



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

36/2025

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	11
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	13
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	14
DZIAŁ G Fizyka.....	16

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	17
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	17
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	18
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	19

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	21
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	21
Informacje dotyczące zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych, o których ogłoszenie ukazało się poprzednio w biuletynach urzędu patentowego	22

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 8 września 2025 r.

Nr 36

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNAŁAZKACH 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) 447913 (22) 2024 03 01

(51) A01G 13/32 (2025.01)

A01G 25/00 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO

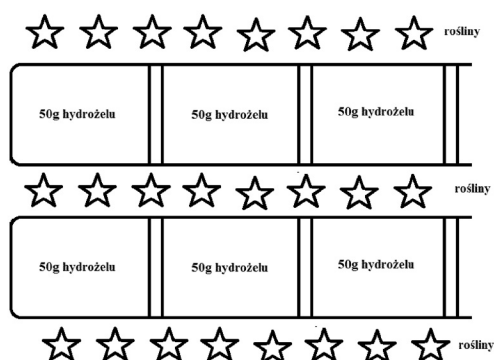
INNOWACYJNO-WDROŻENIOWE DELTA
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Dolsk

(72) SCHROEDER GRZEGORZ; PYRZYŃSKI KAJETAN

(54) **Mata hydrożelowa oraz zastosowanie maty hydrożelowej do nawadniania gleby**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest mata hydrożelowa oraz zastosowanie maty hydrożelowej do nawadniania gleby. Mata do nawadniania gleby, zwłaszcza gleby ogrodowej, zawierająca polimerowy hydrożel, który jest usytuowany pomiędzy dwiema zespolonymi krawędziowo warstwami polipropylenowej agrowłókniny, ma kształt sekcjonowanego poprzecznie i/lub wzdłużnie pasa, przy czym każda z sekcji jest wypełniona tą samą ilością hydrożelu.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 447925 (22) 2024 03 04

(51) A01N 63/20 (2020.01)

A01N 63/27 (2020.01)

C12N 1/20 (2006.01)

C05F 11/08 (2006.01)

A01P 21/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT KATALIZY I FIZYKOCHEMII POWIERZCHNI
IM. JERZEGO HABERA POLSKIEJ AKADEMII NAUK,
Kraków; POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;
UNIwersytet WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
Olsztyn; UNIwersytet ROLNICZY
IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków;
POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) GUZIK MACIEJ; SZEREMENT JUSTYNA;
PRZEMIENIECKI SEBASTIAN; NIEMIEC MARCIN;
BEDNARZ SZCZEPAN; GORCZYCA ANNA

(54) **Sposób wytwarzania stymulatorów wzrostu roślin rolniczych oraz kompozycja je zawierająca i zastosowanie tych stymulatorów do poprawy wzrostu roślin rolniczych we wczesnym etapie ich rozwoju**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozycji stymulatorów wzrostu roślin rolniczych z biomasy powstałej w procesie fermentacji bakteryjnej podczas produkcji poli(hydroksyalkanianów) (PHA) obejmujący etapy: (a) biomasa bakteryjną poddaje się liofilizacji, (b) prowadzi się ekstrakcję biopolimerów PHA z komórek bakteryjnych rozpuszczalnikiem organicznym, (c) biomasa bakteryjną po ekstrakcji PHA poddaje się hydrolizie chemicznej. Przedmiotem zgłoszenia jest też kompozycja do stymulacji wzrostu roślin rolniczych zawierająca stymulatory wzrostu roślin otrzymane sposobem jak wyżej oraz zastosowanie kompozycji stymulatorów wzrostu roślin do stymulacji wzrostu roślin rolniczych, zwłaszcza pszenicy i rzepaku.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 447921 (22) 2024 03 01

(51) A23K 10/30 (2016.01)

A23K 20/142 (2016.01)

A23K 20/158 (2016.01)

A23K 20/20 (2016.01)

A23K 50/75 (2016.01)

(71) GRUPA ANIMPOL

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Gorzów Wielkopolski
(72) SZYMKOWIAK MARIUSZ; SZWACZKOWSKI TOMASZ;
DOBRYŃSKA PATRYCJA

(54) **Receptura mieszanki paszowej zwłaszcza dla gęsi nadwarciańskiej oraz sposób wzmocnienia stada poprzez odżywanie zwłaszcza przed/w trakcie krzyżowania - selekcji gęsi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest receptura mieszanki paszowej zwłaszcza dla gęsi nadwarciańskiej wykorzystująca kukurydzę, pszenicę oraz pszenżyto, która charakteryzuje się tym, że mieszanka paszowa zawiera wagowo: Kukurydzę (9,5%) 23,31%, (+-3%), Pszenicę 17%, (+-3%), Pszenżyto 14%, (+-2%), Bobik (białe kwiaty) 14%, (+-2%), Łubin żółty (CP 37%) 13,5%, (+-2%), Śrutę rzepakową (BO 33,7%) 11%, (+-2%), Olej sojowy 3,1%, (+-1%), Fosforan jednowapniowy 1,22%, Brojlerzy, (premiksy 1%) 1%, Kreda pastewna (<2mm) 0,73%, NaHCO₃ 0,44%, L-Lizyna (HCl) 0,31%, DL-Metionina 0,18%, L-Treonina 0,17%, Sól pastewna 0,04%, przy czym mieszanka korzystnie podawana jest przez pierwsze 4 tygodnie życia gęsi nadwarciańskiej. Ponadto receptura mieszanki paszowej zwłaszcza dla gęsi nadwarciańskiej wykorzystująca kukurydzę, pszenicę oraz pszenżyto charakteryzuje się tym, że mieszanka paszowa zawiera wagowo: Kukurydzę (9,5%) 27%, (+-3%), Pszenżyto 22%, (+-3%), Pszenicę 21%, (+-3%), Bobik (białe kwiaty) 10% (+-2%), Śrutę rzepakową (BO 33,7%) 8%, (+-2%), Łubin żółty (CP 37%) 8% (+-2%), Brojlerzy, (premiksy 1%) 1%, Fosforan jednowapniowy 1%, Olej sojowy 0,8%, Kreda pastewna (<2mm) 0,39%, NaHCO₃ 0,32%, Sól pastewna 0,14%, DL-Metionina 0,13%, L-Treonina 0,12%, L-Valina 0,10%, przy czym mieszanka korzystnie podawana jest od 4 do 16 tygodnia życia gęsi nadwarciańskiej. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wzmocnienia stada poprzez odżywanie zwłaszcza przed/w trakcie krzyżowania - selekcji gęsi wykorzystująca odżywanie, selekcję oraz krzyżowanie, które polega na tym, że w pierwszym etapie dokonuje się preselekcji osobników, korzystnie mechanicznej stada rodzicielskiego opartej na fe-

notypie, takich jak: a) na cechach widocznych - masa ciała samic i samców - przy czym samice powyżej 5,5 kg w 28 tygodniu życia; a samców 8 - 10 kg w 28 tygodniu życia; b) behawioralne - samce leniwe oraz agresywne odrzuca się na etapie selekcji; c) brak spokrewnienia osobników; po czym w drugim etapie otrzymane pisklęta gęsi nadwarciańskiej, korzystnie jednodniowe z linii niemieckiej, charakteryzujące się dużą masą ciała, hoduje się oraz karmi się specjalną mieszanką według zastrz. 1, która podawana jest przez pierwsze 4 tygodnie życia gęsi, po czym w trzecim etapie karmi się kolejno specjalną mieszanką według zastrz. 2, od 4 do 16 tygodnia życia, aż do uzyskania wyższej ubojowej masy ciała gęsi - to jest powyżej 7 kg na sztukę, przy czym gęsi żywione są ad libitum - to jest do woli, a producent ma za zadanie dopilnować by ptaki miały stały dostęp do paszy-mieszanki.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447924** (22) 2024 03 04(51) **A23L 19/00** (2016.01)**A23L 13/00** (2016.01)**A23L 25/00** (2016.01)**A23L 27/10** (2016.01)**A23L 33/17** (2016.01)**A23L 33/105** (2016.01)(71) INNOAIM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stalowa Wola(72) KULAWIK PIOTR; SZYMKOWIAK ANDRZEJ;
PUŻNIAK PAWEŁ(54) **Funkcjonalny produkt spożywczy, zastosowanie
funkcjonalnego produktu spożywczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest baton odżywczy, który składa się z daktyli w ilości od 20% do 75% wag., orzechów w ilości od 15% do 30% wag., mięsa w ilości od 10% do 50% wag., kakao w ilości od 0 do 3% wag., owoców w ilości od 30% wag., warzyw w ilości do 20% wag., nasion, pestek oraz dodatków smakowych w ilości do 35% wag., składników białkowych pochodzenia zwierzęcego i roślinnego w ilości do 20% wag.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **447945** (22) 2024 03 06(51) **A61G 5/00** (2006.01)**A61G 5/10** (2006.01)**A61G 3/04** (2006.01)**A61G 3/08** (2006.01)(71) OKB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bukowiec

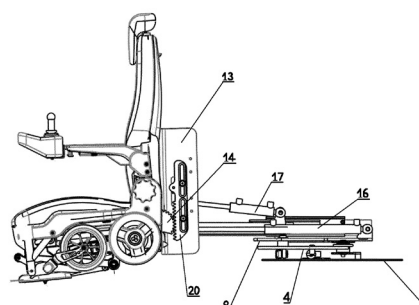
(72) JANKOWSKI MARCIN PIOTR

(54) **Urządzenie do ustawiania wózka inwalidzkiego
w miejscu siedzenia kierowcy samochodu
i wystawiania go z miejsca siedzenia kierowcy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do ustawiania wózka inwalidzkiego w miejscu siedzenia kierowcy samochodu i wystawiania go z miejsca siedzenia kierowcy, skrótowo określane jako fotelo-wózek. Główną częścią urządzenia jest płyta podstawowa (1), w której jest osadzona wzdłużna prowadnica, a po drugiej stronie na płycie podstawowej (1) jest osadzona listwa zębata, równoległa do wzdłużnej podłużnicy. Na wzdłużnej prowadnicy osadzona jest suwliwie płyta bazowa (4), z osadzonym na pionowej osi kołem zębatym, zazębionym z listwą zębatą. Koło zębate jest zazębione również z zębatką płyty nośnej (8), osadzonej obrotowo na pionowym sworzniu nad wzdłużną prowadnicą w płycie bazowej (4). W płycie nośnej (8) osadzona jest prowadnica nośna z bazą fotelo-wózka zamocowaną na jej końcu. Baza fotelo-wózka to prostopadła do prowadnicy nośnej pionowa płyta nośna, w której suwliwie w pionowej prowadnicy osadzona jest rama nośna (13) z zaczepami (14) do mocowania wózka. W płycie podstawowej (1) osadzony jest jednym końcem siłownik podstawowy, drugim końcem połączony z płytą bazową (4). W prowadnicy nośnej,

