozwalający na pracę z dopływem powietrza świeżego wyposażony w wentylator lub króciec powietrza świeżego, zamknięty profil obudowy z perforowanymi otworami umieszczonymi na całej powierzchni profilu obudowy oraz spiralny ożebrowany wymiennik ciepła. Indukcyjny panel klimatyzacyjny wykorzystuje zjawisko indukcji powietrza wytworzonej na wskutek pracy wentylatora przy pracy na powietrzu recyrkulacyjnym lub dopływu świeżego powietrza przy pracy z udziałem powietrza zewnętrznego. Urządzenie cechuje się kompaktowymi wymiarami głównie minimalną głębokością pozwalającą na zastosowanie w szczególności w budynkach mieszkalnych i wymagających minimalnej przestrzeni na zabudowę.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **425684** (22) 2018 05 23(51) **F24S 10/75** (2018.01)

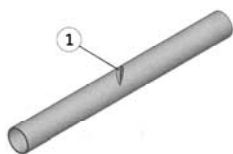
(71) ENERGETYKA SOLARNA ENSOL SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Racibórz

(72) PASON ADRIAN; SADLOK KRZYSZTOF

(54) Układ hydrauliczny absorbera kolektora słonecznego

(57) Zgłoszenie dotyczy układu hydraulicznego absorbera kolektora słonecznego zawierającego obudowę tylną, izolację spodnią, izolację boczną, absorber oraz szkło solarne charakteryzującego się tym, że rury węzownicy zawierają przynajmniej dwa elementy kształtujące przepływ (1) w postaci przetłoczenia o kształcie przekroju poprzecznego zbliżonym do trójkąta równoramiennego.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **425726** (22) 2018 05 24(51) **F24T 10/00** (2018.01)**F24D 11/00** (2006.01)**F24F 5/00** (2006.01)

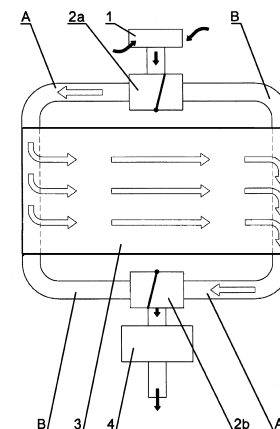
(71) PRYSIŃSKI LECH, Sieradz; WIELOCH ANDRZEJ,
Parzymiechy

(72) PRYSIŃSKI LECH; WIELOCH ANDRZEJ

(54) Układ przepływu czynnika

(57) Opracowany układ przepływu czynnika, ma podstawowe elementy, które stanowią kolejno: terenowa czerpnia (1) powietrza, zwykle dodatkowo wyposażona w filtr, gruntowy wymiennik ciepła GWC (3) i zazwyczaj centrala wentylacyjna (4), a dodatkowo moduły rewersji (2a i 2b) przepływu powietrza. Pobrany z zewnątrz strumień czystego powietrza wprowadzany jest do modułu rewersji (2a), w którym znajduje się przepustnica - zawór, kierująca strumień powietrza odpowiednio kanałem (A) albo kanałem (B) do gruntowego wymiennika ciepła GWC (3). Przy czym przepustnica - zawór umieszczona wewnątrz modułu rewersji (2a) otwierając wlot kanału (A) odpowiednio zamyka wlot kanału (B), równocześnie blokując ruch powietrza w zaślepionej w tym momencie, wlotowej części kanału (B). Odpowiednio także, przesunięcie przepustnicy - zaworu otwiera kanał (B) oraz zamyka kanał (A), blokując ruch powietrza w zaślepionej w tym momencie wlotowej części kanału (A). W obydwu wariantach przełączanie modułu rewersji (2a) jest synchronizowane z (odpowiednim do kierunku przepływu) przełączeniem modułu rewersji (2b). Dzięki temu uzyskano efekt zmiany kierunku przepływu czynnika przez gruntowy wymiennik ciepła GWC (3).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **425679** (22) 2018 05 22(51) **F24T 10/17** (2018.01)**F28F 1/36** (2006.01)**F28F 13/12** (2006.01)

(71) GEOTERMIA PLUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czechowice-Dziedzice

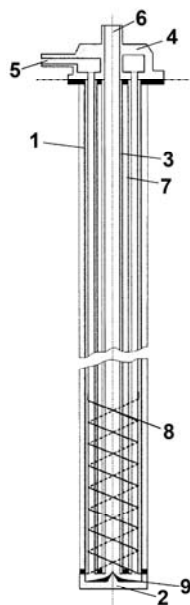
(72) BEZNOSIUK JAROSŁAW

(54) Geotermalny otworowy wymiennik ciepła

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest geotermalny otworowy wymiennik ciepła, zawierający rurę okładzinową (1) wprowadzaną na całą głębokość do otworu wiertniczego, korek (2) zamykający dolny koniec rury okładzinowej (1), rurę wewnętrzną (3), umieszczoną współosiowo wewnątrz rury okładzinowej (1) i rozciągającą się na głębokość mniejszą niż rura okładzinowa (1) oraz głowicę (4), montowaną na górnej części geotermalnego otworowego wymiennika ciepła, przy czym głowica (4) zawiera wlot (5) czynnika roboczego, połączony z pierścieniową przestrzenią wyznaczoną przez powierzchnię wewnętrzną rury okładzinowej (1) i powierzchnię zewnętrzną rury wewnętrznej (3) i wylot (6) czynnika roboczego połączony z rurą wewnętrzną (3), przy czym w dolnej części geotermalnego otworowego wymiennika ciepła, w pierścieniowej przestrzeni wyznaczonej przez powierzchnię wewnętrzną rury okładzinowej (1) i powierzchnię zewnętrzną rury wewnętrznej (3), umieszczona jest struktura prowadząca (8), a pomiędzy korkiem (2) a dolnym końcem rury okładzinowej (1)

umieszczona jest kierownica (9), przekierowująca strumień czynnika roboczego w górę do rury wewnętrznej (3).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 428715 (22) 2019 01 29

(51) F26B 17/10 (2006.01)

F26B 3/02 (2006.01)

F26B 3/347 (2006.01)

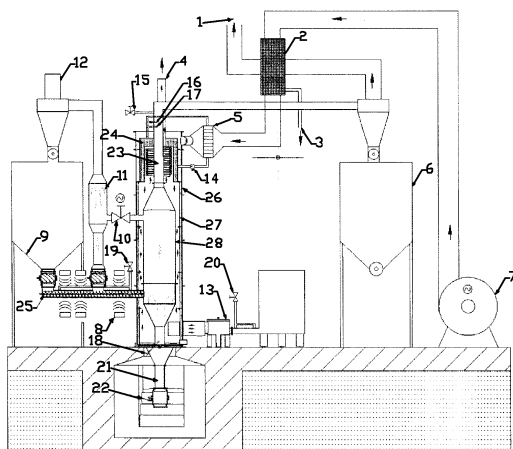
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) ROJCEWICZ KONRAD

(54) Suszarnia konwekcyjno-fontannowa

(57) Suszarnia konwekcyjno-fontannowa w górnej części komory suszarniczej (28) posiada zasuwę regulacji poduszki powietrznej (10), zaś na całej długości podajnika ślimakowego (25) znajdują się generatory fal ultradźwiękowych (8). Na płaszczu (27) zamocowana jest nagrzewnica wody (24) zasilana spalinami. W części dolnej komory suszarniczej (28) znajduje się stożkowy zsyp ciężkich odpadów (21) ze służą celkową (22) a cała suszarnia składa się z komory suszarniczej (28) i dwóch płaszczu (26, 27) to jest płaszcz wewnętrzny (27) i płaszcz zewnętrzny (26), pomiędzy którymi nagrzewa się powietrze, a pomiędzy komorą (28), a płaszczem (27) przepływa gorące spaliny z pieca (13).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 425745 (22) 2018 05 28

(51) F28D 7/02 (2006.01)

F24D 17/00 (2006.01)

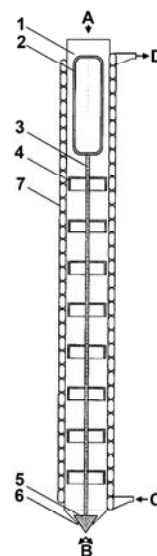
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) BARTELA ŁUKASZ; UCHMAN WOJCIECH

(54) Wymiennik ciepła z ruchomym elementem wyporowym do odzysku ciepła z wody ściekowej

(57) Wymiennik ciepła z ruchomym elementem wyporowym charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z cylindrycznego, pionowego zbiornika zasobnikowego (1) na wodę ściekową, wewnątrz którego osadzony jest ruchomy element stanowiący trzpień (3), element wyporowy (2), grzybek zaworu (5), z zamontowaną na całej długości zbiornika zasobnikowego (1) co najmniej jedną przegrodą przelewową (4), przy czym zbiornik zasobnikowy (1) na zewnętrznym obwodzie ma nawiniętą rurę spiralną (7), w górnej części zaopatrzony jest we wlot czynnika wysokotemperaturowego (A), u podstawy zaopatrzony jest w wylot czynnika wysokotemperaturowego (B) oraz w gniazdo zaworu (6), w dolnej części wymiennika ciepła usytuowany jest wlot czynnika niskotemperaturowego (C) oraz w górnej części wymiennika usytuowany jest wylot czynnika niskotemperaturowego (D).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428938 (22) 2019 02 18

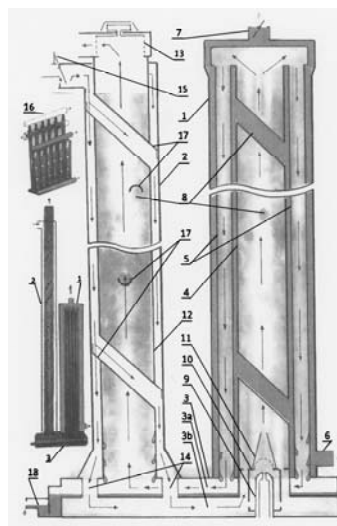
(51) F28D 7/10 (2006.01)

(71) HEŚ JAN, Brzozów

(72) HEŚ JAN

(54) Kondensacyjna grzałka gazowa

(57) Przedmiotem wynalazku jest kondensacyjna grzałka gazowa, którą stanowi zestaw połączonych rurowych wymienników ciepła - zaopatrzony w palnik gazowy ze znanym układem sterującym



i posiadający wymuszoną cyrkulację obiegu spalin - do nagrzania przepływającej wokół niego cieczy. Urządzenie całkowicie wykorzystuje energię spalanego gazu - „zimne spaliny”. Kondensacyjna grzałka gazowa zawiera zbiornik ogrzewanej cieczy (1) w którym znajdują się wymienniki (4 i 5) oraz zbiornik ogrzewanego powietrza do mieszanki gazowo - powietrznej (2) z wymiennikiem (12). Zbiorniki wychodzą z dwukomorowej podstawy przepływu spalin i gromadzenia się kondensatu (3a) oraz przepływu nagrzanego powietrza do spalania (3b).

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 425791 (22) 2018 05 30

(51) F41A 21/30 (2006.01)

F01N 1/08 (2006.01)

F41A 21/36 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) BRAŃSKI ADAM

(54) Sposób tłumienia fali akustycznej oraz moduł refleksyjny tłumika do stosowania tego sposobu

(57) Sposób według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że falę akustyczną wprowadza się do tuby, o przekroju poprzecznym zwiększającym się w kierunku przebiegu fali akustycznej, znajdującej się wewnątrz komory rozprężającej tłumika, a następnie na wylocie tuby, za pomocą zwierciadła akustycznego, kieruje się odbitą część tej fali akustycznej w przestrzeń między zewnętrzną ścianą tuby a ścianą komory rozprężającej. Moduł refleksyjny tłumika charakteryzuje się tym, że jego komora rozprężająca, poza przestrzenią tuby oraz na jej wylocie, ma zamontowane zwierciadło akustyczne.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 425613 (22) 2018 05 18

(51) G01F 15/06 (2006.01)

(71) APATOR METRIX SPÓŁKA AKCYJNA, Tczew

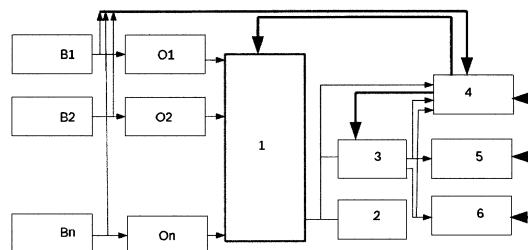
(72) NOWAKOWSKI MAREK

(54) Sposób i układ do sterowania doładowaniem magazynów energii w liczydlach metrologicznych

(57) Wynalazek dotyczy sposobu sterowania doładowaniem magazynów energii w liczydlach metrologicznych, w których do liczydła podłącza się przynajmniej dwa źródła zasilania napięcia i dekoduje się ich obecność oraz na podstawie pomiarów i/lub obliczeń weryfikuje się ich stopień rozładowania lub zużycia charakteryzującego się tym, że wybiera się przynajmniej jedno źródło energii, przekierowuje się energię z tego z przynajmniej jednego wybranego źródła energii do wspólnego magazynu energii (2), a następnie ładuje się wspólny magazyn energii (2). Wynalazek także obejmuje układ doładowania magazynu energii w liczydlach metrologicznych do realizacji sposobu sterowania doładowaniem magazynów energii określonego według wynalazku, który to układ wyposażony jest w przynajmniej dwa źródła zasilania napięcia charakteryzujące się tym, że w torze podłączenia zasilania z przynajmniej dwóch źródeł energii znajduje się układ sumująco-zasilający (1), którego wyjście podłączone jest do magazynu energii (2), a wejścia sterują-

ce układu sumująco-zasilającego (1) podłączone są do wyjść obwodu sterowania i kontroli (4).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 425752 (22) 2018 05 28

(51) G01H 11/02 (2006.01)

G01M 7/02 (2006.01)

G01C 3/06 (2006.01)

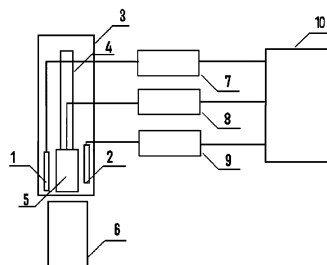
(71) INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH, Warszawa

(72) ROKICKI EDWARD; SPYCHAŁSKI JAROSŁAW; SZCZEPANIK RYSZARD

(54) Układ elektroniczny do pomiaru odległości wierzchołka łopatki maszyny wirnikowej od czoła czujnika

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie pomiaru odległości wierzchołka łopatki maszyny wirnikowej od czoła czujnika, znanego pod pojęciem tip clearance i jest przeznaczony do diagnozowania stanu technicznego łopatki podczas jej pracy w czasie rzeczywistym. Równoległe uzwojenia (1, 2) cewek są przesunięte względem siebie w osi podłużnej magnesu (4), tak że znajdują się w różnej odległości od wierzchołka łopatki (6), a pomiędzy równoległymi uzwojeniami (1, 2) cewek jest umieszczone uzwojenie (5) cewki indukcyjnej w płaszczyźnie do nich prostopadłej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 425635 (22) 2018 05 18

(51) G01J 1/30 (2006.01)

G01B 11/00 (2006.01)

(71) NIEWIAROWSKI BARTOSZ BND LIGHT, Białystok

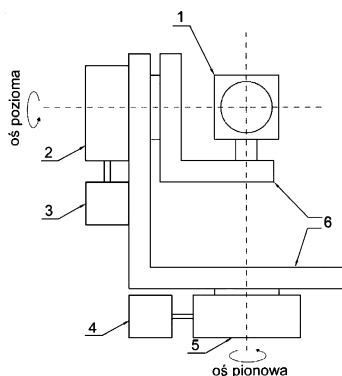
(72) NIEWIAROWSKI BARTOSZ

(54) System wspomagania pomiaru luminancji jezdni

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system wspomagania pomiaru luminancji składający się z układu pozycjonującego matrycowy miernik luminancji oraz znaczników LED wyznaczających pole pomiarowe. Istota systemu wspomagania pomiaru luminancji jezdni polega na tym, że matrycowy miernik luminancji (1) zamontowany jest na precyzyjnym stoliku obrotowym. Napęd śrub mikrometrycznych stolika stanowią dwa silniki krokowe (3, 4) sterowane w trybie półkrokowym. Kolejnym usprawnieniem procesu pomiarowego jest zastosowanie markerów LED ustawianych przed pomiarem w rogach pola pomiarowego. Zastosowanym w nich źródłem światła są diody elektroluminescencyjne emitujące światło czerwone. Każdy z markerów LED zasilany jest z indywidualnego pakietu trzech akumulatorów o napięciu 1,5 V każdy. Komunikacja z głównym sterownikiem systemu wspomaganie

pomiaru luminancji jezdni odbywa się drogą radiową w paśmie o częstotliwości 433 MHz.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 430385 (22) 2019 06 27

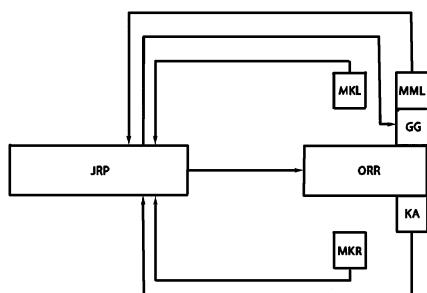
(51) G01J 1/42 (2006.01)
H04N 13/332 (2018.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) KRUPIŃSKI RAFAŁ LESZEK;
SŁOMIŃSKI SEBASTIAN MARCIN

(54) **Urządzenie do pomiaru luminancji i natężenia oświetlenia oraz sposób pomiaru luminancji i natężenia oświetlenia**

(57) Urządzenie do pomiaru luminancji i natężenia oświetlenia wyposażone w matrycowy miernik luminancji (MML) na głowicy goniometrycznej (GG) połączony z jednostką rejestrująco-przetwarzającą (JRP), do której jest ponadto dołączona kamera skanująca (KA), cechuje się tym, że jest wyposażone ponadto w okulary wybrane z grupy obejmującej okulary rzeczywistości rozszerzonej (ORR) oraz okulary rzeczywistości wirtualnej. Okulary te są przystosowane do wyświetlania rozkładu barwnego luminancji (RGL2D), połączone z jednostką rejestrująco-przetwarzającą (JRP) połączeniem dwukierunkowym i wyposażone w przynajmniej jedną mikrokamerę (MKL, MKR) śledzenia gałek ocznych. Głowica goniometryczna (GG) oraz kamera skanująca (KA) są zintegrowane w jednym urządzeniu nasobnym i skierowane zasadniczo w tym samym kierunku, natomiast jednostka rejestrująco-przetwarzająca (JRP) jest połączona z przynajmniej jedną mikrokamerą (MKL, MKR). Sposób pomiaru luminancji za pomocą matrycowego miernika luminancji (MML) na głowicy goniometrycznej (GG), cechuje się tym, że stosuje się w nim urządzenie, które kieruje się na badany obiekt i wykonuje się za pomocą matrycowego miernika luminancji (MML) pierwszy pomiar punktowych wartości luminancji ustawiając ten miernik w pierwszym położeniu oraz skanowanie za pomocą kamery (KA) zapisując położenie i ukierunkowanie urządzenia.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 425675 (22) 2018 05 23

(51) G01N 1/28 (2006.01)
G01N 21/67 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) DYBOWSKI KONRAD; KOWALCZYK PAULINA

(54) **Sposób przygotowania powierzchni analitycznej do badań zawartości węgla metodą emisyjnej spektrometrii optycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przygotowania powierzchni analitycznej do badań zawartości węgla metodą emisyjnej spektrometrii optycznej polegający na tym, że przed przystąpieniem do analizy na badaną powierzchnię nakłada się powłokę dystansową z czystego metalu lub stopów metali o zerowej zawartości węgla, o grubości od 0,001 do 500 mikrometrów.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 430582 (22) 2019 07 13

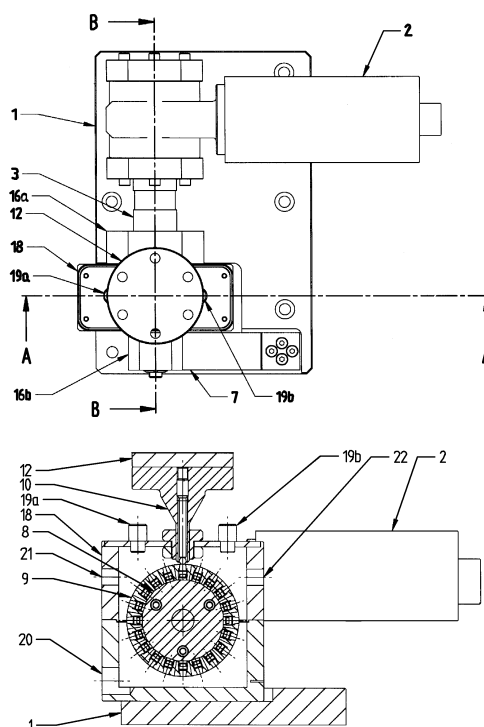
(51) G01N 3/00 (2006.01)
G01N 3/02 (2006.01)
G01N 3/04 (2006.01)
G01N 3/08 (2006.01)
G01N 3/42 (2006.01)
G01N 3/46 (2006.01)
G01N 3/54 (2006.01)
G01N 19/00 (2006.01)
A61C 19/04 (2006.01)

(71) WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE, Lublin

(72) PIENIAK DANIEL; PASIERBIEWICZ KAMIL

(54) **Urządzenie i sposób badania trwałości materiałów, zwłaszcza biomateriałów stomatologicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie i sposób badania trwałości materiałów stomatologicznych. Urządzenie do badania trwałości materiałów składa się z podstawy (1) z zamocowanym serwowmotorem (2), do którego wału połączony jest za pomocą sprzęgła elastycznego (3) pierwszy koniec wału mocującego (4), ułożyskowany od strony serwowmotora (2) w pierwszym łożysku wahlwym zamocowanym w pierwszej podporze (16a). Drugi koniec wału mocującego ułożyskowany jest w zestawie łożysk zamocowanym w drugiej podporze (16b), pod którą znajduje się czujnik pomiaru siły (7). Na wale mocującym pomiędzy łożyskami zamocowane jest koło (8) z utwardzonymi na jego obwodzie oprawkami próbek (9). Nad kołem (8) znajduje się oprawa (10) przeciwpróbkki zamocowana do uchwytu maszyny wytrzymałościowej (12). W odmianie urządzenia koło (8) zamocowane jest do wału mocującego za pomocą łożyska wahlwego. Na pierwszej bocznej części koła (8)



znajdują się wypusty pokryte materiałem sprężystym, które przechodzą przez wycięcia znajdujące się w tarczy (14) zamocowanej równolegle i sztywno na wale mocującym. Z drugiej strony bocznej koło (8) styka się z belką dociskającą zamocowaną wahliwie za pomocą łożysk osadzonych w podporach (16a, 16b) po obu stronach koła (8). Belka dociskająca połączona jest do drugiego serwomotoru powodującego jego wychylenie, co skutkuje wychyleniem wału mocującego osadzonego na nim koła (8) o określony kąt (β). Sposób badania trwałości materiałów polega na tym, że przeciwpróbkę dociska się do pierwszej próbki badanego materiału z siłą normalną (F). Następnie wykonuje się ruch uchwytem próbki według zadanej trajektorii po krzywej w ruchu nawrotnym, po powierzchni próbki i odciaża się przeciwpróbkę i obraca się uchwyt do momentu styku przeciwpróbki z następną próbką i powtarza sekwencje cyklu testowego.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 425738 (22) 2018 05 25

(51) G01N 27/72 (2006.01)

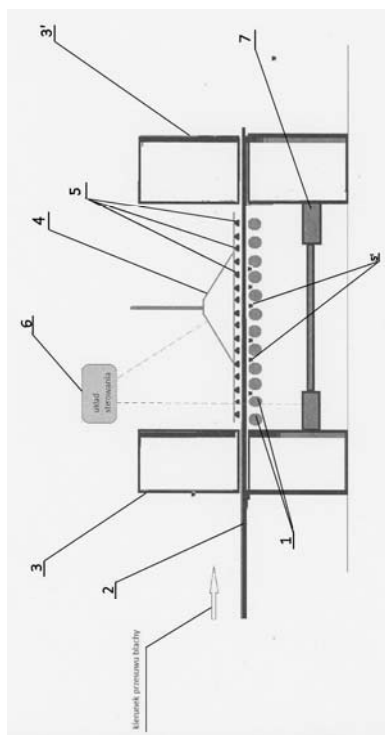
(71) SERWISTAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ełk

(72) MIECZKOWSKI WIESŁAW; GRÓBARCZYK JAKUB

(54) Sposób i urządzenie do prostowania blach

(57) Sposób prostowania blach gdzie blachę poddaje się wstępnemu prostowaniu rolkowemu i następnie poddaje się prostowaniu naciąganiem poprzez umieszczenie blachy pomiędzy dwoma uchwytami (3, 3') i ich rozsuwaniem w celu rozciągnięcia arkusza blachy charakteryzuje się tym, że do powierzchni rozciąganej blachy przykładają się siatki czujników (5) mierzących poziom szumów Barkhasuena dla ustalenia wielkości naprężeń wewnętrznych w materiale i obserwuje się w sposób quasi - ciągły obraz szumów Barkhasuena rozciągając jednocześnie blachę i w momencie gdy obraz szumów Barkhasuena z czujników wskazuje, że dla wszystkich czujników uzyskano przekroczenie granicy plastyczności stali wstrzymuje się proces rozciągania.

(10 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 06 20

A1 (21) 425652 (22) 2018 05 21

(51) G01N 29/14 (2006.01)

B29C 45/76 (2006.01)

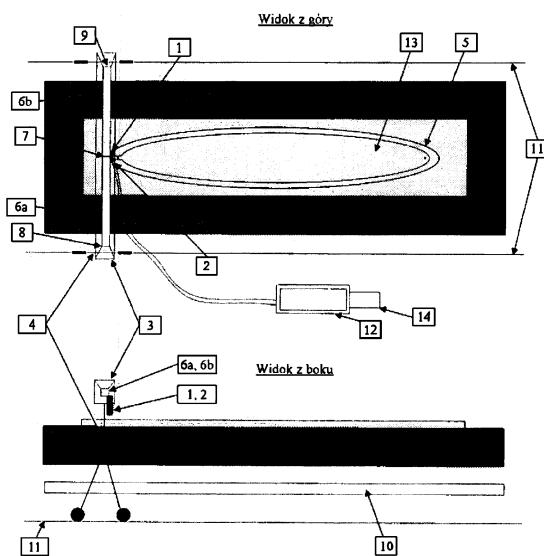
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) FIGLUS TOMASZ; KOZIOŁ MATEUSZ

(54) Sposób pomiaru hałasu podczas wykrywania
nieszczelności uszczelnienia na granicy forma-folia
oraz urządzenie do jego realizacji

(57) Sposób pomiaru hałasu podczas wykrywania nieszczelności uszczelnienia na granicy forma-folia polega na tym, że za pomocą układu pozycjonującego - przesuwającego (6a, 6b), w który wyposażony jest wózek pomiarowy (4), z podłączonymi mikrofonami (1, 2), oraz układu pozycjonującego-przesuwającego (10) połączonego z wózkiem pomiarowym (4), mikrofony (1, 2) przemieszczają się automatycznie wzdłuż ramy (3) i wzdłuż formy (13), bezpośrednio nad badanym uszczelnieniem formy (5), przy czym mikrofon (1) porusza się między punktami (7, 9), a mikrofon (2) między punktami (7, 8), układ pozycjonujący - przesuwny (6a, 6b) oraz układ pozycjonujący - przesuwający (10) do akustycznego skanowania obszaru nad uszczelnieniem formy (5), rejestruje, przetwarza sygnał oraz wyświetla na ekranie przetworzone i nieprzetworzone wartości mierzonego hałasu, ze wskazaniem lokalnych miejsc przekroczenia poziomu dźwięku, jako informacji o występującej nieszczelności, a za pomocą głośnika (14) generuje się sygnał alarmowy. Urządzenie do pomiaru hałasu podczas wykrywania nieszczelności uszczelnienia na granicy forma-folia charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch mikrofonów pomiarowych (1, 2) osadzonych na górnej ramie (3) wózka pomiarowego (4), połączonych z układem pozycjonującym - przesuwnym (6a, 6b) do ich pozycjonowania względem uszczelnienia formy (5) za pomocą automatycznego przesuwania ich wzdłuż ramy górnej (3) wózka pomiarowego (4) i układ pozycjonujący - przesuwający (10) przemieszczający wózek pomiarowy (4) po szynach (11), który zapewnia ruch mikrofonów wzdłuż badanej formy (13).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 425796 (22) 2018 06 01

(51) G01T 1/29 (2006.01)

G01T 1/164 (2006.01)