na jej wewnętrznym końcu, osadzony jest jednym końcem siłownik wysuwu (16), drugim końcem zamocowany u dołu płyty nośnej, a także w prowadnicy nośnej jednym końcem jest osadzony siłownik wychyłu (17), drugim końcem zamocowany w pionowej płycie nośnej w pobliżu jej środka, nad punktem mocowania siłownika wysuwu (16). Na dolnym końcu pionowej płyty nośnej osadzony jest dolnym końcem siłownik podnoszenia, drugim końcem osadzony w ramie nośnej (13). Przy górnej krawędzi ramy nośnej (13) zamocowany jest koniec siłownika zaczepowego, którego drugi koniec jest połączony z listwami zębatymi (20), suwliwymi po ramie nośnej (13), które to listwy zębate (20) są umieszczone po bokach ramy nośnej (13) i są zazębione z zębatkami zaczepów, obrotowo osadzonych w czołowej ścianie ramy nośnej (13). Zaczepy mają postać haków do zawieszania na nich elementów zaczepowych wózka inwalidzkiego (fotelo-wózka), znajdujących się na tylnej ścianie oparcia wózka.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447923** (22) 2024 03 04(51) **A61K 9/107** (2006.01)**A61K 31/4745** (2006.01)**A61K 31/7024** (2006.01)**A61K 47/14** (2017.01)**A61P 35/00** (2006.01)(71) INSTYTUT KATALIZY I FIZYKOCHEMII POWIERZCHNI
IM. JERZEGO HABERA POLSKIEJ AKADEMII NAUK,
Kraków; NARODOWY INSTYTUT ONKOLOGII
IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE
-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa(72) GUZIK MACIEJ; SNOCH WOJCIECH;
SZCZEPANOWICZ KRZYSZTOF; SZCZĘCH MARTA;
MIKULA MICHAŁ; STATKIEWICZ MAŁGORZATA;
CYBULSKA-LUBAK MAGDALENA(54) **Kompozycja w postaci nanoemulsji
i jej zastosowanie w leczeniu nowotworów,
zwłaszcza raka jelita grubego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest innowacyjna kompozycja w postaci nanoemulsji, przeznaczona do zastosowań terapeutycznych w leczeniu raka jelita grubego. Nanoformulacja zawiera fazę olejową, którą stanowi mieszanina estrów cukrowych na bazie laktozy i bakteryjnego poli-3-R-hydroksynonanianu-koheptanianu (PHN(C9+C7)-Lak), surfaktant, który stanowi mieszanina estrów metyloowych fluorowanych monomerów (PHN-O-CH₂CF₃ (C9+C7)), kosurfaktant, fazę wodną oraz chemoterapeutyk.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **447957** (22) 2024 03 07(51) **A61K 31/522** (2006.01)**A23L 2/52** (2006.01)**A23L 33/105** (2016.01)**A61K 47/22** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA

IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) ZIÓŁKOWSKA DOROTA; SHYICHUK OLEKSANDR;
OSIŃSKA MONIKA; SKOTNICKA AGNIESZKA

(54) Sposób otrzymywania koloidalnych roztworów kofeiny

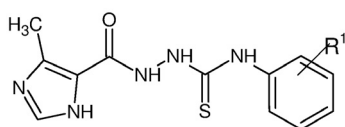
(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania koloidalnych roztworów kofeiny o stężeniach przewyższających jej rozpuszczalność w wodzie. Wynalazek znajduje zastosowanie w przemyśle farmaceutycznym, zwłaszcza do produkcji leków w sprayu oraz kosmetyków, a także w przemyśle spożywczym do przygotowania roztworów technologicznych w produkcji napojów energetycznych. Koloidalny roztwór kofeiny uzyskuje się poprzez wprowadzenie do mieszaniny kofeiny z wodą dodatkowego składnika - kwasu askorbinowego oraz niewielkiej ilości karagenu jako stabilizatora. W wyniku połączenia ww. składników otrzymuje się roztwór koloidalny o jasnożółtym zabarwieniu. Minimalna wielkość dawki kwasu askorbinowego potrzebnej do uzyskania zamierzonego stężenia kofeiny zależy od dawki kofeiny.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447910** (22) 2024 03 01(51) **A61K 31/4164** (2006.01)**A61P 31/10** (2006.01)**C07D 233/58** (2006.01)(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź(72) PANETH AGATA; DZITKO KATARZYNA;
BEKIER ADRIAN; CIESIELSKA ANITA**(54) Nowe zastosowanie medyczne pochodnych 4-arylo-1-(4-metyloimidazo-5-ilo) tiosemikarbazydu**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem aktywności i nowego zastosowania pochodnych imidazolotiosemikarbazydu do zwalczania infekcji wywołanych przez dermatofity, gdzie aktywność ta jest korzystniejsza od stosowanych leków azolowych. Istota wynalazku dotyczy nowego zastosowania pochodnych imidazolotiosemikarbazydu o wzorze 1 przedstawionym na rysunku, gdzie R¹ oznacza podstawnik meta-jodowy, meta-bromowy, orto-nitrowy, meta-nitrowy, para-nitrowy, orto-metylowy, meta-metylowy, para-metylowy, para-acetylowy do zwalczania infekcji wywołanych przez dermatofity porównywalną do stosowanych leków azolowych. Korzystnie pochodne te stosuje się do wytwarzania leku przeznaczonego do zwalczania infekcji dermatofitowych.

(2 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) **447949** (22) 2024 03 07(51) **A61K 47/06** (2006.01)**A61K 47/28** (2006.01)**A61K 33/26** (2006.01)**B82Y 5/00** (2011.01)**A61P 35/00** (2006.01)

(71) WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Warszawa

(72) GRUDZIŃSKI IRENEUSZ PIOTR;
RUŻYCKA-AYOUSH MONIKA**(54) Kompozycja farmaceutyczna do indukcji wzmożonej cytotoksyczności komórkowej stosowanej w terapii nowotworów oraz sposób jej otrzymywania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja farmaceutyczna do indukcji wzmożonej cytotoksyczności komórkowej stosowanej w terapii nowotworów, charakteryzująca się tym, że stanowi mieszaninę wody, saponin oraz nanotlenków żelaza upakowanych do pęcherzyków zewnątrzkomórkowych. Ponadto wynalazek opi-

suje sposób otrzymywania kompozycji farmaceutycznej do indukcji wzmożonej cytotoksyczności komórkowej stosowanej w terapii nowotworów, charakteryzujący się tym, że pęcherzyki zewnątrzkomórkowe w stężeniu 10e¹⁰·mL⁻¹ miesza się z nanocząstkami żelaza, w stężeniu 200 µg·mL⁻¹ oraz z saponinami, korzystnie 0,2% 100 mg·mL⁻¹.

(29 zastrzeżeń)

A1 (21) **447908** (22) 2024 03 01(51) **A61L 27/12** (2006.01)**A61L 27/18** (2006.01)**A61L 27/46** (2006.01)**A61L 27/54** (2006.01)**A61L 27/56** (2006.01)**A61P 19/00** (2006.01)(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź; SIEĆ BADAWCZA
ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW
BUDOWLANYCH, Kraków(72) RUDNICKA KAROLINA; PŁOCIŃSKI PRZEMYSŁAW;
KRUPA AGNIESZKA; SZWED-GEORGIOU ALEKSANDRA;
WŁODARCZYK MARCIN; RUSEK-WALA PAULINA;
BIERNAT MONIKA; WOŹNIAK ANNA;
TYMOWICZ-GRZYB PAULINA; PAGACZ JOANNA**(54) Porowate kompozyty polimerowo-ceramiczne modyfikowane cholesterolem do zastosowania do wypełnień i regeneracji tkanki kostnej oraz sposób otrzymywania porowatych kompozytów polimerowo-ceramicznych modyfikowanych cholesterolem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są porowate kompozyty polimerowo-ceramiczne modyfikowane cholesterolem do zastosowania do wypełnień i regeneracji tkanki kostnej i wypełnień ubytków oraz sposób ich otrzymywania. Porowate kompozyty polimerowo-ceramiczne charakteryzują się tym, że ich matrycę stanowi polilaktyd - polimer biodegradowalny. Wypełniaczem jest trójfazowy fosforan wapnia w postaci cienkich włókien - whiskersów, wytworzony metodą półhydrotermalną, a całość układu wzbogacona jest związkiem aktywnym w postaci cholesterolu rozpuszczalnego lub nierozpuszczalnego w wodzie. Sposób otrzymywania kompozytów charakteryzuje się tym, że przebiega trój etapowo. W pierwszym etapie wytwarzany jest trójfazowy fosforan wapnia metodą półhydrotermalną, następnie po umieszczeniu prekursora jonów wapniowych i fosforanowych w roztworze nadtlenu wodoru mieszaninę reakcyjną przetrzymuje się w szczelnie zamkniętych pojemnikach, po czym sączy się, przemywa wodą dejonizowaną i suszy. W drugim etapie wytworzone i wysuszone włókna fosforanowo-wapniowe poddaje się modyfikacji cholesterolem, a na etapie trzecim przygotowuje się roztwór polilaktydu w 1,4-dioksanie i wprowadza się do niego uprzednio uzyskane zmodyfikowane włókna fosforanowo-wapniowe. Całość miesza się do uzyskania stabilnej dyspersji włókien w roztworze polilaktydu. Wytworzoną zawiesinę przenosi się do formy o pożądanym kształcie i wymiarach i poddaje procesowi liofilizacji.

(8 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

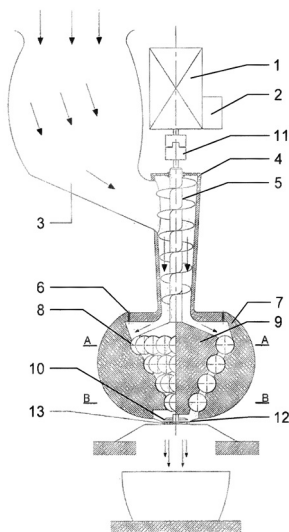
RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORTA1 (21) **447958** (22) 2024 03 07(51) **B02C 17/16** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA BYDGOSKA
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz
- (72) LEDA PATRYK; TOMPOROWSKI ANDRZEJ;
KRUSZELNICKA WERONIKA; FLIZIKOWSKI JÓZEF;
MROZIŃSKI ADAM; WALICHNOWSKA PATRYCJA;
GIERZ ŁUKASZ

(54) **Młyn kulowy**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest młyn kulowy, przeznaczony do rozdrabniania materiałów drobno uziarnionych, biologicznych mineralnych i syntetycznych, zwłaszcza drobnych sypkich materiałów, np. ryżu oraz ziaren zbóż paszowych. Rozwiązanie może znaleźć szerokie zastosowanie w mechanicznym przetwórstwie biomasy energetycznej, przetwórstwie i przygotowaniu do energetycznego wykorzystania węgla kamiennego i brunatnego w farmacji, przemyśle rolno-spożywczym, również recyklingu tworzyw polimerowych. Młyn kulowy składa się z korpusu głównego (4), o zarysie zbliżonym do trapezu, który w części dolnej połączony jest za pomocą połączenia gwintowego (6) z korpusem (7) o zarysie zbliżonym do owalu, centralnie pośrodku korpusu (4) usytuowany jest wał (5) ze spiralą skrotną, który napędzany jest za pomocą silnika (1), poprzez sprzęgło (11) i falownik (2), przy czym wał połączony jest z rotorem (9), który ma zarys zbliżony do trapezu, a jego powierzchnia zewnętrzna oraz powierzchnia ścian wewnętrznych korpusu (7) są profilowane i mają 4 rzędy bieżni, w których usytuowanych jest szereg kul (8) o średnicach stopniowo zmniejszających się ku dołowi korpusu (7), zaś w dolnej części korpusu (7), centralnie pośrodku, usytuowane jest mieszadło (10), w postaci łopaty usytuowanych w płaszczyźnie poziomej, na wałku osadzonym w łożysku (12).