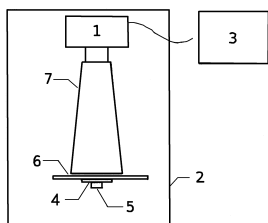
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PAWLYTA JACEK; TUDYKA KONRAD;
ADAMIEC GRZEGORZ(54) Sposób testowania niejednorodności
rozmieszczenia substancji promieniotwórczej
na izotopowych źródłach promieniowania
jonizującego

(57) Sposób testowania niejednorodności rozmieszczenia substancji promieniotwórczej na powierzchniowych, izotopowych źródłach promieniowania jonizującego charakteryzuje się tym, że izotopowe źródło promieniowania jonizującego (5) umieszcza się w bezpośrednim kontakcie z płaskim scyntylatorem (4),

po czym wykonuje się pomiar ilości światła emitowanego podczas scyntylacji, przy czym izotopowe źródło promieniowania jonizującego (5) umieszcza się na lub pod scyntylatorem (4), a pomiar wykonuje się za pomocą przetwornika CMOS, NMOS lub CCD (1) korzystnie wbudowanego w cyfrowy aparat fotograficzny.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **425748** (22) 2018 05 28

(51) **G02B 6/00** (2006.01)

(71) KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI JANA PAWŁA II, Lublin

(72) MROCZKA ROBERT

(54) **Sposób wytwarzania ultra gładkiej powierzchni refleksyjnej metalicznego modelu dla metalicznej kapilarnej optyki rentgenowskiej**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania ultra gładkiej powierzchni refleksyjnej (o chropowatości poniżej 1 nm) metalicznego modelu dla metalicznej kapilarnej optyki rentgenowskiej. Sposób wygładzania powierzchni modelu nie zmienia jego pierwotnego kształtu (profil, falistość) oraz pozwala wiernie replikować ten kształt na wewnętrzną ściankę kapilary rentgenowskiej. Powyższy sposób polega na wytworzeniu miedzianego modelu poprzez wyciąganie drutu z kąpeli elektrolitycznej do miedziowania prowadzący do wytworzeniażądanego profilu eliptycznego lub parabolicznego, elektropolerowaniu, a następnie model jest zanurzany i wynurzany z etanolowego roztworu poliwinylpirolidonu. Stężenie poliwinylpirolidonu w roztworze etanolowym zawarte jest w granicach od 2 do 10%, prędkość wynurzania modelu z roztworu zawarta jest w granicach od 10 do 200 mm/min., temperatura suszenia w granicach od 30 do 80 st. C. Czas suszenia od 10 do 360 s. Masa molowa poliwinylpirolidonu powinna wynosić od 30 000 do 2 000 000 g/mol.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **430622** (22) 2019 07 16

(51) **G02B 6/02** (2006.01)

G02B 6/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

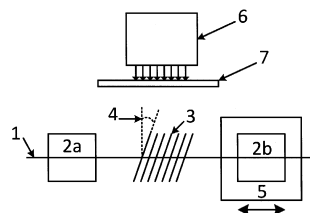
(72) SKORUPSKI KRZYSZTOF; CIĘSZCZYK SŁAWOMIR; PANAS PATRYK

(54) **Sposób wytwarzania skośnej światłowodowej siatki Bragga o zwiększonej rozdzielczości pomiaru współczynnika refrakcji**

(57) Sposób wytwarzania światłowodowej siatki skośnej, w którym odcinek światłowodu poddaje się działaniu wiązki laserowej przestrzenie zmodulowanej polega na tym, że włókno światłowodowe jenomodowe (1) mocuje się w pierwszym uchwycie stałym (2a) i drugim uchwycie przesuwym (2b) wzdłuż osi mocowania włókna światłowodowego jenomodowego (1). Dalej na odcinek włókna światłowodowego (1) znajdujący się pomiędzy uchwytami (2a, 2b) podaje się wiązkę laserową przestrzenie zmodulowaną (3), której kierunek padania tworzy z włóknem optycznym kąt (4) w zakresie od 1 do 8°, do momentu utworzenia struktury periodycznej w rdzeniu włókna światłowodowego (1). Następnie wyłącza się promieniowanie laserowe i przesuwa się drugi uchwyt (2b) w kierunku zgodnym z osią włókna światłowodowego (1) powodując rozciągnięcie jego odcinka. Dalej ponownie na tym samym odcinku włókna światłowodowego (1) poddaje się wiązkę laserową przestrzenie zmodulowaną (3), której kierunek

padania tworzy z włóknem optycznym kąt (4) w zakresie od 1 do 8° do momentu utworzenia zagęszczonej struktury periodycznej w rdzeniu włókna światłowodowego (1). Kolejno wyłącza się promieniowanie i odcina się odcinek włókna światłowodowego, co powoduje powrót jego długości do wymiarów początkowych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **425665** (22) 2018 05 22

(51) **G03B 15/00** (2006.01)

G03B 37/04 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

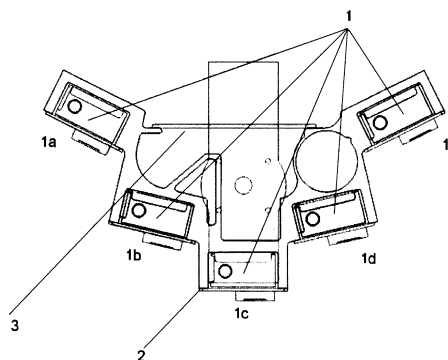
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) WIERZBICKI DAMIAN

(54) **Układ kamer do zbierania danych obrazowych w tym na potrzeby opracowania modeli 3 D ulic, lub elewacji budynków**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu kamer do zbierania danych obrazowych również na potrzeby opracowania modeli 3D ulic, lub elewacji budynków. Układ składa się z co najmniej pięciu kamer (1), których długość ogniskowej obiektywu każdej z kamer (1) zawiera się w zakresie 2,7 - 3 mm dla rozdzielczości obrazu minimum 2704 - 1520 pikseli, oraz kamery (1) umieszczone są w stelażu (2), gdzie kamera główna (1c) nachylona jest pionowo w dół a pozostałe kamery (1a, 1b, 1d, 1e) są umieszczone symetrycznie po bokach kamery głównej (1c) i nachylone względem siebie, w osi poziomej o od 11,3° do 15,1°.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **425742** (22) 2018 05 27

(51) **G06F 13/00** (2006.01)

(71) ERDEI KRZYSZTOF, Poznań

(72) ERDEI KRZYSZTOF

(54) **System generowania i przekazywania raportów po zarejestrowaniu pozycji nawigacji satelitarnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest system generowania i przekazywania raportów po zarejestrowaniu pozycji nawigacji satelitarnej, który działa tak, że w chwili, kiedy urządzenie użytkownika rejestruje pozycję nawigacji satelitarnej o parametrach identycznych z parametrami pozycji nawigacji satelitarnej zapisanymi w dostępnej w urządzeniu użytkownika bazie danych operatora, zostaje wysyłany raport do operatora, który na podstawie otrzymanego raportu podejmuje działania zgodne z warunkami umowy zawartej pomiędzy operatorem a użytkownikiem.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **425615** (22) 2018 05 18(51) **G06F 17/21** (2006.01)**G06T 7/40** (2017.01)

(71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin

(72) KACALAK WOJCIECH; MAJEWSKI MACIEJ

(54) **Sposób rozpoznawania znaków pisma i symboli pisanych odręcznie**

(57) Przy pomocy urządzenia cyfrowego, korzystnie komputera z oprogramowaniem, wykonuje się następujące operacje: rejestruje się wyniki transformacji obrazu znaku w postaci macierzy o rozmiarach zależnych od układu punktów obrazujących znak; wyznacza się współrzędne (x_c , y_c) środka ciężkości (s) układu punktów o wartości 1 w binarnej macierzy znaku; wyznacza się okrąg o promieniu równym największej odległości poszczególnych punktów od środka ciężkości znaku i dzieli obraz wewnątrz okręgu na wycinki korzystnie o liczbie parzystej; w każdym wycinku określa się promienie punktów położonych na granicach wycinka, a zbiór wartości znormalizowanych do przedziału $\langle 0, 1 \rangle$ tych promieni dla wszystkich wycinków jest wielkością wejściową (R) do klasyfikatora; drugą wielkością wejściową do klasyfikatora jest zbiór znormalizowanych wartości promieni R' z przedziału $\langle 0, 1 \rangle$ na granicach (promieniach) kolejnych wycinków, występujących dla przypadków, gdy na granicy występuje więcej niż jeden punkt; klasyfikator dokonuje porównanie danych R i R' dla wzorców oraz danych do rozpoznania.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **425767** (22) 2018 05 30(51) **H01L 31/042** (2014.01)**H01L 31/0248** (2006.01)**H01L 31/18** (2006.01)**C23C 14/08** (2006.01)**C23C 14/34** (2006.01)

(71) CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU TECHNOLOGII DLA PRZEMYSŁU SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

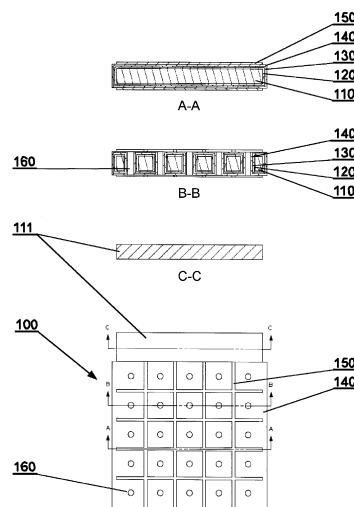
(72) PUTYŃKOWSKI GRZEGORZ; ANDRYSIEWICZ WOJCIECH; PANEK PIOTR; SOCHA ROBERT; SOBKÓW JACEK; BARTMAŃSKI MARCIN; LESZCZYŃSKA KAROLINA

(54) **Bezkrzemowe ogniwo fotowoltaiczne, element budowlany oraz sposób wytwarzania bezkrzemowych ogniw fotowoltaicznych**

(57) Ogniwo fotowoltaiczne zawierające płytę bazową z powłoką, która ma perforowany obszar aktywny znajdujący się po obu stronach płyty bazowej oraz obszar kontaktu elektrycznego znajdujący się przynajmniej przy jednej krawędzi płyty bazowej, przy czym ogniwo charakteryzuje się tym, że na obszarze aktywnym znajdują się kolejno nałożone na siebie warstwy: warstwa typu p (120) o grubości od 100 nm do 2000 μm ; warstwa typu n (130) o grubości od 100 nm do 2000 μm , wykonana z tlenku cynku (II) domieszkowanego tlenkiem magnezu (II) (ZnO:MgO); warstwa transparentna (140) wytworzona z tlenku cynku (II) domieszkowanego glinem stanowiąca transparentny kontakt elektryczny; warstwa metalicznych kontaktów elektrycznych (150); przy czym warstwy (120 - 140)

umieszczone na przeciwnych stronach płyty bazowej (110) są ze sobą połączone poprzez otwory (160) perforacji.

(25 zastrzeżeń)

A1 (21) **425663** (22) 2018 05 22(51) **H01R 24/20** (2011.01)**H01R 13/502** (2006.01)**H01R 13/66** (2006.01)

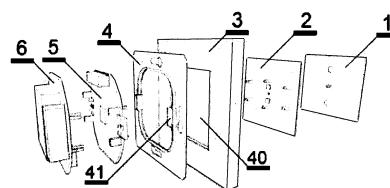
(71) LEŚNIAK WOJCIECH RAYCON TECHNOLOGIES, Warszawa

(72) LEŚNIAK WOJCIECH

(54) **Zestaw płytek modułu wyłącznika urządzeń elektrycznych**

(57) Istota zestawu złożonego z płytki przyłączy, kluczy wykonawczych mocy, układu zasilania, płytki mikroprocesorowej z mikroprocesorem, mostka mocującego (4), ramki maskującej (3), płytki (2) sensorów z diodami LED D i ich sterownikiem, sensorami SZ zbliżenia i/lub dotyku i ich kontrolerem, a także sensorem MS natężenia światła, płytki światłowodowej z warstwą odbłaskową i warstwą graficznych ikon, które to elementy mają środki do ich łączenia, polega na tym, że płytka światłowodowa jest podzielona szczelinami na komórki światłowodowe, które to szczeliny są wypełnione materiałem odbłaskowym tworząc ścianki tych komórek, przy czym ta płytka jest zintegrowana z warstwą odbłaskową i czołową dielektryczną warstwą graficzną tworząc panel światłowodowy (1), który razem z płytką sensorów (2) jest wprowadzony w okno ramki maskującej (3). Ponadto płytka sensorów (2) ma odbiornik podczerwieni SP, a zamocowany w niej sensor MS natężenia światła jest zintegrowany z dalmierzem jako układem nadawczo-odbiorczym w zakresie podczerwieni a płytka mikroprocesorowa (5) ma perforowane wypusty z otworami do łączenia jej z ramką maskującą (3), przy czym płytka sensorów (2) i panel światłowodowy (1) mają wymiary dostosowane do wymiaru okna ramki maskującej (3). Płytką mikroprocesorową (5) może mieć gniazdo do komunikacji z zewnętrznymi urządzeniami i moduł radiowy M.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **425621** (22) 2018 05 18(51) **H02K 1/27** (2006.01)**H02K 21/24** (2006.01)**H02K 16/00** (2006.01)

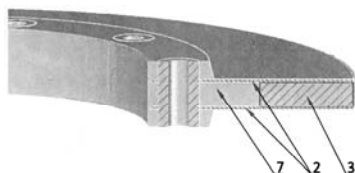
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACYJNO-WDROŻENIOWE JMB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Budno

(72) JARLACZYŃSKI EDWARD JAN

(54) **Maszyna elektryczna wielotarczowa bezrdzeniowa**

(57) Wielotarczowa bezrdzeniowa maszyna elektryczna składająca się ze statora wykonanego przez zalanie cewek uzwojenia kompozytem chemoutwardzalnym i rotora z magnesami stałymi charakteryzuje się tym, że dyski rotora składają się z krążków z blachy aluminiowej, (2) pomiędzy którymi osadzone są magnesy stałe (3) rozdzielone paskami.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430127** (22) 2019 06 03

(51) **H02K 3/28** (2006.01)

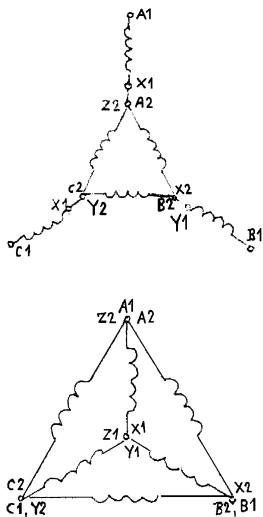
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT NAPĘDÓW I MASZYN ELEKTRYCZNYCH KOMEL, Katowice