(1 zastrzeżenie)



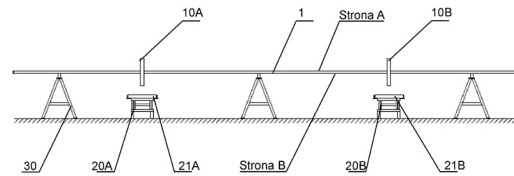
A1 (21) 447932 (22) 2024 03 05

- (51) **B23K 37/00** (2006.01)
B23K 37/04 (2006.01)
- (71) JAKSA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piątkowisko
- (72) BALCERSKI RAFAŁ
- (54) **Stanowisko do obracania podłużnych elementów konstrukcyjnych**

(57) Stanowisko do obracania podłużnych elementów konstrukcyjnych zawierające dwie podpory (30) do wspierania podłużnego elementu konstrukcyjnego (1); przy czym stanowisko charakteryzuje się tym, że ponadto zawiera: pierwszy układ podnośnikowy (20A) zawierający pierwszą parę rolek obrotowych (21A), ruchomy pomiędzy pozycją górną a pozycją dolną; drugi układ podnośnikowy (20B) zawierający drugą parę rolek obrotowych (21B), ruchomy pomiędzy pozycją górną a pozycją dolną; pierwszą okrągłą płytę nośną (10A) i drugą okrągłą płytę nośną (10B) do tymczasowego mocowania

w nich podłużnego elementu konstrukcyjnego (1) w oddaleniu od siebie odpowiednio nad pierwszym układem podnośnikowym (20A) oraz nad drugim układem podnośnikowym (20B) w pozycji, w której oś wzdłużna podłużnego elementu konstrukcyjnego (1) przebiega prostopadle do powierzchni płyt nośnych (10A, 10B); przy czym, gdy układy podnośnikowe (20A, 20B) znajdują się w pozycji górnej to pierwsza okrągła płyta nośna (10A) opiera się o pierwszą parę rolek obrotowych (21A), a druga okrągła płyta nośna (10B) opiera się o drugą parę rolek obrotowych (21B), a podłużny element konstrukcyjny znajduje się w oddaleniu od podpór (30).

(6 zastrzeżeń)



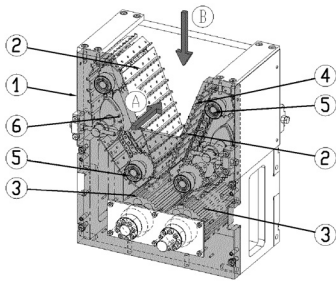
A1 (21) 447951 (22) 2024 03 07

- (51) **B30B 9/32** (2006.01)
B30B 3/04 (2006.01)
B30B 15/30 (2006.01)
B30B 9/16 (2006.01)
- (71) WMC TECH 2 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Andrychów
- (72) RĘKAS ARTUR; WYKRĘT JANUSZ; WYKRĘT PIOTR;
GÓRSKI KORNEL
- (54) **Zespół mechanicznego zgniatania opakowań, zwłaszcza butelek wykonanych z tworzyw sztucznych i puszek po napojach oraz sposób mechanicznego zgniatania opakowań, zwłaszcza butelek wykonanych z tworzyw sztucznych i puszek po napojach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół mechanicznego zgniatania opakowań, zwłaszcza butelek wykonanych z tworzyw sztucznych i puszek po napojach oraz sposób mechanicznego zgniatania opakowań, zwłaszcza butelek wykonanych z tworzyw sztucznych i puszek po napojach. Zgłoszenie ma zastosowanie zwłaszcza do pojemników wykonanych z poli(tereftalanu etylenu) i puszek metalowych. Zespół mechanicznego zgniatania opakowań, zwłaszcza butelek wykonanych z tworzyw sztucznych i puszek po napojach, o konstrukcji ramowej, przestrzennej, zaopatrzonej w obudowę z otworem do wprowadzania pojemników i w zamontowane poniżej niego walce zgniatające (3), o napędzie elektrycznym, charakteryzuje się tym, że co najmniej jedna boczna płyta nośna (1) posiada otwór do wprowadzania pojemników (4) wykonany w jej górnej części, znajdujący się pomiędzy szczytami taśm łańcuchowych (2), zamontowanych na poziomych rolkach napędowych (5) z napinaczami (6), rozpostartych pomiędzy rzezonymi bocznymi płytami nośnymi (1), przy czym taśmy łańcuchowe (2) zbiegają się ku dołowi w kierunku co najmniej dwóch walców zgniatających (3), gdzie osie przeciwnych rolek napędowych (5) taśm łańcuchowych (2) są równoległe i są usytuowane na tej samej wysokości, tak jak osie walców zgniatających (3), które także są równoległe i są usytuowane na tej samej wysokości. Sposób mechanicznego zgniatania opakowań, zwłaszcza butelek wykonanych z tworzyw sztucznych i puszek po napojach, charakteryzuje się tym, że pojemnik wprowadza się poziomo przez otwór wykonany w co najmniej jednej bocznej płycie nośnej (1), przy czym układ co najmniej dwóch przeciwnych taśm łańcuchowych (2) umożliwia zmianę położenia pojemnika z poziomego do pionowego w trakcie procesu, następnie pojemnik jest wstępnie zgniatany za pomocą co najmniej dwóch taśm łańcuchowych (2) obracających się zbieżnie z jednakową prędkością wynoszącą od 1450 mm/s do 2030 mm/s, następnie pojemnik jest zgniatany do najkorzystniejszej wysokości wynoszącej 20 mm, kolejno pojemnik jest przekazywany i dalej zgniatany za pomocą co najmniej dwóch walców zgniatających (3), obracających się zbieżnie z jednakową prędkością wy-

sząca od 1450 mm/s do 2030 mm/s, kolejno zgnieciony pojemnik jest przekazywany do zasobnika magazynującego.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 447916 (22) 2024 03 01

(51) B41J 11/02 (2006.01)

B41F 11/00 (2006.01)

B42D 3/00 (2006.01)

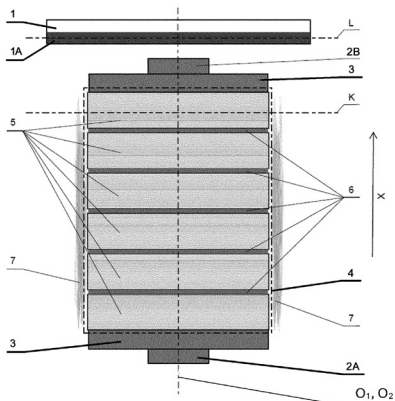
(71) PRINT GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin

(72) KRZANOWSKI DANIEL; PUK PAWEŁ

(54) **Urządzenie i sposób do zadruku boków artykułów papierniczych, zwłaszcza książek**

(57) Zgłoszenie dotyczy urządzenia do zadruku boków artykułów papierniczych, zwłaszcza książek. Urządzenie do zadruku boków artykułów papierniczych, zwłaszcza książek, zawierające korpus, sterownik urządzenia, moduł drukujący (1) ze sterownikiem druku oraz głowicą drukującą (1A) oraz zespół chwytający (2) z parą obrotowych szczęk dociskowych (2A, 2B) posiadających okładziny (3) dostosowane do umieszczania pomiędzy nimi wsadu (4) z artykułów papierniczych, zwłaszcza książek. Wynalazek charakteryzuje się tym, że co najmniej jedna ze szczęk w parze obrotowych szczęk dociskowych (2A, 2B) jest zamocowana przesuwnie i jest sprzężona z zespołem napędowym połączonym z tą przesuwną szczęką dociskową (2A). Urządzenie zawiera układ sterujący ściskającą przesuwną szczęką dociskową (2A) i układ pomiarowy odczytujący pozycję zespołu napędowego przesuwną szczęką dociskową. Układ pomiarowy odczytujący pozycję zespołu napędowego połączony jest ze sterownikiem urządzenia. Zgłoszenie dotyczy również sposobu zadruku boków artykułów papierniczych, w którym do sterownika urządzenia wprowadza się wartość siły ściskającej szczęk dociskowych (2A, 2B) oraz ustala się referencyjną pozycję szczęk dociskowych (2A, 2B), dla której określa się referencyjną szerokość wsadu (4) i pozycję silnika napędowego szczęk dociskowych (2A, 2B), a po utworzeniu wsadu (4) określa się jego rzeczywistą szerokość porównując pozycję silnika napędowego szczęk dociskowych (2A, 2B) po utworzeniu wsadu (4) z pozycją silnika napędowego szczęk dociskowych (2) w pozycji referencyjnej. Następnie w oparciu o pomiar rzeczywistej szerokości wsadu steruje się procesem zadruku wybranego boku wsadu (4).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 447917 (22) 2024 03 01

(51) B41J 11/02 (2006.01)

B41F 11/00 (2006.01)

B42D 3/00 (2006.01)

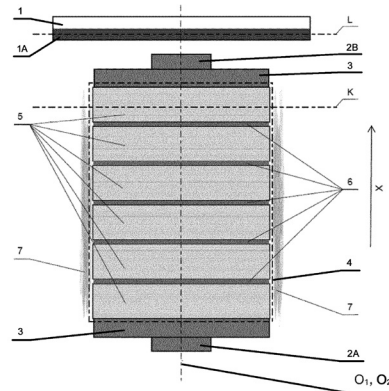
(71) PRINT GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin

(72) KRZANOWSKI DANIEL; PUK PAWEŁ

(54) **Urządzenie i sposób do zadruku boków artykułów papierniczych, zwłaszcza książek**

(57) Urządzenie do zadruku boków artykułów papierniczych, zwłaszcza książek, zawiera korpus, sterownik urządzenia, moduł drukujący (1) ze sterownikiem druku oraz jednoprzebiegową głowicą drukującą (1A) posiadającą co najmniej jedną linię dysz oraz zespół chwytający (2) z parą obrotowych szczęk dociskowych (2A, 2B) posiadających co najmniej jedną przesuwną szczękę dociskową oraz okładziny (3) dostosowane do umieszczania pomiędzy nimi wsadu (4) z artykułów papierniczych, zwłaszcza książek. Korpus zawiera stację załadowczą wsadu (4) posiadającą zderzak ustalający. Zgłoszenie charakteryzuje się tym, że wzdłużna oś (O_2) obrotowych szczęk dociskowych, wzdłuż której przemieszczana jest przesuwna szczęką dociskową (2A) jest prostopadła do linii dysz głowicy drukującej (1A), a zderzak ustalający (2) zamocowane są ruchomo w kierunku równoległym do linii dysz głowicy drukującej (2A). Zgłoszenie dotyczy również sposobu zadruku boków artykułów papierniczych, a jego istota polega na tym, że stos artykułów papierniczych tworzący wsad (4) podczas umieszczania w szczękach dociskowych (2A, 2B) orientuje się krawędziami arkuszy przeznaczonymi do zadruku w określonym cyklu druku równoległe do linii dysz głowicy drukującej (1A). Ponadto pozycjonuje się wsad (4) pomiędzy okładzinami (3) szczęk dociskowych (2A, 2B) co najmniej w kierunku równoległym do linii dysz głowicy drukującej (1A) oraz w kierunku pionowym prostopadłym do linii dysz głowicy drukującej (1A).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 447918 (22) 2024 03 01

(51) B41M 3/14 (2006.01)

B42D 25/30 (2014.01)

B42D 25/465 (2014.01)

(71) POLSKA WYTWÓRNIA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

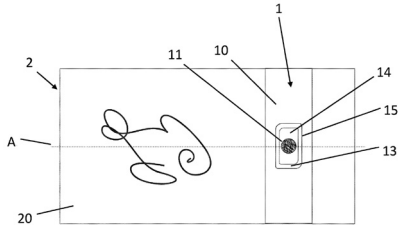
(72) NAKIELSKA MAGDALENA; LULA MAGDALENA; ZAŁĘSKA ALICJA; DYMAŁA PIOTR; ŁAWRYNOWICZ JUSTYNA; BUDZICH RAFAŁ

(54) **Element zabezpieczający oraz nośnik elementu zabezpieczającego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest element zabezpieczający (1) zawierający podłoże (10) dla transmisyjnego elementu optycznego oraz transmisyjny element optyczny (11). Wynalazek ma zastosowanie do zabezpieczania wartościowych dokumentów, w tym banknotów. Element zabezpieczający (1) charakteryzuje się tym, że podłoże (10) dla transmisyjnego elementu optycznego jest folią (10) posiadającą na co najmniej jednej stronie środki adhezyj-

ne (13), przy czym co najmniej jeden obszar folii (10), na tej co najmniej jednej stronie ze środkami adhezyjnymi (13), jest pozbawiony środków adhezyjnych (13) oraz tym, że nanoszenie transmisyjnego elementu optycznego (11) na folię (10) jest wykonywane techniką nadruku na jej obszarze bez środków adhezyjnych (13). Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest również nośnik (2) zawierający taki element zabezpieczający (1).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 450376 (22) 2024 11 26

(51) B42D 1/00 (2006.01)
F21V 33/00 (2006.01)
G02B 6/00 (2006.01)

(31) PUV 40-2024 (32) 2024 03 04 (33) SK

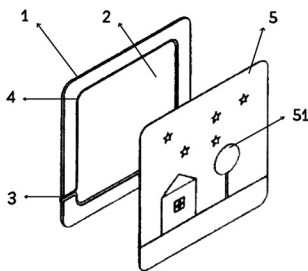
(71) VIRÁG MICHAL MUDr. PhD., Malá Ida, SK

(72) VIRÁG MICHAL, SK

(54) Książka z podświetlanymi stronami

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest książka z podświetlanymi stronami, charakteryzująca się tym, że zawiera dwie zasłaniające, nieprzepuszczające światła folie z wycięciami, do których przymocowane są przepuszczające światło warstwy (5) z nadrukiem zawierające grafikę (51) z treścią, pomiędzy którymi znajduje się włókno (4) przewodzące światło, lub zawiera ramkę mającą wewnętrzne wycięcie kształtowe (2) z otworem (3) utworzonym na jej boku, w którym umieszczone jest włókno (4) przewodzące światło, które jest przymocowane do wewnętrznej ścianki ramki, przy czym jedna tylna strona przepuszczająca światło warstwy (5) z nadrukiem zawierającym grafikę (51) z treścią jest przymocowana do przedniej powierzchni ramki (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 447962 (22) 2024 03 07

(51) B61D 17/12 (2006.01)
B61D 17/04 (2006.01)
B62D 25/06 (2006.01)
B62D 31/02 (2006.01)

(71) KARCZMARZYK STANISŁAW, Warszawa

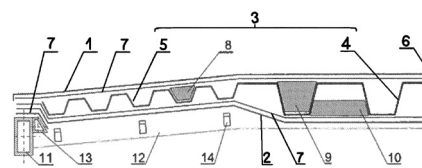
(72) KARCZMARZYK STANISŁAW

(54) Sandwiczowy moduł dachu pojazdu komunikacji zbiorowej oraz podparcie dachu związane z nadwoziem tego pojazdu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sandwiczowy moduł dachu pojazdu komunikacji zbiorowej oraz podparcie dachu związane z nadwoziem tego pojazdu. Sandwiczowy moduł dachu pojazdu komunikacji zbiorowej składający się z warstwy zewnętrznej (1) i warstwy wewnętrznej (2) oraz umieszczonego między tymi warstwami rdzenia (3), charakteryzuje się tym, że rdzeń (3) tworzą trzy

pasy blachy trapezowej (4, 5), z których pas (4) z wysokimi trapezowymi wrębami (bruzdami) jest ułożony centralnie po obu stronach płaszczyzny symetrii (6) dachu, a dwa pasy boczne blachy trapezowej (5) z niskimi trapezowymi wrębami (bruzdami) są ułożone po obu stronach tego pasa (4) i stykają się z nim krawędziowo lub pas (5) z niskimi trapezowymi wrębami jest ułożony centralnie, a dwa pasy boczne blachy trapezowej (4) z wysokimi trapezowymi wrębami są ułożone po obu stronach pasa (5) i stykają się z nim krawędziowo, a między rdzeniem (3) i warstwą zewnętrzną (1) oraz warstwą wewnętrzną (2) dachu są warstwy, górna i dolna, z twardego filcu (7) przyklejone obustronnie do stykających się z nimi elementów, natomiast stosunek długości dolnych powierzchni (półek) blach trapezowych (4, 5), usytuowanych między ukośnymi bokami wrębów (bruzd) tych blach, przylegających do dolnej warstwy twardego filcu (7) połączonej warstwą (2) dachu, do długości górnych powierzchni (półek) blach trapezowych (4, 5), usytuowanych między ukośnymi bokami wrębów (bruzd) tych blach, przylegających do górnej warstwy twardego filcu (7) połączonej z górną warstwą zewnętrzną (1) dachu, w pasach blach trapezowych (4, 5), jest nie większy niż 1,0.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 447915 (22) 2024 03 01

(51) B62D 49/08 (2006.01)
B62D 37/04 (2006.01)
A01B 59/06 (2006.01)

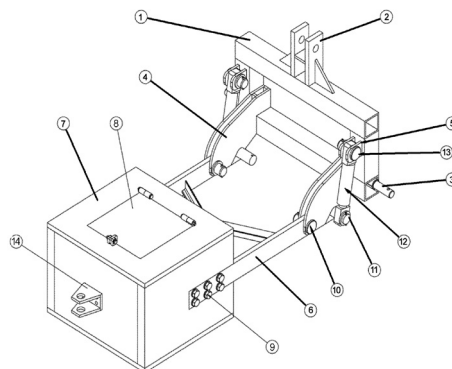
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) GIERZ ŁUKASZ; ŁYKOWSKI WIKTOR;
PRZYBYSZEWSKI DAMIAN

(54) Obciążnik ciągników rolniczych, maszyn roboczych i samojezdnych zaczepiany na trzypunktowym układzie zawieszenia z regulowanym środkiem ciężkości

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obciążnik ciągników rolniczych, maszyn roboczych i samojezdnych zaczepiany na trzypunktowym układzie zawieszenia z regulowanym środkiem ciężkości, w którym do ramy głównej (1) posiadającej przyspawane elementy trzypunktowego układu zawieszenia to jest wieżę (2) oraz belkę zaczepową (3), przyspawane są uchwyty montażowe (5) siłowników (12) oraz uchwyty unoszące (4) pozwalające na unoszenie ramy ruchomej (6), a rama ruchoma (6) połączona jest z ramą główną (1) za pomocą sworzni ramy (10), a siłowniki (12) połączone są przegubowo z ramą główną (1) oraz ramą ruchomą (6) za pomocą sworzni siłowników (11) oraz (13), przy czym na końcu ramy ruchomej (6) zamontowana jest, rozłącznie za pomocą śrub albo trwale za pomocą spoin, skrzynia obciążnika (7).

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 447914 (22) 2024 03 01

(51) C05G 3/40 (2020.01)

C05G 1/00 (2006.01)

C05G 1/06 (2006.01)

C05G 5/12 (2020.01)

(71) GOUDENKORREL SPÓŁKA AKCYJNA, Kaliska

(72) GÓRA MICHAŁ; WACHULAK MALWINA

(54) **Granulowana kompozycja nawozowa NPK na bazie polihalitu**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest granulowana kompozycja nawozowa NPK na bazie polihalitu. Kompozycja zapewnia kontrolowane uwalnianie składników odżywczych i cechuje się obniżoną zawartością chlorków. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania granulowanej kompozycji nawozowej NPK na bazie polihalitu.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 451132 (22) 2025 02 03

(51) C07D 249/20 (2006.01)

C07F 7/08 (2006.01)

(31) 10-2024-0030974 (32) 2024 03 04 (33) KR

(71) SERASOO CO., LTD, Cheonan-si, KR

(72) DONG SUN RYU, KR; JEONG HO SONG, KR; JUN HYEONG KIM, KR; YE RIM HONG, KR; YONG SEOK PARK, KR; HO SANG RYU, KR

(54) **Sposób wytwarzania trisiloksanu drometrizolu (DMTS)**

(57) Niniejszy wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania trisiloksanu drometrizolu (DMTS), a w szczególności sposobu wytwarzania trisiloksanu drometrizolu (DMTS) o wysokiej czystości i z wysoką wydajnością, w którym nie stosuje się rozpuszczalników o wysokich temperaturach wrzenia, stosuje się fosforany, nie stosuje się żadnych środków pomocniczych w reakcji, czas reakcji jest bardzo krótki, a poziom zanieczyszczeń jest niski.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 447909 (22) 2024 03 01

(51) C07D 405/14 (2006.01)

A61K 31/496 (2006.01)

A61K 9/14 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice; ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W KATOWICACH, Katowice

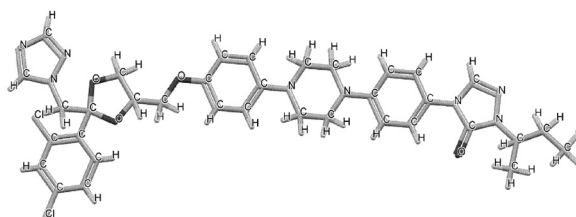
(72) JURKIEWICZ KAROLINA; LAMRANI TAOUIK; JESIONEK PAULINA; KAMIŃSKI KAMIL; OZIMINA-KAMIŃSKA EWA

(54) **Sposób otrzymywania itrakonazolu w stabilnej fazie nematycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania itrakonazolu w stabilnej fazie nematycznej polegający na tym, że materiał wyjściowy stanowiący itrakonazol o strukturalnym wzorze 1 umieszcza się w komorze młyna mechanicznego, po czym poddaje się go co najmniej jednemu cyklowi mielenia mechanicznego, korzystnie co najmniej kilkunastu cyklom mielenia mechanicznego, z częstotliwością uderzeń co najmniej 10 Hz, dobierając parametry procesu tak, aby temperatura materiału mielonego nie przekraczała 438 K, przy czym czas pojedynczego cyklu wynosi co najmniej

1 minutę, a całkowity czas mielenia jest krótszy niż czas, w którym następuje rozpad chemiczny itrakonazolu lub jego przejście do innej niż nematyczna fazy strukturalnej.

(13 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) 447942 (22) 2024 03 06

(51) C07D 471/14 (2006.01)

C07D 417/14 (2006.01)

C07D 413/14 (2006.01)

C09K 11/06 (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMII ORGANICZNEJ

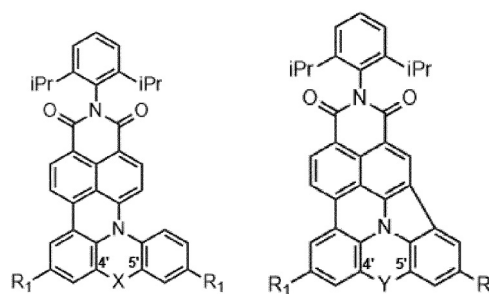
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) LINDER MARCIN; BARTKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Ambipolarny wielopierścieniowy węglowodór aromatyczny zawierający rdzeń 2-(2,6-diizopropylfenylo)-1H-benzo[de]izochinolino-1,3(2H)-dionu skondensowany z aminą aromatyczną i sposób jego wytwarzania**

(57) Zgłoszenie dotyczy aminobipolarnych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych zawierających rdzeń 2-(2,6-diizopropylfenylo)-1H-benzo[de]izochinolino-1,3(2H)-dionu, skondensowanych z aminą aromatyczną, określonych wzorem ogólnym I albo II, w którym X, Y oraz R₁ są zdefiniowane w opisie, a także sposobu wytwarzania tych związków. Związki te stanowią nową klasę barwników hiperfluorescencyjnych dla urządzeń OLED czwartej generacji.