(72) BERNATT JAKUB; GLINKA TADEUSZ

(54) **Uzwojenie trójfazowe twornika**

(57) Uzwojenie trójfazowe twornika maszyn: indukcyjnych, synchronicznych i bezszczotkowych prądu stałego składa się z dwóch uzwojeń trójfazowych, uzwojenia (A1X1, B1Y1, C1Z1) połączonego w gwiazdę i uzwojenia (A2X2, B2Y2, C2Z2) połączonego w trójkąt. Uzwojenia te są razem połączone szeregowo lub równoległe. W układzie szeregowym końce uzwojenia (X1, Y2, Z1) są połączone z początkami uzwojenia (A2, B2, C2). W układzie równoległym końce uzwojenia (X1, Y1, Z1) są zwarte a początki uzwojenia A1, B1, C1 są połączone z początkami uzwojenia (A2, B2, C2). Przy parzystej liczbie żłobków na biegun i faz q uzwojenie połączone w gwiazdę jest umieszczone w $(0,5q)$ żłobkach i uzwojenie połączone w trójkąt jest umieszczone w $(0,5q)$ żłobkach, a przy nieparzystej liczbie q jedno z uzwojeń jest umieszczone w $[0,5(q + 1)]$ żłobkach, a drugie uzwojenie w $[0,5(q - 1)]$ żłobkach. Przekrój przewodów w uzwojeniu trójkątnym jest o $\sqrt{3}$ razy mniejszy od przekroju przewodów w uzwojeniu gwiazdowym. Przy parzystej liczbie żłobków na biegun i fazę q liczba zwojów w fazie uzwojenia trójkątnego jest o $\sqrt{3}$ razy większa od liczby zwojów w fazie uzwojenia gwiazdowego, a przy nieparzystej liczbie q liczba zwojów w uzwojeniu gwiazdowym i trójkątnym zmienia się proporcjonalnie do liczby zajmowanych żłobków.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430452** (22) 2019 07 01

(51) **H02K 21/14** (2006.01)

H02K 21/04 (2006.01)

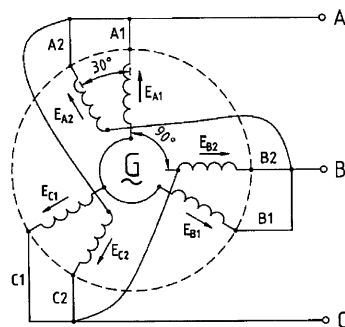
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT NAPĘDÓW I MASZYN ELEKTRYCZNYCH KOMEL, Katowice

(72) GAWRON STANISŁAW; GLINKA TADEUSZ

(54) **Prądnica synchroniczna ze wzbudzeniem hybrydowym**

(57) Prądnica synchroniczna ze wzbudzeniem hybrydowym, wielobiegunowa o liczbie par biegunów p ma na wirniku p PM par biegunów z magnesami trwałymi i p EL par biegunów ze wzbudzeniem elektromagnetycznym, a uzwojenie twornika ma $p = (p_{PM} + p_{EL})$ par biegunów. Korzystne jest równomierne i symetryczne rozłożenie biegunów $2p_{EL}$ ze wzbudzeniem elektromagnetycznym na obwodzie wirnika. Korzystne jest, aby uzwojenie twornika nie miało grup równoległych. Korzystne jest aby uzwojenie twornika było sześciofazowe, przy czym jedno uzwojenie jest trójfazowe połączone w gwiazdę, a drugie uzwojenie trójfazowe jest połączone w trójkąt, przy czym końcówki wyjściowe uzwojeń gwiazdowego (A1, B1, C1) i trójkątnego (A2, B2, C2) są odpowiednio połączone (A1A2, B1B2, C1C2) i na wyjściu prądnicy tworzą układ trójfazowy. Korzystne jest aby uzwojenie twornika było sześciofazowe utworzone przez dwa układy uzwojeń trójfazowych połączonych w gwiazdy bądź w trójkąty z przesunięciem fazowym między napięciami dwóch sąsiednich faz kolejno o kąty: $90^\circ, 30^\circ, 90^\circ, 30^\circ, 90^\circ, 30^\circ$. Uzwojenie wzbudzenia o liczbie par biegunów p_{EL} korzystnie jest połączone ze wzbudnicą wirującą, a jeśli nie ma wzbudnicy wirującej, to uzwojenia wzbudzenia o liczbie par biegunów (p_{EL}) jest połączone z pierścieniami ślizgowymi umieszczonymi na wale.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **429449** (22) 2019 03 29

(51) **H02S 50/10** (2014.01)

(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

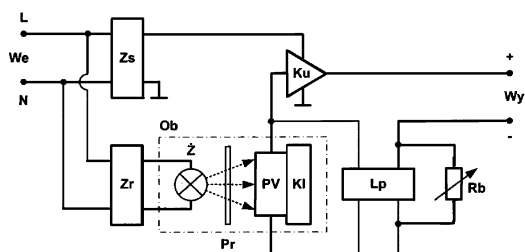
(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; ZYGARLICKA MAŁGORZATA

(54) **Układ symulatora panelu fotowoltaicznego**

(57) Układ symulatora panelu fotowoltaicznego charakteryzuje się tym, że wyjście dodatnie zasilacza regulowanego (Zr) połączone jest z końcówką pierwszą wejścia zasilającego źródła światła (Z), którego końcówka druga wejścia zasilającego połączona jest z wyjściem ujemnym zasilacza regulowanego (Zr). Zacisk dodatni panelu fotowoltaicznego (PV) połączony jest z wyjściem dodatnim lustra prądowego (Lp), którego wejście dodatnie połączone jest z końcówką pierwszą precyzyjnego nastawnego rezystora bocznikującego (Rb). Zacisk ujemny panelu fotowoltaicznego (PV), wejście ujemne lustra prądowego (Lp), wyjście ujemne lustra prądowego (Lp) i końcówka druga precyzyjnego nastawnego rezystora bocznikującego (Rb) połączone są z poziomem odniesienia. Źródło światła (Z) usytuowane jest tak, że oświetlając płaszczyznę światłoczułą panelu fotowoltaicznego (PV) tworzy tor optyczny, w którym umieszczona jest przesłona z filtrem optycznym (Pr), równoległe do panelu fotowoltaicznego. Wyjście wzmacniacza napięciowego mocy o regulowanym wzmacnie-

niu (Ku) jest wyjściem dodatnim (Wy+), a wejście dodatnie lustra prądowego (Lp) jest wyjściem ujemnym (Wy-) układu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 425771 (22) 2018 05 29

(51) H05K 5/00 (2006.01)

H01M 2/02 (2006.01)

H01M 2/10 (2006.01)

H01M 2/14 (2006.01)

(71) BMZ POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

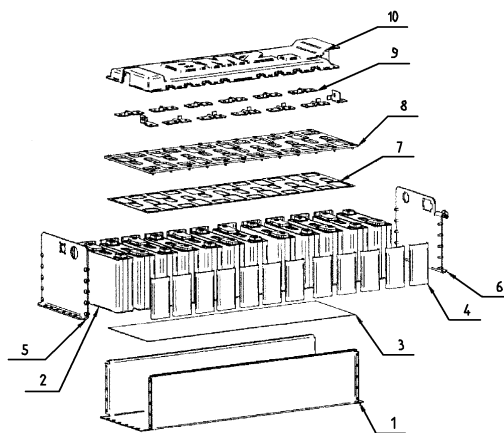
(72) TRZCIŃSKI DANIEL; CISZEK TOMASZ;
PALENGA MATEUSZ; RURĄŃSKI ADAM; RECLIK DANIEL;
FATYGA MATEUSZ

(54) **Moduł bateryjny**

(57) Moduł bateryjny dla umieszczania ogniw pryzmatycznych, który zawiera obudowę (1) dla umieszczenia baterii ogniw (2),

a także umożliwia dokładne zamknięcie i ich ochronę, charakteryzuje się tym, że na spodzie obudowy umieszczona jest płyta elastyczna dolna (3), a na niej umieszczone są ogniwa baterii (2), które od góry przykryte są płytą elastyczną górną (7), a z boku oddzielone są od obudowy elementami dystansującymi - izolacyjnymi (4), przy czym nad elastyczną płytą górną (7) umieszczona jest płyta górna (8), łącząca się z kołnierzami obudowy natomiast nad płytami (7, 8) umieszczone są konektory ogniw (9), które od góry przykryte są pokrywą (10).

(9 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **127370** (22) 2018 05 28

(51) **A01D 34/28** (2006.01)

A01D 34/17 (2006.01)

A01D 34/13 (2006.01)

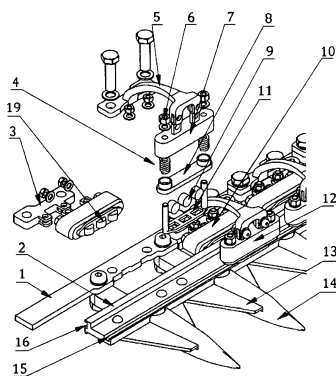
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) BOCHAT ANDRZEJ; ZASTEMPOWSKI MARCIN

(54) **Zespół tnący do maszyn żniwnych ze specjalnym prowadzeniem listwy nożowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nożycowy zespół tnący przeznaczony do stosowania w maszynach rolniczych, tj. kombajnach zbożowych, sieczkarniach oraz różnego typu kosiarkach. Zespół charakteryzuje się tym, że listwa nożowa (2) ma dwa tory wzdłużne, tor poziomy (15), który stanowi bieżnię dla wałeczków tocznych o osi poziomej (9) oraz tor pionowy (16), który stanowi bieżnię dla wałeczków o osi pionowej (19), przy czym wałeczki (9 i 19) będące elementami składowymi prowadnic tocznych zapewniają prowadzenie listwy nożowej.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **127360** (22) 2018 05 23

(51) **A43B 13/08** (2006.01)

B32B 21/04 (2006.01)

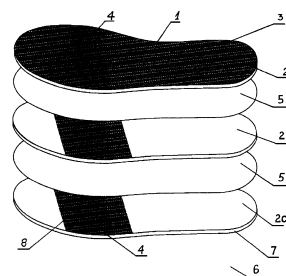
(71) KLECHA SYLWIA, Ślęzaki

(72) KLECHA SYLWIA

(54) **Podeszwa obuwnicza, zwłaszcza z drewna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podeszwa obuwnicza, zwłaszcza z drewna mająca zastosowanie we wszelkiego rodzaju obuwiu otwartym i zamkniętym, wykonana z materiału warstwowego poprzez zastosowanie znanej technologii „lamine hinge”. Podeszwa obuwnicza, zwłaszcza z drewna mająca warstwę podstawową stabilną pod podeszwą, kauczukową oraz nałożone z drewna warstwy nad podeszwą charakteryzuje się tym, że posiada wewnętrzną nad podeszwą (1) ze sklejki drewnianej i zawierające korzystnie minimum 2 - 5 warstw pod podeszwą z sklejki drewna oddzielonych i połączonych przekładką (5) bawełnianą, przy czym nad podeszwą (1) i pod podeszwą są o grubości 1 - 4 mm korzystnie 3 mm z frekwencją

naprzemiennych nacięć (3) o wartości Y i X ułożonych naprzemiennie poprzecznie w stosunku do osi nad podeszwą (1) i pod podeszwą w rozstawie równoległym w zakresie odległości b i w rozstawie odległości h na całej powierzchni nad podeszwą (1) oraz maksymalną ilością nacięć (3) w na odcinku (4) stawu śródstopno-palczkowego pod podeszwą (1) i pod podeszwą tylko z maksymalną frekwencją nacięć (3) na odcinku (4) stawu śródstopno-palczkowego z lekkim przejściem frekwencji nacięć (3) w obszar (8), ponadto pod ostatnią warstwę pod podeszwą podklejona jest pod podeszwą (6) z kauczuku. (6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 00 22

U1 (21) **127361** (22) 2018 05 23

(51) **A45C 15/06** (2006.01)

A45F 3/04 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

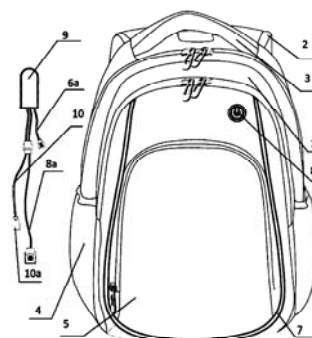
F21S 4/00 (2016.01)

(71) PATIO POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin

(72) OLSZYŃSKI MACIEJ

(54) **Plecak z elementami świetlnymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest plecak z elementami świetlnymi, który składa się z co najmniej jednej komory głównej (1), szelek (2), uchwytu (3), umieszczonego na górze plecaka, ewentualnie kieszeni bocznych (4), co najmniej jednej kieszeni przedniej (5) oraz co najmniej jednej wiązki LED umieszczonej w rurce (7) z giętkiego, nieprzejrzystego materiału na ścianie przedniej wokół kieszeni przedniej (5) lub kieszeni przednich (5). Na ścianie przedniej umieszczony jest przełącznik (8) a wewnątrz kieszeni przedniej (5) lub kieszeni przednich (5) umieszczony jest element główny (9) zawierający akumulator i sterownik połączone przewodem elektrycznym (6a) z wiązką LED, a ponadto element główny (9) posiada przewód przełącznika (8a) oraz dodatkowy przewód elektryczny (10) zakończony końcówką (10a) pasującą do wtyku ładowarki telefonu komórkowego lub power banku, przy czym sterownik (9) jest układem elektronicznym zaprogramowanym przy użyciu standardowych, znanych technik. (4 zastrzeżenia)



U1 (21) **127352** (22) 2018 05 21(51) **A47B 21/007** (2006.01)**A47B 17/06** (2006.01)

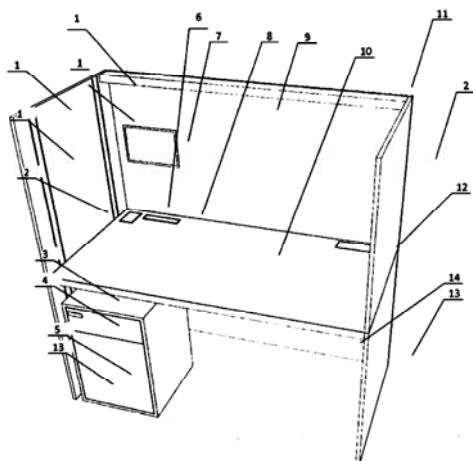
(71) FIRMA HANDLOWA LOTAR 1 SPÓŁKA JAWNA, Kraków

(72) WÓJCİK ŁUKASZ

(54) **Inteligentne biurko**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest inteligentne biurko, które składa się z biurka, osłony umieszczonej nad biurkiem, szafki oraz oświetlenia. W blacie biurka umieszczone są złącza AC do podłączenia wyposażenia stanowiska wymagającego zasilania sieciowego, złącza zasilające USB, złącza Ethernet (8) umożliwiające podłączenie wyposażenia do sieci komputerowej oraz stanowisko bezprzewodowego ładowania (6) urządzeń mobilnych. Biurko wyposażone jest w bezprzewodowy interfejs komunikacyjny do nawiązania połączenia z telefonem komórkowym w celu identyfikacji użytkownika. Częścią biurka jest system zasilania bezprzewodowego dostarczającego energii do układów kontroli dostępu do szafki umieszczonej pod blatem. Osłona nad biurkiem zawiera pulpit informacyjny z ekranem dotykowym, za pomocą którego możliwe jest wprowadzanie zmian w ustawieniach stanowiska oraz wyświetlanie komunikatów. Szafka z kontrolą dostępu wyposażona jest w szuflady oraz drzwiczki otwierane za pomocą zamków elektromagnetycznych sterowanych z panelu informacyjnego (7). Oświetlenie LED umieszczone na górze osłony zintegrowane jest z systemami elektronicznymi biurka w celu regulacji jasności oraz barwy światła indywidualnie dla każdego użytkownika.

(3 zastrzeżenia)

U1 (21) **127355** (22) 2018 05 21(51) **A47F 3/04** (2006.01)**F25D 23/02** (2006.01)

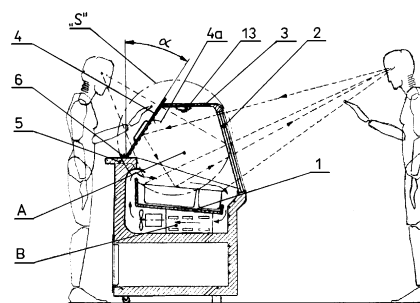
(71) KRZYŚCIAK WOJCIECH, Zakopane

(72) KRZYŚCIAK WOJCIECH

(54) **Ekspozycyjny kontuar chłodniczy**

(57) Kontuar chłodniczy zawiera komorę towarową (A), włączoną w obieg zimnego powietrza inicjowany przez zabudowane poniżej sprężarkowe urządzenie chłodnicze (B). Komora towarowa (A) wydzielona jest: od dołu przez płytę pojemników (1) towarowych, z przodu po stronie Klienta przezroczystą ścianą czołową (2), ściankę górną (3), z tyłu przez ściankę tylną z półką sprzedawcy (5), oraz otwieraną ściankę dostępu (4). Istota wzoru polega na tym, że ścianka dostępu (4) ma postać płaskiej, prostokątnej płyty z powłoką lustrzaną (4a) po stronie komory towarowej (A) i która w położeniu zamknięcia nachylona jest nad komorą towarową (A) pod kątem (α) w zakresie 5 do 45°.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **127368** (22) 2018 05 28(51) **B01J 38/48** (2006.01)**B01D 41/04** (2006.01)

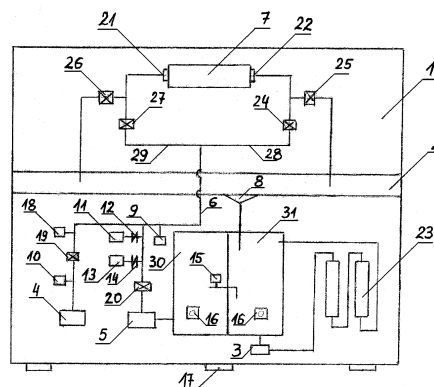
(71) GONDEK ŁUKASZ KUŹNIA MOCY, Mikołów

(72) GONDEK JÓZEF; GONDEK ŁUKASZ

(54) **Urządzenie do regeneracji filtrów cząstek stałych i katalizatorów samochodowych**

(57) Urządzenie do regeneracji filtrów cząstek stałych i katalizatorów samochodowych DPF, FAP, SCR, GPF, z wykorzystaniem wody z detergentem i powietrza do ich mycia, ma dwukierunkowy układ podawania medium myjącego do filtra cząstek stałych lub katalizatora (7) samochodowego DPF, FAP, SCR, GPF, w którym filtr lub katalizator (7) jest połączony przez złączkę (22), zawór (24) elektromagnetyczny i obieg A (28) z przewodem (6) wodno-powietrznym, a poprzez elektromagnetyczny zawór (25) z wanną (2) zbiorczą. Filtr lub katalizator (7) jest równocześnie połączony przez złączkę (21) elektromagnetyczny zawór (27) i obieg B (29) z przewodem (6) wodno-powietrznym, a poprzez elektromagnetyczny zawór (26) z wanną (2) zbiorczą.

(2 zastrzeżenia)

U1 (21) **127382** (22) 2018 06 01(51) **B02C 13/00** (2006.01)

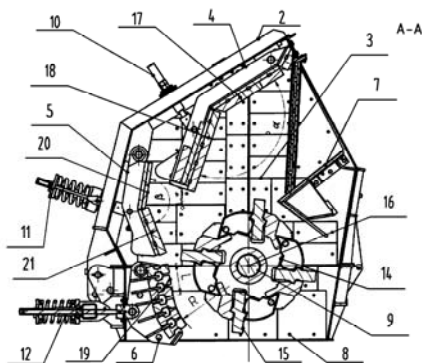
(71) HYDRO-TECH-SORT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) GOLANKA LESZEK; KUŚ LESZEK

(54) Kruszarka do rozdrabniania surowców mineralnych, zwłaszcza surowców skalnych

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest kruszarka do rozdrabniania surowców mineralnych, zwłaszcza surowców skalnych charakteryzująca się tym, że ma co najmniej trzy płyty odbojowe (4, 5, 6). Pierwsza płyta odbojowa (4) umiejscowiona w okolicy leja wlotowego (7) w widoku z boku ma kształt zbliżony do litery „V”, której ramiona (17, 18) rozwarte są pod kątem α . Druga płyta odbojowa (6) umiejscowiona w okolicy leja wylotowego (8) w widoku z boku ma kształt łuku o promieniu R wydłużonego w kierunku leja wlotowego (7) za pomocą stycznicy (19) o długości L. Pomiedzy pierwszą płytą odbojową (4) a drugą płytą odbojową (6) umiejscowiona jest trzecia płyta odbojowa (5), mająca w widoku z boku kształt zbliżony do litery „V”, której ramiona (20, 21) rozwarte są pod kątem β .

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 127349 (22) 2018 05 21

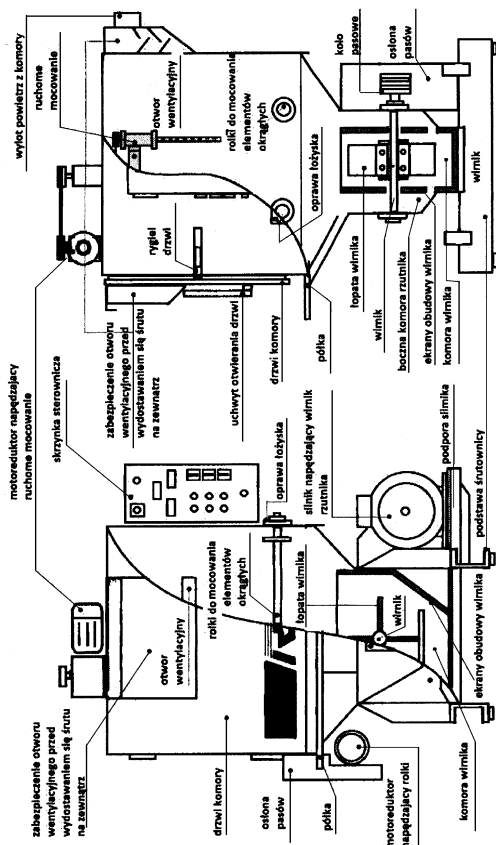
(51) B24C 3/00 (2006.01)

(71) JASIŃSKI PIOTR, Ustroń

(72) JASIŃSKI PIOTR

(54) Uniwersalna śrutownica - oczyszczarka RB 11

(57) Uniwersalna śrutownica – oczyszczarka RB 11, przedstawiona na rysunku, jest urządzeniem do oczyszczania powierzchni ze starych powłok, rdzy lub ich ujednolicenia za pomocą śrutu



rozpędzonego do dużych prędkości za pomocą wirnika. Obrabiane przedmioty zawieszone lub ułożone na ruchomych mocowaniach obrzucane są śrutem posiadającym dużą energię w wyniku czego zostaje odsłonięta czysta powierzchnia detalu.

(3 zastrzeżenia)

Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2018 06 25
2018 07 11

U1 (21) 127347 (22) 2018 05 18

(51) B60B 3/12 (2006.01)

B60B 21/00 (2006.01)

B60B 23/10 (2006.01)

B60B 25/22 (2006.01)

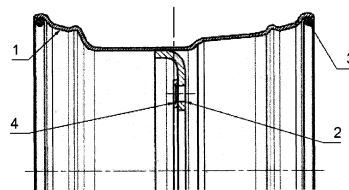
(71) POLKAR WARMIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Młynary

(72) KOZUBEL WŁADYSŁAW; RYCHLIK ARKADIUSZ; BRZUZY MARIUSZ; PRZYBYLSKI JANUSZ

(54) Obręcz koła do pojazdów wolnobieżnych, zwłaszcza roboczych maszyn rolniczych, leśnych i drogowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obręcz koła do pojazdów wolnobieżnych, zwłaszcza roboczych maszyn rolniczych, leśnych i drogowych z otworami mocującymi do piasty koła, charakteryzuje się tym, że w krawędziach obrzeża (1) obręczy, zamontowane są nakładki (3), a w obrębie otworów mocujących tarczy (2) umieszczono tuleje (4).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127348 (22) 2018 05 18

(51) B60B 3/12 (2006.01)

B60B 21/00 (2006.01)

B60B 23/10 (2006.01)

B60B 25/22 (2006.01)

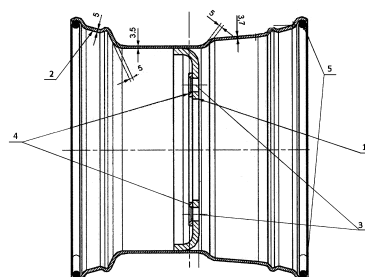
(71) POLKAR WARMIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Młynary

(72) KOZUBEL WŁADYSŁAW

(54) Obręcz koła do pojazdów wolnobieżnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obręcz koła do pojazdów wolnobieżnych w szczególności do roboczych maszyn rolniczych, leśnych i drogowych. Obręcz koła do pojazdów wolnobieżnych w tym maszyn roboczych składającej się z obrzeża (2) i tarczy (1) z otworami mocującymi do piasty koła, gdzie wypłaszczone elementy obrzeża są pocienione w stosunku do pozostałej części obrzeża charakteryzuje się tym, że krawędzie obrzeża (2) z którego wykonano obręcz, wzmocniono nakładkami (5) mającymi postać pręta wspawanego w krawędź zewnętrzną obrzeża (2).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128004** (22) 2016 11 02(51) **B60G 21/055** (2006.01)**B60G 11/60** (2006.01)

(31) 201620836683.9 (32) 2016 08 03 (33) CN

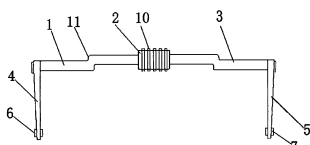
(86) 2016 11 02 PCT/CN2016/000630

(87) 2018 02 08 WO18/023202

(71) Yangzhou Dongsheng Automobile Parts Limited
by Share LTD, Xinji Town Yizheng Yangzhou, CN(72) LIU XU, CN; WANG XIAODI, CN; CHEN XIAODONG, CN;
CHEN ZHENGQIANG, CN**(54) Wielofunkcyjny poprzeczny pusty drążek stabilizujący**

(57) Wielofunkcyjny, poprzeczny, pusty drążek stabilizujący zawiera lewy pusty drążek skrętny (1), prawy pusty drążek skrętny (3), elastyczny łącznik (2), lewą sprężynę skrętną (4), prawą sprężynę skrętną (5), lewą stalową tuleję (6) i prawą stalową tuleję (7). Lewy pusty drążek skrętny (1) jest trwale połączony z lewym końcem elastycznego łącznika (2), a prawy pusty drążek skrętny (3) jest trwale połączony z prawym końcem elastycznego łącznika (2). Zarówno lewa sprężyna skrętna (4), jak i prawa sprężyna skrętna (5) są płaskie. Górne części lewej sprężyny skrętnej (4) i prawej sprężyny skrętnej (5) są zaopatrzone, odpowiednio, w górny otwór montażowy, a dolne części lewej sprężyny skrętnej (4) i prawej sprężyny skrętnej (5) są zaopatrzone, odpowiednio, w dolny otwór montażowy. Lewa stalowa tuleja (6) i prawa stalowa tuleja (7) są odpowiednio przyspawane do dolnych otworów montażowych lewej sprężyny skrętnej (4) i prawej sprężyny skrętnej (5). Lewa stalowa tuleja (6) jest przyspawana na stałe do odpowiedniego, dolnego otworu montażowego lewej sprężyny skrętnej, a prawa stalowa tuleja (7) jest przyspawana na stałe do odpowiedniego, dolnego otworu montażowego prawej sprężyny skrętnej (5).

(5 zastrzeżeń)

U1 (21) **128005** (22) 2016 11 02(51) **B60G 21/055** (2006.01)

(31) 201620834340.9 (32) 2016 08 03 (33) CN

(86) 2016 11 02 PCT/CN2016/000631

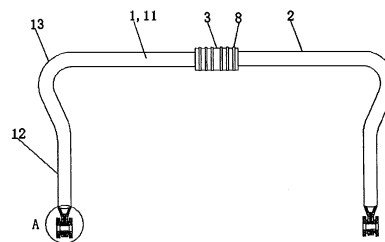
(87) 2018 02 08 WO18/023203

(71) Yangzhou Dongsheng Automobile Parts Limited
by Share LTD, Xinji Town Yizheng Yangzhou, CN(72) LIU XU, CN; WANG XIAODI, CN; CHEN XIAODONG, CN;
CHEN ZHENGQIANG, CN**(54) Poprzeczny pusty drążek stabilizujący lekkiego pojazdu**

(57) Poprzeczny pusty drążek stabilizujący do lekkiego pojazdu zawierający lewy korpus drążka (1), prawy korpus drążka (2) i elastyczny łącznik (3), w którym lewy korpus drążka (1) i prawy korpus drążka (2) są zaopatrzone w poziomą rurę (11) i pionową rurę (12), tworzące integralną strukturę w postaci jednego elementu. Lewy korpus drążka (1) i prawy korpus drążka (2) są połączone elastycznym łącznikiem (3), dolne końce pionowych rur (12) lewego korpusu drążka (1) i prawego korpusu drążka (2) są wyposażone w element łączący. W dolnej części, wewnątrz elementu łączącego, znajduje się wkładka wzmacniająca. W każdym z elementów łączących lewego korpusu drążka (1) i prawego korpusu drążka (2) są wykonane otwory przelotowe w kierunku lewo-prawo we wprost przeciwnych położeniach. Otwory przelotowe dwóch elementów łączących są wyposażone w pierwszą tuleję, przy czym wewnątrz każdej pierwszej tulei jest umieszczona druga tuleja. Na powierzchni lewego boku i prawego boku elementów łączących zamontowano odpowiednio metalowe podkładki, przy czym metalowe podkład-

ki są połączone na stałe z pierwszą tuleją. Elementy łączące są połączone z lewą i prawą częścią zawieszenia karoserii samochodu.