(5 zastrzeżeń)



Wzór I

Wzór II

A1 (21) 447929 (22) 2024 03 05

(51) C08G 18/40 (2006.01)

C08G 18/48 (2006.01)

C08G 18/42 (2006.01)

C08G 18/66 (2006.01)

C08G 101/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) MALEWSKA ELŻBIETA; KURAŃSKA MARIA; PROCIAK ALEKSANDER; PROCIAK TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania wiskoelastycznej biopianki poliuretanowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wiskoelastycznej biopianki poliuretanowej, w którym to sposobie kom-

ponent poliolowy zawierający mieszaninę polioli, substancję powierzchniowo-czynną, katalizator, przedłużacz łańcucha i wodę miesza się z komponentem izocyjanianowym, po czym wylewa do formy i sezonuje. Komponent poliolowy zawiera mieszaninę polioli, w skład której wchodzi 10% do 60% mas. biopoliolu, od 0 do 30% mas. polioli polieterowego na bazie sorbitolu, od 20% do 35% mas. reaktywnego wysokofunkcyjnego polioksyalkilenolu, 20% mas. polioli polieterowego, kopolimeru blokowo-statystycznego tlenku etylenu i tlenku propylenu na bazie gliceryny. Na każde 100 g mieszaniny polioli używa się od 0,2 do 1 g katalizatora, od 0,1 do 1,0 g substancji powierzchniowo czynnych, od 2 do 3 g przedłużacza łańcucha i od 2 do 4,2 g wody, następnie wszystkie składniki komponentu poliolowego miesza się, po czym dodaje się do nich komponent izocyjanianowy z zachowaniem indeksu izocyjanianowego od 0,45 do 0,6, całość miesza się, wylewa do formy i sezonuje.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 447930 (22) 2024 03 05

- (51) C08G 18/40 (2006.01)
C08G 18/48 (2006.01)
C08G 18/42 (2006.01)
C08G 18/66 (2006.01)
C08G 101/00 (2006.01)
C08J 11/24 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) MALEWSKA ELŻBIETA;
KURANIŃSKA MARIA;
PROCIAK ALEKSANDER;
PROCIAK TOMASZ;
KUCAŁA MICHAŁ

(54) Sposób wytwarzania wiskoelastycznej biopianki poliuretanowej z zastosowaniem rebiopoliolu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wiskoelastycznej biopianki poliuretanowej, w którym to sposobie komponent poliolowy zawierający mieszaninę polioli z rebiopoliolem, substancję powierzchniowo-czynną, katalizator i wodę miesza się z komponentem izocyjanianowym, po czym wylewa do formy i sezonuje. Komponent poliolowy zawiera mieszaninę polioli, w tym od 10% do 30% mas. rebiopoliolu oraz polioli polieterowy na bazie sorbitolu, reaktywny polioksyalkilenotriol petrochemiczny na bazie gliceryny i polioli polieterowy, kopolimer blokowo-statystyczny tlenku etylenu i tlenku propylenu na bazie gliceryny. Stosowany rebiopoliol jest produktem chemolizy biopianki poliuretanowej glikolem dietylenowym.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 447903 (22) 2024 03 01

- (51) C08L 67/04 (2006.01)
C08K 5/5419 (2006.01)
C08K 5/5425 (2006.01)
C08K 5/5435 (2006.01)
B29C 70/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU, Poznań
(72) PRZEKOP ROBERT; SZTORCH BOGNA;
GŁOWACKA JULIA; FRYDRYCH MIŁOSZ

(54) Kompozyt polilaktydu zawierający pochodne krzemooorganiczne o znacznie podwyższonej udarności oraz sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt polilaktydu zawierający pochodne krzemooorganiczne o znacznie podwyższonej udarności, mające zastosowanie jako materiały do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych. Modyfikator krzemooorganiczny stanowią dwufunkcyjne oktasferokrzemiany z grupami funkcyjnymi metakrylowymi, (trimetoksy-sililo)etylowymi i heksanowymi

w zmiennej proporcji. Kompozyt polilaktydu zawierający pochodne krzemooorganiczne o znacznie podwyższonej udarności składa się z 85,00% - 99,00% wagowych polilaktydu PLA i 15,00% - 1,00% wagowych modyfikatora krzemooorganicznego - dwufunkcyjnego sferokrzemianu, gdzie modyfikatorem krzemooorganicznym jest oktasferokrzemian dwufunkcyjny, mający jako grupy funkcyjne grupy metakrylową - MA i (trimetoksy-sililo)etylową - TMOS albo heksanową - HEX, w odpowiednich proporcjach molowych, tak że w modyfikatorze MOD - 1 stosunek molowy grup metakrylowych do (trimetoksy-sililo)etylowych wynosi 3:5, w MOD - 2 stosunek molowy grup metakrylowych do (trimetoksy-sililo)etylowych wynosi 4:4, w MOD - 3 stosunek molowy grup metakrylowych do (trimetoksy-sililo)etylowych wynosi 6:2, a w MOD - 4 stosunek molowy funkcyjnych grup metakrylowych do heksanowych wynosi 2:6. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania kompozytu polilaktydu w postaci koncentratu, który polega na tym, że PLA podgrzewa się powyżej temperatury mięknięcia do uzyskania polimeru w stanie uplastycznionym, dalej do 85,00% wagowych PLA dodaje się 15% wagowych modyfikatora krzemooorganicznego, funkcjonalizowanego sferokrzemianu, OSS, otrzymanego w wyniku katalizacyjnej reakcji hydrosililowania z olefinami: heksenem - HEX, albo winylotrimetoksy-silanem - VTMS oraz metakrylanem allilu - MA dodanych w odpowiednich proporcjach molowych, tak że w modyfikatorze MOD - 1 stosunek molowy grup metakrylowych do (trimetoksy-sililo)etylowych wynosi 3:5, w MOD - 2 stosunek molowy grup metakrylowych do (trimetoksy-sililo)etylowych wynosi 4:4, w MOD - 3 stosunek molowy grup metakrylowych do (trimetoksy-sililo)etylowych wynosi 6:2, a w MOD - 4 stosunek molowy funkcyjnych grup metakrylowych do heksanowych wynosi 2:6, w obecności katalizatora Karstedta oraz toluenu. Reakcję prowadzi się przez 24 - 48 godzin, następnie polimer wraz z modyfikatorem homogenizuje się do uzyskania jednorodnej masy, dalej studzi się, granuluje i suszy w podwyższonej temperaturze.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 447904 (22) 2024 03 01

- (51) C08L 67/04 (2006.01)
C08K 5/5419 (2006.01)
C08K 5/5425 (2006.01)
C08K 5/5435 (2006.01)
B29C 70/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU, Poznań
(72) PRZEKOP ROBERT; SZTORCH BOGNA;
GŁOWACKA JULIA;
FRYDRYCH MIŁOSZ

(54) Kompozyt polilaktydu PLA modyfikowany dwufunkcyjnymi pochodnymi krzemooorganicznymi o znacznie podwyższonej udarności i sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt polilaktydu PLA modyfikowany dwufunkcyjnymi pochodnymi krzemooorganicznymi o znacznie podwyższonej udarności i sposób jego wytwarzania, gdzie modyfikatory udarności stanowią polisiloksany (PWS) o liniowej budowie z grupami funkcyjnymi metakrylową i alkilową (heksyloową lub oktyloową) oraz cyklodisiloksany (CS) o budowie cyklicznej z grupami funkcyjnymi metakrylową i (trimetoksy-sililo)etylową, o znacznie wyższej udarności oraz sposób jego wytwarzania mające zastosowanie jako materiały do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych. Modyfikator krzemooorganiczny stanowią dwufunkcyjne polisiloksany liniowe o różnej długości łańcucha z grupami funkcyjnymi metakrylową i alkilową (heksyloową lub oktyloową) w zmiennej proporcji oraz cyklodisiloksany z grupami funkcyjnymi metakrylową i (trimetoksy-sililo)etylową w zmiennej proporcji molowej. Kompozyt ma zastosowanie w wielu branżach technicznych m.in. w przemyśle motoryzacyjnym, AGD i RTV, inżynierii biomedycznej.

(3 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 02 11

A1 (21) **447926** (22) 2024 03 05(51) **C12N 1/20** (2006.01)
C12P 1/04 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)(71) INSTYTUT KATALIZY I FIZYKOCHEMII POWIERZCHNI
IM. JERZEGO HABERA POLSKIEJ AKADEMII NAUK,
Kraków; POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) GUZIK MACIEJ; BEDNARZ SZCZEPAN;
SKRZYNIARZ HUBERT(54) **Sposób wytwarzania pożywki do hodowli sinic**(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pożywki do hodowli sinic z biomasy bakteryjnej po produkcji polihydroksyalkanianów. Wynalazek znajduje zastosowanie w hodowli zwłaszcza *Arthrospira platensis*.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447941** (22) 2024 03 06(51) **C12Q 1/24** (2006.01)
G01Q 60/24 (2010.01)(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) PACHOLAK AMANDA; JAWORSKI FILIP;
BURLAGA NATALIA; KACZOREK EWA(54) **Sposób przygotowania próbki żywych komórek bakteryjnych do ich obrazowania za pomocą mikroskopii sił atomowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przygotowania próbki żywych komórek bakteryjnych do ich obrazowania za pomocą mikroskopii sił atomowych, w którym w pierwszej kolejności przeprowadza się inkubację komórek bakteryjnych w odpowiednio dobranej pożywce, w temperaturze co najmniej 22°C, przez co najmniej 12 godzin. Namnożone komórki rozcieńcza się świeżym buforem o pH nie niższym niż 6,9, do uzyskania pojedynczych komórek w polu widzenia mikroskopu i ustala się gęstość optyczną komórek nie wyższą niż 1,0. Następnie zawieszają bakterijną przesączają się przy użyciu jedno- lub wielorazowego zestawu do filtracji próżniowej, przy czym do filtracji wykorzystuje się filtr o idealnie gładkiej powierzchni, o wielkości porów nie mniejszej niż 0,05 µm i nie większej niż najmniejszy wymiar badanej komórki, nadto filtrację przeprowadza się pod obniżonym ciśnieniem, do całkowitego przesączenia cieczy, a otrzymane komórki na filtrze przemywa się świeżą porcją buforu o pH nie niższym niż 6,9.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONEA1 (21) **447943** (22) 2024 03 06(51) **E01H 13/00** (2006.01)
H01S 3/10 (2006.01)(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) PAJA ANTONI(54) **Sposób rozpraszania mgły**