(5 zastrzeżeń)

U1 (21) **127381** (22) 2018 05 30(51) **B60P 7/08** (2006.01)

(71) THE EUROPEAN VAN COMPANY SPÓŁKA

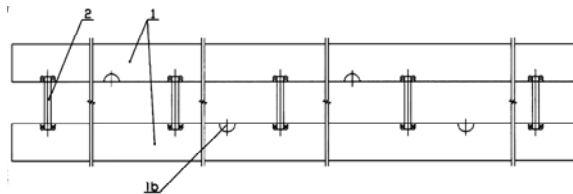
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Końskie

(72) KOŁODZIEJ GRZEGORZ

(54) Szyna kotwiczna do mocowania ładunku w zabudowach kontenerowych pojazdów

(57) Szyna kotwiczna do mocowania ładunku w zabudowach kontenerowych pojazdów zawierająca co najmniej jeden element wzdłużny i szereg elementów poprzecznych przeznaczonych do mocowania rozłącznego z pasami podtrzymującymi ładunek w trakcie transportu charakteryzuje się tym, że zawiera dwa elementy wzdłużne w postaci płaskowników (1) ułożonych równolegle względem siebie, przy czym końce elementów poprzecznych (2) zamocowane są trwale do spodniej płaszczyzny płaskowników (1), a ich długość jest dopasowana do szerokości zagłębień w płycie zabudowy.

(6 zastrzeżeń)

U1 (21) **127356** (22) 2018 05 22(51) **B62B 9/18** (2006.01)**B62B 9/00** (2006.01)

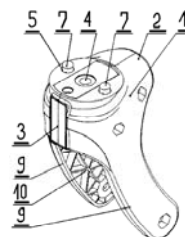
(71) KORZEKWA ANITA, Częstochowa

(72) KORZEKWA ANITA

(54) Widełki zawieszenia przedniego wózka dziecięcego

(57) Przedmiotem zgłoszenia są widełki zawieszenia przedniego wózka dziecięcego. Z jednej strony górnej części korpusu (1) jest wyprowadzony łukowaty element (2) stanowiący osłonę koła, z drugiej płaszczyzna (3) na element odbłaskowy oraz symetrycznie rozmieszczone po obu stronach otworu (4) do mocowania widełek w piaście, co najmniej dwa dociskowe mechanizmy (5), z których każdy składa się z wysuniętego w górę z otworu elementu dociskowego (7) i współpracującej z nim sprężyny umieszczonej w otworze, nadto ramiona (9) widełek są usytuowane pod kątem ostrym względem osi otworu (4) do mocowania widełek w piaście i posiadają uźebrowania (10).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127362 (22) 2018 05 24

(51) B65D 1/02 (2006.01)

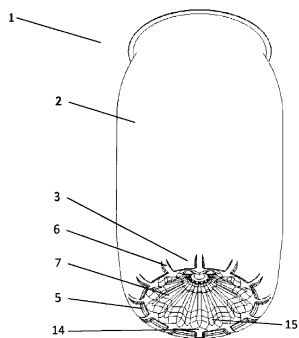
(71) ESTERFORM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) STOJEWSKI PAWEŁ, GB

(54) Pojemnik z tworzywa sztucznego, w szczególności na produkt płynny

(57) Pojemnik z tworzywa sztucznego posiadający obwodową ściankę boczną (2) oraz dno (3), które zawiera ściankę dolną (14) oraz pierścień obwodowy (5), przy czym w ściance dolnej uformowane jest wgłębienie (7) o przekroju gwiazdy.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) 127346 (22) 2018 05 18

(51) B65D 1/14 (2006.01)

B65D 1/42 (2006.01)

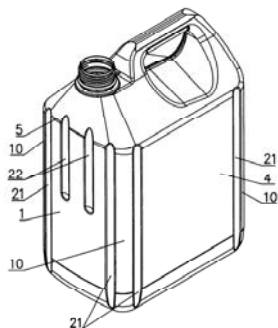
(71) G4 GARAGE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) KASPRZYK MICHAŁ

(54) Kanister o zwiększonej wytrzymałości

(57) Kanister przeznaczony do stosowania jako opakowanie płynnych produktów chemii motoryzacyjnej, gospodarczej, budowlanej i przemysłu spożywczego, będący cienkościenną bryłą o kształcie prostopadłościanu z pionowymi ścianami łączonymi ze sobą i dnem krawędziowo a w górnej części o kształcie pryzmatycznym posiadający szyjkę wlewową i uchwyt, którego ściany bryły kanistra przednia (1), tylna oraz boczne (4) posiadają po dwa wgłębienia (21) usytuowane wzdłuż i w pobliżu pionowych krawędzi (10) a ściany przednia (1) i tylna posiadają po dwa dodatkowe wgłębienia (22) rozmieszczone równomiernie względem płaszczyzny symetrii kanistra, biegnące od górnej krawędzi (5) do połowy wysokości ścian (1).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128297 (22) 2019 05 28

(51) B65G 19/28 (2006.01)

E21F 13/08 (2006.01)

(31) u 2018 05894 (32) 2018 05 29 (33) UA

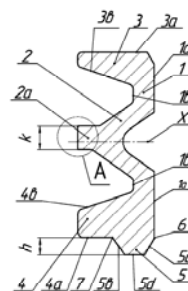
(71) CORUM GROUP Limited liability company, Kijów, UA

(72) DERHOUSOV VADYM, UA; SHABELNYK VALERII, UA; BEREZHNYI ROMAN, UA; SAVYTSKYI IHOR, UA

(54) Profil boczny sekcji rynny przenośnika zgrzeblowego

(57) Profil boczny sekcji rynnowej przenośnika zgrzeblowego, który ma ścianę szczytową utworzoną przez powierzchnię zewnętrzną i wewnętrzną, wykonaną z łukiem w kształcie litery V w środkowej części, który od strony powierzchni wewnętrznej kończy się występną-półką, górną i dolną półką przylegającą do końców ściany szczytowej od strony jej powierzchni wewnętrznej, które posiadają zewnętrzną i wewnętrzną powierzchnię, przy czym zewnętrzna powierzchnia dolnej półki jest zaopatrzona w występ, charakteryzujący się tym, że występ (5) ma dwie boczne krawędzie (5a, 5b), wykonane z pochyleniem w postaci faz do spawania, przy czym linia, która tworzy jedną z krawędzi bocznych (5a), ma punkt skrzyżowania (6) z zewnętrzną (1a) powierzchnią ścianki szczytowej (1), a linia która tworzy drugą krawędź boczną (5b), ma punkt skrzyżowania (7) z zewnętrzną (4a) powierzchnią dolnej półki (4), przy czym wysokość (h) występu (5) względem zewnętrznej (4a) powierzchni dolnej półki (4) profilu jest wybierana z zależności: $0,5 k \leq h \leq 1,5 k$, gdzie k jest wysokością występu-półki (2a) łuku w kształcie litery V (2).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 128298 (22) 2019 05 28

(51) B65G 19/28 (2006.01)

(31) u 2018 05892

(32) 2018 05 29

(33) UA

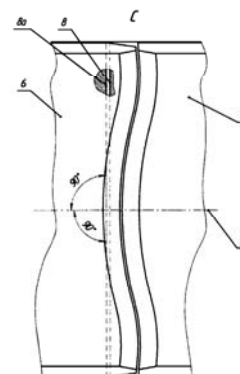
(71) CORUM GROUP Limited liability company, Kijów, UA

(72) SHABELNYK VALERII, UA; BEREZHNYI ROMAN, UA; BUKHOVETS IHOR, UA

(54) Sekcja rynny przenośnika zgrzeblowego

(57) Sekcja rynny przenośnika zgrzeblowego, zawierająca dolne i górne gałęzie łańcucha zgrzeblowego, rozdzielające je dno transportowe (blacha ślizgowa), z krawędziami czołowymi, które są wykonane na ich przeciwległych końcach, w sposób pasujący do siebie nawzajem, mają powierzchnię ograniczającą utworzoną przez co najmniej częściowo linię falistą i przy przejściu górnej powierzchni dna transportowego do powierzchni krawędzi czołowej są zaopatrzone w fazę oraz z krawędziami końcowymi, wykonanymi pod krawędziami czołowymi z przesunięciem względem tych ostatnich w odpowiednim kierunku, tworząc obszar nakładania w obszarze łączenia sąsiednich sekcji rynny lub odcinki jałowe koryta, charakteryzujące się tym, że krawędzie końcowe (8, 8a) mają powierzchnię ograniczającą utworzoną przez linię prostą.

(7 zastrzeżeń)



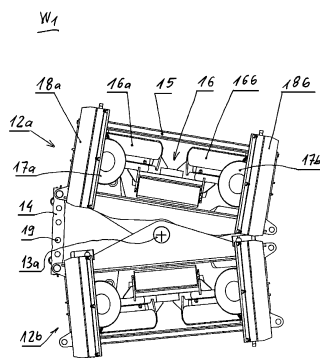
U1 (21) **127367** (22) 2018 05 25(51) **B65G 21/14** (2006.01)**B65G 15/02** (2006.01)

(71) SIGMA SPÓŁKA AKCYJNA, Barak

(72) DUDZIŃSKI DARIUSZ; RÓŻYCKI ŁUKASZ;
CIECIELĄG KRZYSZTOF(54) **Segment skrętny przenośnika taśmowego**

(57) Segment skrętny składa się z dwóch jednakowych części (12a, 12b) połączonych w osi przenośnika za pośrednictwem pierwszego trzpienia (13a), a z boku za pośrednictwem elementu ustalającego (14). Pierwsza część (12a) składa się z korpusu (15), w którym osadzony jest zestaw krążników górnych (16), przy czym ponad jego krążnikami bocznymi (16a, 16b) znajdują się pierwsze tarcze (17a, 17b). Powyżej pierwszych tarcz (17a, 17b) do korpusu (15) zamocowane są zastawki (18a, 18b).

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

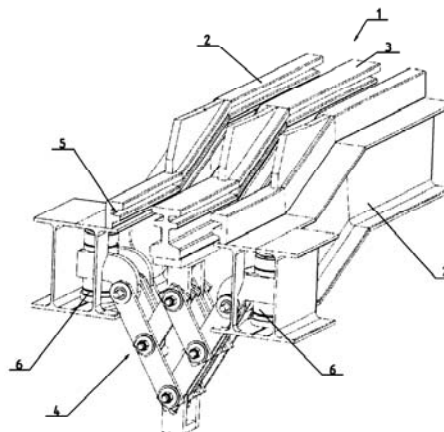
BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONEU1 (21) **127375** (22) 2018 05 30(51) **E01D 19/06** (2006.01)**E04B 1/68** (2006.01)**E01C 11/14** (2006.01)(71) KPRM INFRASTRUKTURA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jaworzno

(72) GŁOGOWSKI TOMASZ; MACHOWSKI JERZY

(54) **Modułowe urządzenie dylatacyjne**

(57) Zgłoszenie dotyczy modułowego urządzenia dylatacyjnego (1) przeznaczonego do zabezpieczania szczelin dylatacyjnych w obiektach inżynierskich. Modułowe urządzenie dylatacyjne (1) ma dwa skrajne profile (2) oraz umieszczony pomiędzy nimi profil środkowy (3). Profile (2, 3) połączone są nożycowym mechanizmem sterującym (4), przy czym pomiędzy każdym skrajnym profilem (2) a nożycowym mechanizmem sterującym (4) zamocowany jest przegub wychylno-obrotowy (6). Z kolei każdy środkowy profil (3) połączony jest z przyporządkowaną mu końcówką nożycowego mechanizmu sterującego (4) za pomocą zespołu łożyskowego. Każdy przegub wychylno-obrotowy (6) posiada korpus oraz dwa talerze osadzone, a sam korpus od dołu osadzony jest obrotowo na elemencie sprężystym połączonym z dolnym talerzem osadczym.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **128279** (22) 2019 05 17(51) **E01F 9/60** (2016.01)**E01F 9/688** (2016.01)

(31) P.425600

(32) 2018 05 17

(33) PL

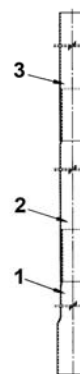
(71) DĄBCZYŃSKI ZDZISŁAW, Karwodrza

(72) DĄBCZYŃSKI ZDZISŁAW

(54) **Słupek wsporczy, w szczególności do znaków drogowych lub tablic reklamowych**

(57) Słupek stanowi zestaw usytuowanych posobnie modułów o wspólnej osi wzdłużnej w kolejności: moduł bazowy (1), co najmniej jeden moduł szeregowy (2) mające postać zamkniętych profili o zmiennych wymiarach przekrojów poprzecznych i jeden moduł szczytowy (3) w postaci zamkniętego profilu o stałych wymiarach przekroju poprzecznego. Moduł bazowy (1) składa się z podstawy o największej powierzchni przekroju poprzecznego, na szczycie której znajduje się uskok przechodzący w część główną o mniejszych wymiarach przekroju poprzecznego niż wymiary przekroju podstawy, a w pobliżu wolnego końca części głównej modułu bazowego (1) znajduje się drugi uskok przechodzący w łącznik, na który nasadzony jest suwliwie z niewielkim luzem moduł szeregowy (2), który ma w większej części stałe wymiary przekroju poziomego a w pobliżu przeciwnego końca ma uskok przechodzący w łącznik. Na łącznik najwyżej usytuowanego modułu szeregowego (2) nasadzony jest suwliwie z niewielkim luzem moduł szczytowy (3).

(9 zastrzeżeń)

U1 (21) **128277** (22) 2019 05 18(51) **E04C 2/24** (2006.01)**E04C 2/292** (2006.01)**E04B 1/80** (2006.01)**C04B 14/24** (2006.01)

(31) U20184100

(32) 2018 05 18

(33) FI

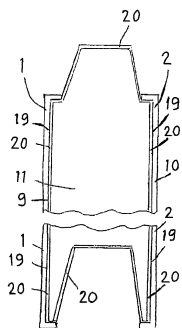
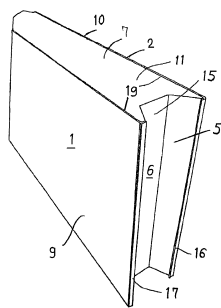
(71) Merima Oy, Helsinki, FI

(72) KUTVONEN ARI, FI

(54) **Warstwowy element konstrukcyjny i pomieszczenie uzyskiwane dzięki takim elementom**

(57) Zgłoszenie dotyczy warstwowego prostokątnego elementu konstrukcyjnego, który zawiera pierwszą powierzchnię czołową (1) i drugą powierzchnię czołową (2) oraz wnętrze (11), zawierające materiał izolacyjny, który to element konstrukcyjny zawiera na swojej pierwszej krawędzi pierwszą powierzchnię krawędziową, na swojej drugiej krawędzi (5) drugą powierzchnię krawędziową (6), na swojej trzeciej krawędzi (7) trzecią powierzchnię krawędziową, a na swojej czwartej krawędzi czwartą powierzchnię krawędziową, przy czym pierwsza powierzchnia czołowa (1) składa się przynajmniej w swojej znacznej części z pierwszej płyty (9) z materiału nieorganicznego, natomiast druga powierzchnia czołowa (2) składa się przynajmniej w swojej znacznej części z drugiej płyty (10) z materiału nieorganicznego. Aby możliwe było zastosowanie elementu konstrukcyjnego jako bezpiecznej konstrukcji w pomieszczeniach skonstruowanych dla ludzi, a także, aby był on nieprzepuszczalny dla wilgoci, wnętrze (11) elementu konstrukcyjnego jest ze szkła piankowego, gęstość wnętrza (11) wynosi 80 - 165 kg/m³, higroskopijność i kapilarność wnętrza (11) wynoszą zero, a między płytami (9, 10) z materiału nieorganicznego a wewnątrz (11) elementu konstrukcyjnego znajduje się warstwa klejąca do mocowania do wnętrza (11) płyt (9, 10) z materiału nieorganicznego.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **127378** (22) 2018 05 30

(51) **E04H 15/00** (2006.01)

E04H 15/48 (2006.01)

(71) FALKOWSKI MIROSLAW BERNARD, Konin

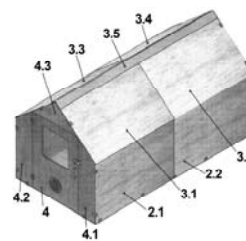
(72) FALKOWSKI MIROSLAW BERNARD

(54) **Namiot turystyczny drewniany**

(57) Namiot turystyczny drewniany składa się z płyt prostokątnych, wykonanych ze sklejki drewnianych, które po złożeniu, przypominają domek z dachem dwuspadowym. Wszystkie podstawowe płyty konstrukcyjne tworzące: podłogę, ściany boczne (2.1, 2.2) i dach (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) mają taki sam format - 2:3, to znaczy dwie długości płyty są równe szerokości trzech płyt. Jedna ściana szczytowa zawiera drzwi (4) wyposażone w okno, otwór wentylacyjny i zamek, przy czym przestrzenie między drzwiami (4) a krawędziami ścian i dachu wypełnione są elementami (4.1, 4.2, 4.3), które stanowią futrynę dla drzwi. Na szczycie dachu umieszczona jest kalenica (3.5). Wszystkie płyty są połączone ze sobą wzdłuż krawędzi elementami szybko łącznymi — rozłącznymi. Namiot po złożeniu zamienia się w niewielką foremną bryłę, która mieści się wewnątrz samochodu osobowego lub może być przewożona na bagażniku

dachowym samochodzie. Namiot polecany jest turystom posiadającym samochody i preferującym turystykę wędrowną.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **127682** (22) 2018 10 03

(51) **E05B 31/00** (2006.01)

E05B 19/02 (2006.01)

(31) 2018-35029U

(32) 2018 06 01

(33) CZ

(71) ASSA ABLOY Czech & Slovakia s.r.o.,

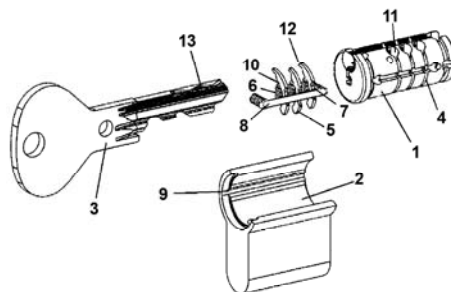
Rychnov nad Kněžnou, CZ

(72) REMEŇ ROMAN, SK

(54) **Zamek bębnekowy, klucz oraz kombinacja zamka bębnekowego i klucza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zamek bębnekowy, klucz oraz kombinacja zamka bębnekowego i klucza. Przedmiotowy zamek bębnekowy charakteryzuje się tym, że powierzchnie styku (12) lamelki (5) w kształcie sierpa są podzielone na dwie, mianowicie górną powierzchnię styku przyległą do zewnętrznego obwodu lamelki (5) w kształcie sierpa, oraz dolną powierzchnię styku przyległą do wewnętrznego obwodu lamelki (5) w kształcie sierpa, przy czym górna i dolna powierzchnia styku na odpowiedniej lamelce (5) są przestawiane niezależnie od siebie w celu sprzęgnięcia z odpowiednimi szczelinami kodującymi.

(13 zastrzeżeń)



U1 (21) **128271** (22) 2019 05 15

(51) **E06B 3/08** (2006.01)

E06B 5/00 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

(31) CZ31936

(32) 2018 05 20

(33) CZ

(71) České vysoké učení technické v Praze,

Praha-Dejvice, CZ

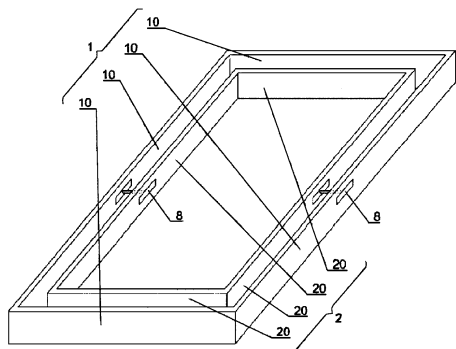
(72) TYWONIAK JAN, CZ

(54) **System konstrukcyjny okna dachowego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest system konstrukcyjny okna dachowego zawierający element nośny (1) ramy okna i element nośny (2) ramy skrzydła, przy czym okno dachowe wyposażone jest w zestaw szybowy z jedną lub większą liczbą szyb, przy czym płaszczyzna oszklwienia zdefiniowana jest jako powierzchnia płaszczyzny zewnętrznej tej z szyb jednostki szklącej, która po osadzeniu okna w dachu jest zwrócona na zewnątrz budynku. W systemie element nośny (1) ramy okna jest wyprodukowany z cienkich płyt (10) ramy okna o grubości od 5 mm do 40 mm a element nośny (2) ramy skrzydła jest wyprodukowany z cienkich płyt (20) ramy skrzydła o grubości od 5 mm do 40 mm, przy czym płyty (10, 20) są wykonane z homogenicz-

nego lub kompozytowego materiału i każda z tych płyt (10, 20) ma dwie powierzchnie główne, które są zdefiniowane jako dwie powierzchnie danej płyty z największą zawartością i wszystkie te płyty (10, 20) są zorientowane w ten sposób, że ich główne powierzchnie są prostopadłe do płaszczyzny oszklenia lub są prawie prostopadłe do płaszczyzny oszklenia z odchyleniem od kierunku prostopadłego maksymalnie wynoszącym $\pm 10^\circ$ i przynajmniej jedna z płyt (10, 20) jest przynajmniej na 50% przynajmniej jednej ze swoich dwóch powierzchni głównych pokryta przynajmniej jednym ciepło-izolacyjnym profilem.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 127366 (22) 2018 05 25

(51) F16M 11/00 (2006.01)

G01N 11/06 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH
WE WROCŁAWIU, Wrocław

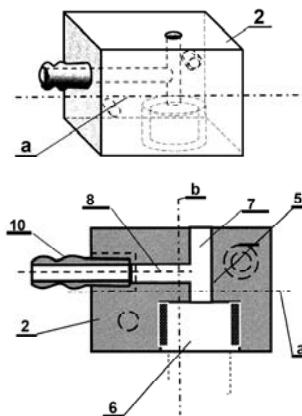
(72) MUSIAŁ WITOLD; BERKOWSKI RYSZARD

(54) Statyw obrotowy

(57) Statyw obrotowy do wiskozymetru, charakteryzujący się tym, że posiada panel tylny w kształcie prostokąta, którego proporcje boków wynoszą 24,5:7, do którego jest zamontowana głowica prostopadłościenna (2) o prostokątnym przekroju poprzecznym, mającym stosunek boków prostokąta 1,9:1,5 wzdłuż jej długiej osi (a), zawierająca w podstawie o przekroju poprzecznym prostokąt o stosunku boków 1,9:1,5, dwustopniowy kanał przelotowy (5), przy czym stopień pierwszy kanału przelotowego (6) ma średnicę odpowiadającą średnicy rurki wiskozymetru i połączony z nim wylotem dolnym drugi współosiowy stopień kanału przelotowego (7) o średnicy stanowiącej 0,2 średnicy pierwszego stopnia kanału przelotowego (6) równoległego do osi krótkiej głowicy (b) prostopadłej do podstawy głowicy (2), drugi kanał głowicy (8) wyprowadzony na ścianie bocznej prostopadłej do podstawy głowicy równoległy do osi długiej głowicy (a) i o średnicy odpowiadającej średnicy drugiego stopnia (7) kanału przelotowego (5) i o osi prostopadłej do osi kanału przelotowego (5), połączony z drugim stopniem (7) kanału przelotowego (5) pod kątem prostym, przy czym kanał drugi (8) po stronie przeciwległej do stopnia drugiego kanału przelotowego jest zakończony oliwką (10) i z przeciwległej strony uściem do drugiego stopnia (7) kanału przelotowego (5), do panelu tylnego jest zamocowane jarzmo ustalające wolne ramie wi-

skozymetru, i do panelu jest zamocowana stopka mocująca rurkę wiskozymetryczną, do panelu tylnego jest zamocowany uchwyt obrotowy, zawierający dwa zatrzaski kulowe ułożone symetrycznie i równoległe do centralnej osi ruchomej uchwyty.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127369 (22) 2018 05 28

(51) F24S 25/634 (2018.01)

F16B 17/00 (2006.01)

H02S 20/00 (2014.01)

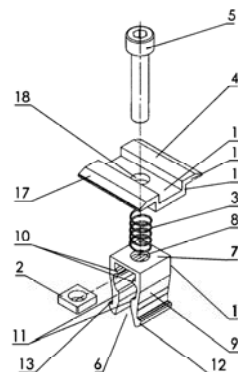
(71) CORAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) BIAŁY HENRYK

(54) Klema środkowa do mocowania konstrukcji
solarnych

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest klema środkowa do mocowania konstrukcji solarnych tj. łączenia poszczególnych elementów konstrukcyjnych oraz paneli fotowoltaicznych. Klema środkowa do mocowania konstrukcji solarnych składa się z pięciu współpracujących ze sobą elementów: dolnego elementu przestrzennego (1), kwadratowej nakrętki (2), sprężyny dociskowej (3), górnego elementu przestrzennego (4) i śruby (5), przy czym dolny element przestrzenny (1) jest w kształcie otwartego prostopadłościanu i tworzy tunel (6), który w przekroju poprzecznym ma górną płaską podstawę (7) z otworem (8) na śrubę (5) z kwadratową nakrętką (2), a ścianki boczne (9) od wewnątrz wyprofilowane są w ten sposób, że u góry mają dwa wypusty (10) stanowiące oparcie na kwadratową nakrętkę (2), a poniżej obustronnie wykonane są zaokrąglone wypukłości (11), natomiast na samym dole, ścianki boczne (9) zakończone są zaokrąglonymi stopkami (12) z haczykami (13) skierowanymi na zewnątrz tunelu (6), natomiast górny element przestrzenny (4) ma płaską podstawę (14) ograniczoną dwoma pionowymi ściankami (15), które u góry zakończone są ramionami (16) ze ściętymi brzegami (17), przy czym ramiona (16) tworzą kąt prosty z podstawą (14) i skierowane są na zewnątrz, a w podstawie (14) wykonany jest otwór (18) na śrubę (5).