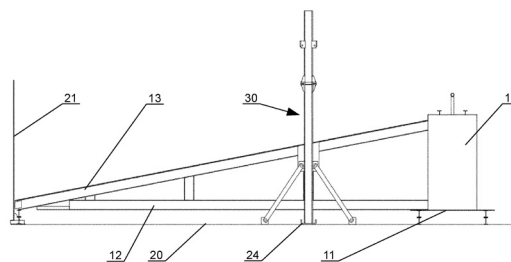
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób rozpraszania mgły, zwłaszcza na lotniskach, mający zastosowanie w sytuacjach, w których niezbędne jest efektywne i pilne rozproszenie mgły, która uniemożliwia start i lądowanie samolotów. Mgłę rozprasza się za pomocą ultradźwiękowej fali akustycznej indukowanej za pomocą wiązki światła laserowego.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447931** (22) 2024 03 05(51) **E04H 7/00** (2006.01)
E04B 7/00 (2006.01)(71) JAKSA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piątkowisko
(72) BALCERSKI RAFAŁ(54) **Sposób podnoszenia konstrukcji dachu cylindrycznego zbiornika**

(57) Sposób podnoszenia konstrukcji dachu cylindrycznego zbiornika obejmujący kroki, w których: dostarcza się ramową konstrukcję dachu; dostarcza się stalowe podłoże (20) stanowiące dno zbiornika; dostarcza się płaszcz zbiornika (21); sposób polega na tym, że: dostarcza się słupy podnośnikowe (30); przy co najmniej części belek skośnych (13) na wysokości co najmniej jednego pionowego wspornika wycina się w przekroju dachu otwory na słupy podnośnikowe (30); spawa się element mocujący do belki skośnej (13) dachu i/lub do pionowego wspornika; umieszcza się słupy podnośnikowe (30) w wyciętych otworach (15) oraz przykręca się element mocujący do ruchomego górnego elementu; mocuje się elementy stabilizujące (31) do stalowego podłoża (20); podłącza się siłowniki słupów podnośnikowych do pompy hydraulicznej; za pomocą słupów podnośnikowych (30) stopniowo unosi się konstrukcję dachu na wysokość docelową; przy obwodzie stalowego podłoża (20) ustawia się płaszcz zbiornika (21), który stanowi jego ścianę boczną; punktowo spawa się przekrycie dachu do płaszcza zbiornika (21); od wewnętrznej strony zbiornika spawa się przekrycie dachu do konstrukcji ramowej dachu oraz spawa się konstrukcję dachu do płaszcza zbiornika (21); odkręca się elementy mocujące od słupów podnośnikowych oraz demontuje się słupy podnośnikowe.

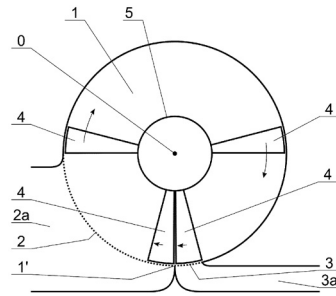
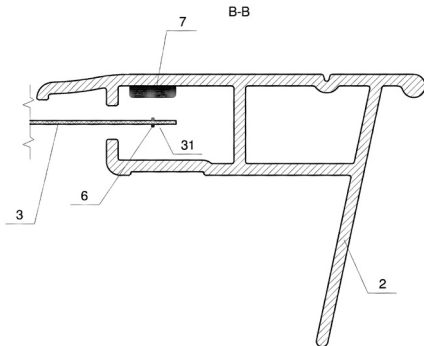
(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447911** (22) 2024 03 01(51) **E06B 9/00** (2006.01)
E06B 9/06 (2006.01)
E06B 9/58 (2006.01)(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz
(72) FUK SŁAWOMIR(54) **Zasłona przegrody budowlanej z drutem stalowym i magnezem**

(57) Rozwiązanie dotyczy zasłony przegrody budowlanej zbudowanej z kasety z wałkiem dla materiału zasłaniającego (3) zasłony, przy czym jeden koniec materiału zasłaniającego zamocowany jest do wałka kasety (4), a drugi koniec zakończony jest belką, której końce razem z wzdłużną krawędzią (31) materiału zasłaniającego przystosowane są do przemieszczania się w prowadnicach bocznych (2) zasłony oraz w prowadnicy bocznej (2) znajduje się ele-

ment o właściwościach magnetycznych, będący magnesem (7) osadzonym w przewodnicy bocznej (2), a wzdłużna krawędź materiału zastępującego (31) przemieszczająca się w przewodnicy bocznej (2) posiada element stalowy, przyciągany przez element o właściwościach magnetycznych w przewodnicach, będący drutem stalowym (6).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 447927 (22) 2024 03 05

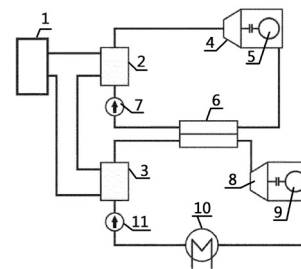
(51) F01K 25/10 (2006.01)
F01K 23/04 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) WIŚNIEWSKI SŁAWOMIR; BANKOWSKI MICHAŁ

(54) Sposób pracy binarnej siłowni ORC i układ binarnej siłowni ORC

(57) Sposób pracy binarnej siłowni ORC, polega na tym, że nośnikiem ciepła, który oddał energię w obiegu górnym podgrzewa się wstępnie do temperatury nasycenia i częściowo odparowuje się czynnik roboczy obiegu dolnego, który następnie całkowicie odparowuje się ogrzewając go ciepłem skraplającego się czynnika obiegowego z górnego obiegu. Układ binarnej siłowni ORC zasilany z dowolnego źródła ciepła składający się z dwóch obiegu z niskowrzącym czynnikiem organicznym, a każdy z obiegu wyposażony jest w wymiennik ciepła turbogenerator i pompę, przy czym oba obiegi mają wspólny wymiennik ciepła, charakteryzuje się tym, że wymiennik ciepła (2) połączony jest z podgrzewaczem (3), który połączony jest ze źródłem ciepła (1), zaś źródło ciepła (1) połączone jest z górnym obiegiem, który stanowi wymiennik ciepła (2) połączony z górną turbiną (4) i górnym generatorem (5) połączonym z wymiennikiem ciepła typu parowacz/skraplacz (6) połączonym z górną pompą (7), która połączona jest z wymiennikiem ciepła (2), a dolny obieg stanowi wymiennik ciepła typu parowacz/skraplacz (6) połączony z dolną turbiną (8) i dolnym generatorem (9), który połączony jest ze skraplaczem (10) połączonym z dolną pompą (11) połączoną z podgrzewaczem (3), który połączony jest z wymiennikiem ciepła typu parowacz/skraplacz (6).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 447907 (22) 2024 03 01

(51) F02M 21/02 (2006.01)
F02D 19/06 (2006.01)
F02M 61/14 (2006.01)

(71) AC SPÓŁKA AKCYJNA, Białystok
(72) DZIEWIĄTKOWSKI MARCIN

(54) Moduł zapłonowo-wtryskowy do konwersji silnika spalinowego o zapłonie samoczynnym na silnik o zapłonie iskrowym i sposób konwersji silnika

(57) Zgłoszenie dotyczy modułu zapłonowo-wtryskowego do konwersji silnika spalinowego o zapłonie samoczynnym na silnik o zapłonie iskrowym, zawierającego korpus (1) i połączoną z nim komorę górną (6), świecę zapłonową (2) wmontowaną w komorę górną (6), środką (7) dostarczania paliwa do komory górnej (1)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 447944 (22) 2024 03 06

(51) F01C 1/077 (2006.01)
F04C 18/077 (2006.01)
F04C 2/077 (2006.01)

(71) WAWRZYŃSKI PAWEŁ ENSAVID, Falenty Nowe
(72) WAWRZYŃSKI PAWEŁ

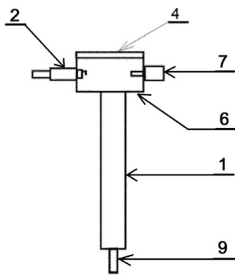
(54) Urządzenie do konwersji wysokiego ciśnienia gazu na mechaniczny moment obrotowy lub odwrotnie

(57) Zgłoszenie dotyczy urządzenia do konwersji wysokiego ciśnienia gazu na mechaniczny moment obrotowy lub odwrotnie, posiadające cylindryczną obudowę stanowiącą kanał (1), mającą oś, wokół której, za pośrednictwem obrotowych pierścieni (5), zamocowane są co najmniej dwie obrotowe przegrody (4), przy czym przegrody (4) przebiegają przez całą długość obudowy tworząc pomiędzy sobą komory, zaś w cylindrycznej ścianie obudowy znajduje się otwór pierwszy (2) gazu o niskim ciśnieniu oraz otwór drugi (3) gazu o wysokim ciśnieniu, które są umieszczone sąsiadująco i połączone odpowiednio z kanałem niskociśnieniowym (2a) i kanałem wysokociśnieniowym (3a) gazu. Urządzenie charakteryzuje się tym, że każda przegroda (4) jest osadzona na pierścieniu (5) i obrotowa wokół osi kanału (1), przy czym pierścień (5) jest po wewnętrznej stronie obrotowo sprzęgnięty, za pośrednictwem układu przekładni kompensujących, z odpowiadającym mu kołem łączącym, a każde koło łączące jest obrotowo sprzęgnięte z kołem, osadzonym na obrotowym wale (0), przy czym każde koło łączące oraz koło są nieokrągłe, zaś parametry kształtu i wymiarów każdego koła łączącego i koła są dobrane tak, aby przy jednostajnej prędkości obrotowej wału (0) prędkość ruchu obrotowego każdej przegrody (4) rosła w miarę oddalania się przegrody (4) od granicy (1') między otworami (2, 3) z jednej strony i malała w miarę zbliżania się przegrody (4) do granicy (1') między otworami (2, 3) z drugiej strony.

(15 zastrzeżeń)

oraz dyszę (9) umieszczoną w dolnej części korpusu (1). Zgłoszenie dotyczy także sposobu konwersji silnika spalinowego o zapłonie samoczynnym na silnik o zapłonie iskrowym.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 447937 (22) 2024 03 05

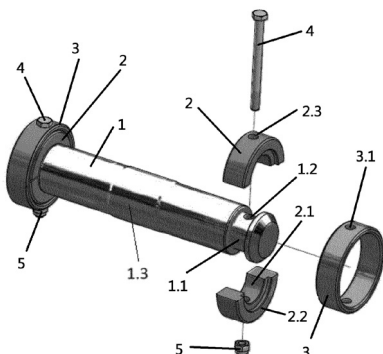
(51) F16B 17/00 (2006.01)
F16B 19/02 (2006.01)

(71) GRENEVIA SPÓŁKA AKCYJNA, Katowice
(72) ŁAŚ KRZYSZTOF; SZUREK PRZEMYSŁAW;
WSZOŁEK ZBIGNIEW

(54) Zespół sworznia zwłaszcza do połączenia belki układu przesuwnej obudowy zmechanizowanej z rynną przenośnika zgrzeblowego

(57) Zespół sworznia zwłaszcza do połączenia belki układu przesuwnej obudowy zmechanizowanej z rynną przenośnika zgrzeblowego, gdzie sworzni ma na swych końcach poprzeczne rowki z prostopadłymi do osi sworznia przelotowymi otworami i współpracuje z co najmniej jednym dzielonym pierścieniem osadczym ze śrubą, charakteryzuje się tym, że sworzni (1) ma na każdym swym końcu znany poprzeczny, prostokątny w przekroju poprzecznym rowek (1.1) z prostopadłym do osi sworznia (1) przelotowym otworem (1.2) o osi przecinającej os sworznia (1). W co najmniej jednym poprzecznym rowku (1.1) jest zabudowany stopniowany asymetryczny pierścień dzielony (2), gdzie szerokość wewnętrzna (2.1) pierścienia dzielonego (2) odpowiada szerokości poprzecznego rowka (1.1) sworznia (1), a szerokość zewnętrzna (2.2) pierścienia dzielonego (2) jest większa od jego szerokości wewnętrznej (2.1). Pierścień dzielony (2) może być umieszczony w poprzecznym rowku (1.1) sworznia (1) albo wspólną dla swych szerokości wewnętrznej (2.1) i szerokości zewnętrznej (2.2) powierzchnią czołową skierowaną w stronę środka sworznia (1) albo skierowaną w stronę końca sworznia (1). Każda z części pierścienia dzielonego (2) ma prostopadły do osi pierścienia dzielonego (2) przelotowy otwór (2.3) o osi przecinającej os pierścienia dzielonego (2). Na zewnętrznej powierzchni pierścienia dzielonego (2) znajduje się tuleja (3) o szerokości równej szerokości zewnętrznej (2.2) pierścienia dzielonego (2) i średnicy wewnętrznej odpowiadającej średnicy zewnętrznej pierścienia dzielonego (2). Tuleja (3) ma dwa współosiowe przelotowe otwory (3.1) o osi prostopadłej do osi tulei (3) i ją przecinającej. W otworach przelotowych (3.1) tulei (3), otworach przelotowych (2.3) części pierścienia dzielonego (2) i otworze przelotowym (1.2) sworznia (1) jest umieszczona śruba (4) posiadająca nakrętkę (5).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 447919 (22) 2024 03 01

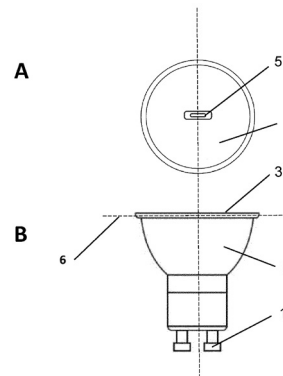
(51) F21K 9/238 (2016.01)
F21K 9/23 (2016.01)
F21V 23/04 (2006.01)
H05B 45/20 (2020.01)

(71) WOJNAROWSCY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice
(72) WOJNAROWSKI DAMIAN

(54) Urządzenie oświetleniowe z przełącznikiem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie oświetleniowe zawierające trzonek (1), obudowę (2), powierzchnię świecąca (3), przynajmniej jedno półprzewodnikowe źródło światła oraz przełącznik (5) zmiany barwy lub koloru lub zmiany barwy i koloru światła, przy czym przełącznik (5) skomunikowany jest z przynajmniej jednym półprzewodnikowym źródłem światła. Przełącznik (5) umiejscowiony jest powyżej i/lub na osi optycznej (6).

(12 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 05 30

A1 (21) 447947 (22) 2024 03 07

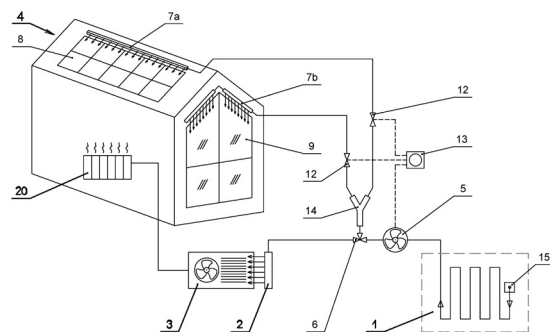
(51) F24T 50/00 (2018.01)
F24D 3/18 (2006.01)
F24F 12/00 (2006.01)
F24F 9/00 (2006.01)
H02S 40/42 (2014.01)

(71) WERA BOGDAN, Chojnice
(72) WERA BOGDAN

(54) Układ termoregulacji budynku

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ termoregulacji budynku zawierający gruntowy powietrzny wymiennik ciepła. Układ termoregulacji budynku charakterystyczny jest tym, że wyrzutnia GPWC (2) gruntowego powietrznego wymiennika ciepła GPWC (1) skierowana jest do czepni powietrznej pompy ciepła (3), będącej częścią systemu centralnego ogrzewania (20) budynku (4). Układ termoregulacji budynku charakterystyczny jest tym, że gruntowy powietrzny wymiennik ciepła GPWC (1) połączony jest z co najmniej jedną kurtyną powietrzną.

(12 zastrzeżeń)



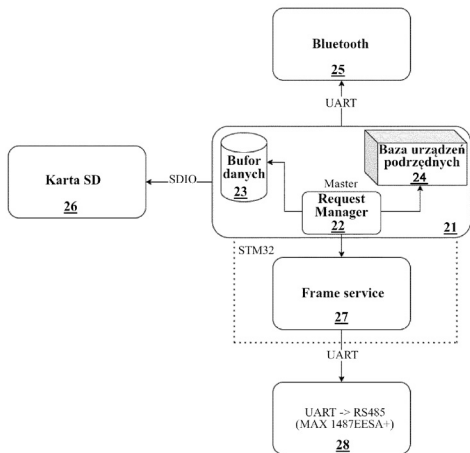
DZIAŁ G

FIZYKA

- A1 (21) **447938** (22) 2024 03 05
- (51) **G01N 33/68** (2006.01)
- (71) INSTYTUT IMMUNOLOGII I TERAPII DOŚWIADCZALNEJ IM. LUDWIKA HIRSZFELDA POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Wrocław
- (72) NOWAK IZABELA; WIŚNIEWSKI ANDRZEJ; TARNOWSKA AGNIESZKA; KRIL IRYNA, UA; LISHCHUK-YAKYMOVYCH KHRYSTYNA, UA
- (54) **Sposób określania ciężkości reumatoidalnego zapalenia stawów na podstawie pomiaru stężenia białka ERAP2**
- (57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób określania ciężkości przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów na podstawie pomiaru stężenia białka ERAP2 u pacjenta.

(5 zastrzeżeń)

- A1 (21) **447928** (22) 2024 03 05
- (51) **G06F 8/656** (2018.01)
G06F 13/36 (2006.01)
G06F 13/20 (2006.01)
- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
- (72) SORNEK KRZYSZTOF; WIECZOREK BŁAŻEJ; MUCHA MARCIN; PRĄSKI MATEUSZ; PLAŻA IWO; GAJDA JAKUB; BALCERZAK HUBERT
- (54) **Sposób działania systemu magistrali komunikacyjnej**
- (57) Zgłoszenie dotyczy sposobu działania systemu magistrali komunikacyjnej, w którym za pośrednictwem węzłów połączeniowych do magistrali komunikacyjnej przyłączone jest co najmniej jedno urządzenie nadrzędne MASTER zarządzające wymianą danych w magistrali oraz przyłączalne jest jedno lub większa liczba urządzeń podrzędnych SLAVE, przy czym sposób charakteryzuje się tym, że obejmuje fazę inicjalizacji, w której za pomocą



urządzenia nadrzędnego MASTER odpytuje się kolejno adresy należące do wcześniej określonej puli adresowej, rejestruje się urządzenia podrzędne SLAVE o adresach ze wspomnianej puli adresowej przyłączone do magistrali komunikacyjnej i zapisuje się informacje o zarejestrowanych urządzeniach podrzędnych SLAVE w bazie urządzeń podrzędnych (24) urządzenia nadrzędnego MASTER; przy czym do każdego zarejestrowanego urządzenia podrzędnego SLAVE przypisuje się indywidualnie co najmniej jedną globalną etykietę, która stanowi adres do określonej przestrzeni pamięci współdzielonej urządzenia nadrzędnego MASTER. Sposób obejmuje ponadto fazę normalnej pracy, w której urządzenia podrzędne SLAVE podłączone do magistrali i zarejestrowane w fazie inicjalizacji komunikują się za pośrednictwem magistrali komunikacyjnej pod kontrolą urządzenia nadrzędnego MASTER na podstawie informacji o zarejestrowanych urządzeniach podrzędnych SLAVE w bazie urządzeń podrzędnych (24) uzyskanych w fazie inicjalizacji, z wykorzystaniem globalnych etykiet przypisywanych do zmiennych.

(5 zastrzeżeń)

- A1 (21) **447952** (22) 2024 03 07
- (51) **G06F 17/40** (2006.01)
G06Q 10/06 (2023.01)
G06Q 50/04 (2012.01)
- (71) CAMDIVISION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Rzeszów
- (72) AUGUSTYN KRZYSZTOF; BIELICZ ARTUR
- (54) **Sposób określania wstępnych parametrów obróbki elementów form wtryskowych**
- (57) Sposób charakteryzuje się tym, że przed pierwszym przeprowadzeniem etapu pierwszego, realizuje się etap wstępny, w ramach którego wytwarza się, poprzez frezowanie, elementy typowe obejmujące: wkładki formujące matrycowe oraz wkładki formujące stemplowe, elektrody oraz przeciw elektrody, w ramach każdej grupy wykonuje się co najmniej po dziesięć elementów o różnych wymiarach oraz kształcie, przy czym każdy element o określonym kształcie i wymiarach wytwarza się co najmniej dwa razy, poprzez frezowanie, w tym w przypadku wkładek formujących co najmniej raz ze stali narzędziowej oraz raz z aluminium, a w przypadku elektrod i przeciw elektrod, raz z miedzi i raz z grafitu, ponadto przy wytwarzaniu każdego elementu typowego o tym samym kształcie oraz wymiarach stosuje się inną strategię frezowania, następnie po wykonaniu każdego z elementów nadaje mu się numer identyfikacyjny, który zapisuje się w pamięci komputera wraz z danymi o procesie obróbki, tworząc bazę danych elementów historycznych, przy czym w etapie pierwszym po wczytaniu modelu planowanego elementu do pamięci komputera, sprawdza się czy w bazie danych elementów historycznych są elementy, których kształt oraz wymiary są zgodne w co najmniej w 70% z wymiarami oraz kształtem modelu planowanego elementu, a następnie przypisuje się planowany element do elementu historycznego o największej zgodności wymiarowo kształtowej oraz o zgodnym materiale, po czym przyjmuje się wstępne parametry obróbki, obejmujące czas pracy obrabiarki, dla planowanego elementu, takie jak w przypisanym mu elemencie historycznym, następnie przechodzi się do etapu drugiego, w którym oblicza się różnicę objętości materiału przed i po obróbce, określając objętość usuniętego materiału oraz czas pracy obrabiarki, przy czym pozostałe zapisane w bazie dane dotyczące przypisanego elementu historycznego wykorzystuje się do określenia właściwych parametrów procesu frezowania elementu planowanego.