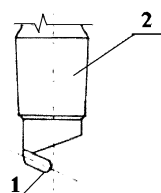
(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **127358** (22) 2018 05 22(51) **F28B 1/02** (2006.01)**B01D 5/00** (2006.01)**B01D 3/34** (2006.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin(72) GRZMIL BARBARA; MORAWSKI ANTONI WALDEMAR;
SADŁOWSKI MARCIN(54) **Chłodnica zwrotna, zwłaszcza do aparatu
do oznaczania zawartości wody w materiałach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest chłodnica zwrotna, zwłaszcza do aparatu do oznaczania zawartości wody w materiałach, w postaci rurki szklanej o ściętym ukośnie końcu, która charakteryzuje się tym, że w najniższym punkcie skośnie ściętej rurki ma szklany element (1) sprowadzający skropliny, odchylony od poziomu w dół i skierowany w stronę osi chłodnicy (2). Korzystnie szklany element (1) ma długość taką, że jego zakończenie znajduje się w osi chłodnicy.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

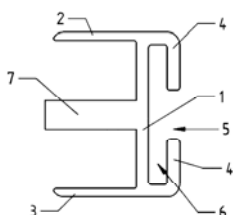
U1 (21) **127359** (22) 2018 05 22(51) **G09F 7/00** (2006.01)**A47F 5/00** (2006.01)**A47B 96/14** (2006.01)**F16B 5/00** (2006.01)(71) SKOŁOŻYŃSKI ZYGMUNT NEON EFEKT ŚWIETLNE
URZĄDZENIA REKLAMOWE, Warszawa

(72) SKOŁOŻYŃSKI ZYGMUNT

(54) **Profil kształtownika**

(57) Wzór użytkowy dotyczy profilu kształtownika, w szczególności profilu brzegowego do płyt i paneli, zasadniczo o kształcie ceownika, posiadającego środnik (1), półkę górną (2) i półkę dolną (3), przy czym półka górna (2) i półka dolna (3) są przedłużone za środnikiem (1), a ich części końcowe (4) za środnikiem (1) są zagięte do siebie w płaszczyźnie równoległej do środnika (1) tak, że tworzą między sobą szczelinę (5) oraz tworzą przestrzeń (6) pomiędzy zagiętymi częściami końcowymi (4) półki górnej (2) i półki dolnej (3) a środnikiem (1). Profil charakteryzuje się tym, że środnik (1) zaopatrzone jest wzdłuż swej osi podłużnej w występ mocujący (7).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

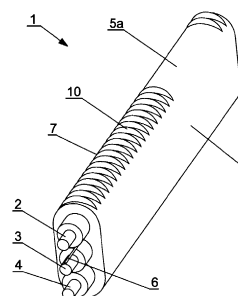
U1 (21) **127376** (22) 2018 05 29(51) **H01B 7/36** (2006.01)**H01B 7/40** (2006.01)

(71) TELE-FONIKA KABLE SPÓŁKA AKCYJNA, Myślenice

(72) SIEMIŃSKI JAKUB; WĘGRZYN JAKUB;
ŚWIATŁOŃ GRZEGORZ; EICHLER ZBIGNIEW MICHAŁ;
SZEWCZYK TOMASZ; LACH GRZEGORZ(54) **Wielożyłowy płaski przewód elektryczny**

(57) Wielożyłowy płaski przewód elektryczny używany wewnątrz pomieszczeń, przeznaczony do układania w instalacjach przemysłowych i domowych, podtynkowo i natynkowo, także w rurach i betonie, z co najmniej trzema jednodrutowymi lub wielodrutowymi żyłami miedzianymi PE, N, L indywidualnie izolowanymi materiałem PVC oraz wspólnie izolowaną powłoką PVC, charakteryzuje się tym, że posiada zewnętrzne znakowania przestrzenne (7) usytuowane równoległe względem siebie i odcińkowo na całej długości przewodu (1), na jednej z bocznych ścianek (5a) powłoki (5), umiejscowionej wzdłuż przebiegu wewnętrznej żyły PE (2).

(4 zastrzeżenia)



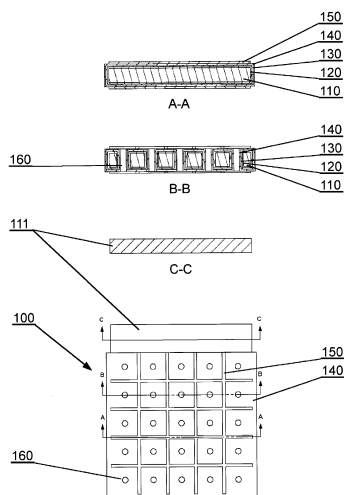
Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 07 18

U1 (21) **127374** (22) 2018 05 30(51) **H01L 31/042** (2014.01)**H01L 31/0216** (2014.01)**H01L 31/0248** (2006.01)**H01L 31/04** (2014.01)(71) CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU TECHNOLOGII
DLA PRZEMYSŁU SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa(72) PUTYŃKOWSKI GRZEGORZ;
ANDRYSIEWICZ WOJCIECH; PANEK PIOTR;
SOCHA ROBERT; SOBKÓW JACEK;
BARTMAŃSKI MARCIN; LESZCZYŃSKA KAROLINA(54) **Bezkrzemowe ogniwo fotowoltaiczne**

(57) Ogniwo fotowoltaiczne zawierające płytę bazową z powłoką, która ma perforowany obszar aktywny znajdujący się po obu stronach płyty bazowej oraz obszar kontaktu elektrycznego znajdujący się przy krawędzi płyty bazowej, przy czym ogniwo charakteryzuje się tym, że na obszarze aktywnym znajdują się kolejno nałożone na siebie warstwy: warstwa typu p (120), o grubości od 100 nm do 2000 μm; warstwa typu n (130), o grubości od 100 nm do 2000 μm zbudowana z nano-słupków; warstwa transparentna (140) stanowiąca transparentny kontakt elektryczny; warstwa metalicznych kontaktów elektrycznych (150); przy czym warstwy (120-140) umieszczone na przeciwnych stronach płyty bazowej (110) są ze sobą połączone poprzez otwory (160)

perforacji mające rozmiar od 0,02 mm do 2 mm, które są oddalone od siebie na odległość równą od 0,02 mm do 2 mm.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127383 (22) 2018 06 01

(51) H01M 2/12 (2006.01)

F16K 15/00 (2006.01)

B60L 11/00 (2006.01)

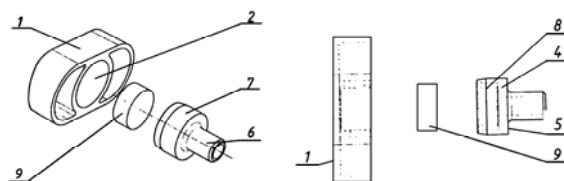
(71) POMEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wyszków

(72) TRZCIŃSKI PAWEŁ; GOMOLIŚZEK PAWEŁ

(54) Wkładka antywybuchowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia konstrukcja wkładki antywybuchowej akumulatora, montowanej po obu stronach jego pokrywy. Wewnątrz obudowy (1) wkładki, mającej w widoku z góry zarys owalu, jest wykonane gniazdo (2) o zarysie kołowym. W gnieździe (2) jest umieszczona grzybkowa zatyczka, zaopatrzona w pierścieniowy korpus (4), zamknięty od czoła poprzeczną, zamykającą ścianką (5) z zamontowaną w niej, prostopadle i osiowo do tej ścianki tuleją (6). Na zewnętrznej powierzchni (7) pierścieniowego korpusu (4) jest wykonany obwodowy uskok (8), poniżej którego powierzchnia wewnętrznej ścianki (7) jest ścięta ukośnie. Wewnątrz pierścieniowego korpusu (4) jest umieszczony krążek filtra (9), którego materiał jest przepuszczalny dla cząsteczek gazu przemieszczających się z komory akumulatora na zewnątrz i do wnętrza akumulatora, ale nieprzepuszczalny dla płomienia i iskier.

(2 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
425604	A24C (2006.01)	4
425605	C08L (2006.01)	30
425613	G01F (2006.01)	47
425614	C08J (2006.01)	29
425615	G06F (2006.01)	51
425617	C12C (2006.01)	32
425618	B01D (2006.01)	11
425619	C03C (2006.01)	26
425621	H02K (2006.01)	51
425622	C03C (2006.01)	27
425627	B29B (2006.01)	17
425628	B65B (2006.01)	23
425629	B62D (2006.01)	21
425630	A01B (2006.01)	2
425631	D21H (2006.01)	34
425632	B27M (2006.01)	16
425633	E04D (2006.01)	36
425634	A01K (2006.01)	3
425635	G01J (2006.01)	47
425636	A61L (2006.01)	9
425637	B60R (2006.01)	19
425638	C10M (2006.01)	32
425639	E02D (2006.01)	35
425640	B61G (2006.01)	20
425641	A47G (2006.01)	5
425642	A47G (2006.01)	5
425643	A47G (2006.01)	5
425644	B64C (2006.01)	23
425647	F24F (2006.01)	45
425648	B41M (2006.01)	19
425649	A61K (2006.01)	8
425650	D21F (2006.01)	33
425651	A24B (2006.01)	4
425652	G01N (2006.01)	49
425654	E04G (2006.01)	36
425655	C07D (2006.01)	27
425656	F01D (2006.01)	41
425657	A01J (2006.01)	3
425659	B28B (2006.01)	16
425660	B44F (2006.01)	19
425661	B29C (2006.01)	17
425662	B01J (2006.01)	12
425663	H01R (2011.01)	51
425665	G03B (2006.01)	50
425666	B01J (2006.01)	12
425667	E04C (2006.01)	36
425668	E06B (2006.01)	38
425669	F15B (2006.01)	43
425670	B25H (2006.01)	15

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
425671	E01F (2006.01)	34
425672	E02D (2006.01)	34
425673	E03B (2006.01)	35
425674	B65D (2006.01)	24
425675	G01N (2006.01)	48
425676	A61K (2006.01)	8
425677	C08J (2006.01)	29
425678	A61K (2006.01)	8
425679	F24T (2018.01)	45
425680	C11D (2006.01)	32
425681	A01K (2006.01)	3
425682	F01K (2006.01)	42
425684	F24S (2018.01)	45
425685	B32B (2006.01)	18
425686	E06B (2006.01)	38
425689	E06B (2006.01)	39
425690	E06B (2006.01)	39
425691	A61J (2006.01)	6
425692	A61J (2006.01)	7
425693	A61J (2006.01)	7
425694	A61J (2006.01)	7
425695	A61K (2015.01)	9
425696	A21D (2017.01)	4
425697	E04C (2006.01)	35
425698	B23K (2006.01)	14
425699	E05D (2006.01)	37
425700	F23L (2006.01)	44
425701	B09B (2006.01)	13
425702	B23K (2006.01)	14
425704	B63C (2006.01)	21
425705	B27K (2006.01)	16
425706	A47F (2006.01)	4
425707	B23K (2006.01)	15
425708	C08L (2006.01)	30
425709	C09J (2018.01)	31
425710	C09J (2018.01)	31
425711	C08L (2006.01)	30
425712	B65D (2006.01)	24
425713	C02F (2006.01)	26
425714	B08B (2006.01)	13
425716	B01D (2006.01)	11
425719	A61K (2006.01)	8
425721	B64C (2006.01)	23
425722	E04H (2006.01)	37
425723	F23L (2006.01)	44
425724	F16J (2006.01)	44
425725	A61K (2006.01)	8
425726	F24T (2018.01)	45
425727	A01M (2006.01)	3

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
425728	C07C (2006.01)	27
425729	B01D (2006.01)	12
425730	C22C (2006.01)	33
425731	C22C (2006.01)	33
425732	C12N (2006.01)	32
425733	E04H (2006.01)	37
425734	C07D (2006.01)	27
425735	C10B (2006.01)	31
425736	B29B (2006.01)	16
425737	C08L (2006.01)	30
425738	G01N (2006.01)	49
425741	C02F (2006.01)	26
425742	G06F (2006.01)	50
425743	A61B (2006.01)	6
425744	C08G (2006.01)	29
425745	F28D (2006.01)	46
425746	F01N (2006.01)	42
425747	E21D (2006.01)	41
425748	G02B (2006.01)	50
425749	A62B (2006.01)	9
425750	D21H (2006.01)	33
425751	A01D (2006.01)	2
425752	G01H (2006.01)	47
425753	B30B (2006.01)	18
425754	B29C (2006.01)	17
425755	C07F (2006.01)	28
425756	B02C (2006.01)	13
425759	B01D (2006.01)	11
425760	E06B (2006.01)	38
425761	E01B (2006.01)	34
425762	C07D (2006.01)	28
425763	A61F (2006.01)	6
425764	C21D (2006.01)	33
425765	B65D (2006.01)	24
425766	C08L (2006.01)	31
425767	H01L (2014.01)	51
425769	E04H (2006.01)	36
425771	H05K (2006.01)	53
425772	E21F (2006.01)	41
425775	C07K (2006.01)	29
425776	A45D (2006.01)	4
425778	A61B (2006.01)	6
425781	B01J (2006.01)	12
425785	B21D (2006.01)	14
425786	B21D (2006.01)	13
425787	F02M (2006.01)	43
425788	C08G (2006.01)	29
425789	A61K (2006.01)	8
425791	F41A (2006.01)	47

1	2	3
425792	A63B (2006.01)	10
425793	A63B (2006.01)	10
425795	A63H (2006.01)	10
425796	G01T (2006.01)	49
425797	B32B (2006.01)	18
425798	E21C (2006.01)	40
425799	C08G (2006.01)	29
425800	A01B (2006.01)	2
425801	B27B (2006.01)	15
425802	A61L (2006.01)	9
427708	B30B (2006.01)	18
428241	B32B (2006.01)	18
428715	F26B (2006.01)	46

1	2	3
428831	E21B (2006.01)	40
428833	F02C (2006.01)	42
428834	F02C (2006.01)	43
428938	F28D (2006.01)	46
429449	H02S (2014.01)	52
429560	E21D (2006.01)	41
430083	E21C (2006.01)	40
430127	H02K (2006.01)	52
430214	B60P (2006.01)	19
430362	C02F (2006.01)	25
430382	B60R (2006.01)	20
430384	C02F (2006.01)	25
430385	G01J (2006.01)	48

1	2	3
430431	B64C (2006.01)	21
430432	B64C (2006.01)	21
430433	B64C (2006.01)	22
430434	B64C (2006.01)	22
430435	B64C (2006.01)	22
430437	B64C (2006.01)	22
430438	B64C (2006.01)	22
430439	B64C (2006.01)	23
430452	H02K (2006.01)	52
430561	B61B (2006.01)	20
430582	G01N (2006.01)	48
430622	G02B (2006.01)	50

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
127346	B65D (2006.01)	58
127347	B60B (2006.01)	56
127348	B60B (2006.01)	56
127349	B24C (2006.01)	56
127352	A47B (2006.01)	55
127355	A47F (2006.01)	55
127356	B62B (2006.01)	57
127358	F28B (2006.01)	62
127359	G09F (2006.01)	62
127360	A43B (2006.01)	54
127361	A45C (2006.01)	54

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
127362	B65D (2006.01)	58
127366	F16M (2006.01)	61
127367	B65G (2006.01)	59
127368	B01J (2006.01)	55
127369	F24S (2018.01)	61
127370	A01D (2006.01)	54
127374	H01L (2014.01)	62
127375	E01D (2006.01)	59
127376	H01B (2006.01)	62
127378	E04H (2006.01)	60
127381	B60P (2006.01)	57

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
127382	B02C (2006.01)	55
127383	H01M (2006.01)	63
127682	E05B (2006.01)	60
128004	B60G (2006.01)	57
128005	B60G (2006.01)	57
128271	E06B (2006.01)	60
128277	E04C (2006.01)	59
128279	E01F (2016.01)	59
128297	B65G (2006.01)	58
128298	B65G (2006.01)	58

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO18/023202	128004
WO18/023203	128005

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	2
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	11
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia	25
DZIAŁ D	Włókiennictwo i papiernictwo	33
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	34
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	41
DZIAŁ G	Fizyka	47
DZIAŁ H	Elektrotechnika	51

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	54
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	55
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	58
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	61
DZIAŁ G	Fizyka	62
DZIAŁ H	Elektrotechnika	62

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	64
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym	65
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową	65