(2 zastrzeżenia)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 132013 (22) 2024 03 04

(51) **A01K 97/10** (2006.01)

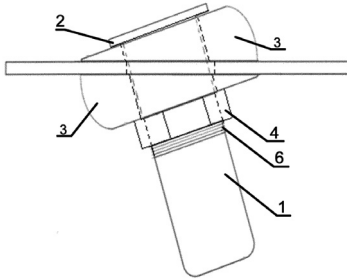
(71) UNIWERSYTET W SIEDLCACH, Siedlce

(72) NIEWĘGŁOWSKI MAREK; GUGAŁA MAREK;
KAPELA KRZYSZTOF; NIEWĘGŁOWSKA ANETA;
ZARZECKA KRYSZYNA;
RADZKA ELŻBIETA;
RYMUZA KATARZYNA;
WIŚNIEWSKA MAŁGORZATA

(54) **Uchwyt na wędkę**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi uchwyt na wędkę wykonany jako cylindryczna rura z kołnierzem zamocowanym wzdłuż jej górnej krawędzi. Uchwyt wyróżnia się tym, że zawiera przynajmniej jeden zestaw dwóch jednakowych podkładek klinowych (3) i nakrętkę (4), przy czym podkładki klinowe (3) mają przelotowy otwór o średnicy większej niż średnica cylindrycznej rury (1) i mniejszej niż zewnętrzna średnica kołnierza (2) i założone są na cylindryczną rurę (1), zaś cylindryczna rura (1) od zewnątrz na bocznej ścianie ma wykonany gwint (6), na który nakręcona jest nakrętka (4).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 132027 (22) 2024 03 06

(51) **B25B 13/50** (2006.01)

A62C 33/00 (2006.01)

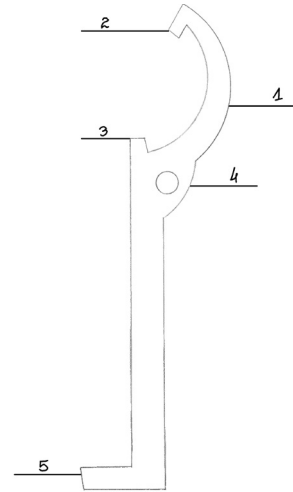
(71) SZYMECKI KRZYSZTOF, Stargard

(72) SZYMECKI KRZYSZTOF

(54) **Hakowy klucz asenizacyjny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klucz, który składa się z jednego głównego elementu (1), w którym metodą wycinania wykonano zaczepy (2, 3) oraz hak (5), umiejscowione po przeciwnych stronach narzędzia oraz uchwyt (4) do wieszania.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 132012 (22) 2024 03 01

(51) **B29C 49/00** (2006.01)

B29D 22/04 (2006.01)

B29L 31/54 (2006.01)

A63B 41/00 (2006.01)

B82Y 30/00 (2011.01)

(71) WIŚNIEWSKI PAWEŁ, Września;

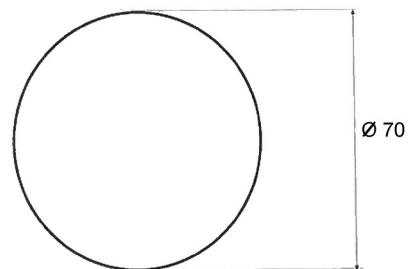
GUBAŃSKI ADAM, Poznań

(72) WIŚNIEWSKI PAWEŁ; GUBAŃSKI ADAM

(54) **Proces produkcji piłek z nanocząsteczkami srebra Polydef Ag z wykorzystaniem butelczarek górnorozdmuchowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest piłka z tworzywa sztucznego zawierającego nanocząsteczki srebra, która posiada właściwości antybakteryjne, antywirusowe, antygrzybicze i samoodkażające poprzez zastosowanie polimeru Polydef Ag. Piłka wytwarzana jest metodą wytłaczania z rozdmuchem.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 132017 (22) 2024 03 04

(51) **B62J 7/08** (2006.01)

B62J 7/02 (2006.01)

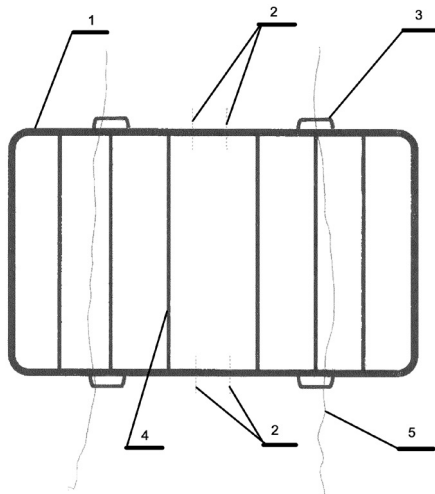
(71) ROSIŃSKI WOJCIECH, Leszno

(72) ROSIŃSKI WOJCIECH

(54) Nakładka na bagażnik rowerowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nadbagażnik rowerowy (nakładka na bagażnik rowerowy), który charakteryzuje się tym, że nie jest to konstrukcja zastępująca standardowy (powszechnie znany) bagażnik rowerowy lecz nakładana na niego. Jest on wykonany w kształcie ramy (1). Wewnątrz ramy jest wypełnienie (4) stanowiące zabezpieczenie przed wypadnięciem przewożonych ładunków i umożliwiające centralne umieszczenie nadbagażnika na bagażniku rowerowym. W środkowej części dłuższych boków zamocowane są specjalne ruchome śrubowe uchwyty mocujące (2) nadbagażnik do bagażnika rowerowego, zapewniające jego stabilność i pewność mocowania. Z każdej strony dłuższych boków są ucha (3) służące do założenia opasek (troków) (5) mocujących ładunek i zapewniających jego bezpieczny transport.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 132018 (22) 2024 03 04

(51) B63B 41/00 (2006.01)

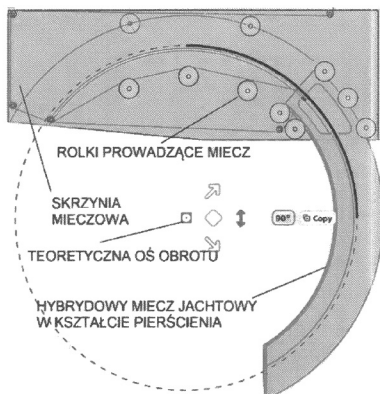
(71) GODZISZ JAROSŁAW, Piła

(72) GODZISZ JAROSŁAW

(54) Hybrydowy miecz jachtowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku hybrydowy miecz jachtowy poruszający się ruchem obrotowym względem teoretycznej osi obrotu. Ma on kształt wycinka pierścienia.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 132019 (22) 2024 03 04

(51) B63B 41/00 (2006.01)

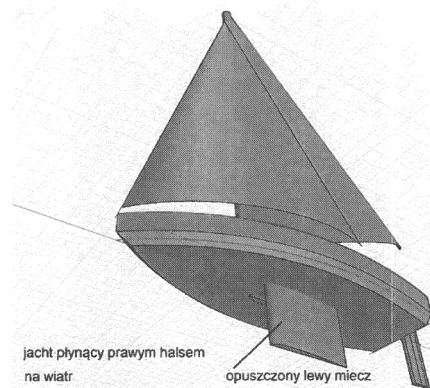
(71) GODZISZ JAROSŁAW, Piła

(72) GODZISZ JAROSŁAW

(54) Asymetryczny miecz jachtowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku asymetryczny miecz jachtowy, profilowany na wypukły po stronie zewnętrznej oraz płaski po stronie wewnętrznej.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 09 17

DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE**

U1 (21) 132020 (22) 2024 03 04

(51) E04B 1/32 (2006.01)

E04B 7/10 (2006.01)

E04G 11/04 (2006.01)

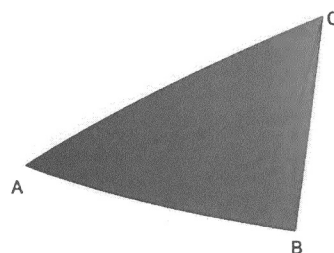
(71) GODZISZ JAROSŁAW, Piła

(72) GODZISZ JAROSŁAW

**(54) Ostrosłupy ścięte o podstawach równoległych,
sferycznych o stałych wartościach kątów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są dwa przystające ostrosłupy ścięte o równoległych podstawach będących trójkątami sferycznymi o stałych wartościach kątów do zastosowania przy budowie brył o kształcie kulistym. Kąty między ścianami w ostrosłupie sferycznym mają stałe wartości i wynoszą: kąt ABC równy jest 90° (z tolerancją $\pm 1^\circ$), kąt BCA równy jest 60° (z tolerancją $\pm 1^\circ$), kąt CAB równy jest 36° (z tolerancją $\pm 1^\circ$). Kąty wierzchołkowe w ostrosłupach mają stałe wartości i wynoszą: kąt COA równy jest $37,3773^\circ$ (z tolerancją $\pm 1^\circ$), kąt BOC równy jest $20,9051^\circ$ (z tolerancją $\pm 1^\circ$), kąt AOB równy jest $31,7175^\circ$ (z tolerancją $\pm 1^\circ$). Wymiary trójkątnych podstaw sferycznych zależne są od promieni konstruowanej kuli.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 132015 (22) 2024 03 05

(51) E04B 2/72 (2006.01)

E06B 3/66 (2006.01)

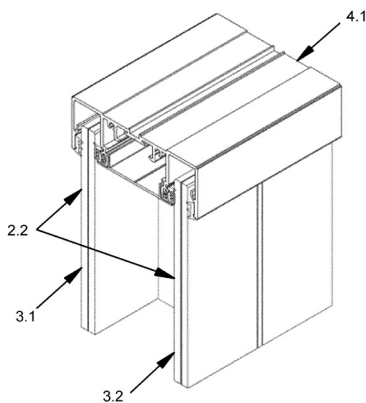
(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ

(54) **Moduł ściany szklanej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł ściany szklanej z wewnętrznym słupkiem międzyszybowym, składający się z segmentów ścian (2.2), każdy w postaci dwóch par równoległych tafli szklanych (3.1, 3.2) umieszczonych w profilach bazowych (4.1) charakteryzujący się tym, że słupek międzyszybowy z materiałów konstrukcyjnych w kształcie prostokąta umieszczony pomiędzy taflami szklanymi (3.1, 3.2) w przestrzeni międzyszybowej na połączeniu segmentów ścian (2.2) zawiera na węższych krawędziach dwie przeciwległe prostokątne wypustki osadzone w przestrzeni między segmentami ścian.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 132623 (22) 2025 03 04

(51) E06B 3/24 (2006.01)

E06B 3/54 (2006.01)

E06B 3/58 (2006.01)

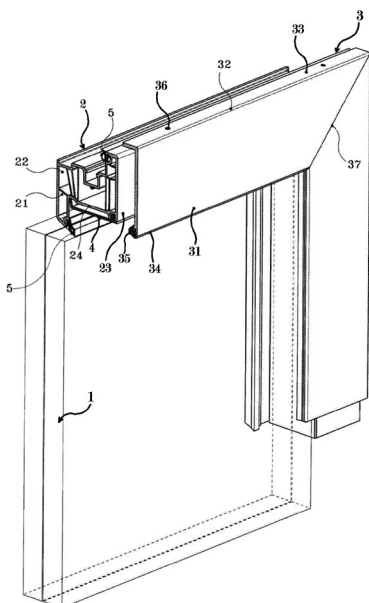
(31) CZ2024-41808 U (32) 2024 03 05 (33) CZ

(71) TOSPUR s.r.o., Napajedla, CZ

(72) MICHALČÍK VÁCLAV, CZ

(54) **Rama okienna lub skrzydła okiennego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rama okienna lub skrzydłowa, składająca się z uformowanego profilu nośnego, umieszczonej wzdłuż wewnętrznej powierzchni bocznej (23) profilu nośnego (2)



listwy do mocowania szyb (3) i elementu dystansowego (4), w której co najmniej dwie szyby (1) są rozłącznie umieszczane i są uszczelniane, w której listwa do mocowania szyb (3) składa się z płaskiego paska (31), którego górna część jest zagięta o 90°, aby utworzyć ramię połączeniowe (33) i którego dolna część wzdłużna (34) ma dociskowy wypust wzdłużny (35) zwrócony do środka, przy czym ramię połączeniowe (33) na całej długości ma szereg otworów mocujących (36), a płaski pasek (31) jest ścięty na obu bocznych końcach pod kątem 45°.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 132021 (22) 2024 03 05

(51) F21V 35/00 (2006.01)

F21V 37/00 (2006.01)

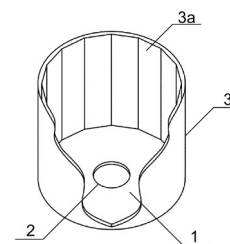
(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) STEFANIAK ROBERT; JAWORCZYKOWSKI MACIEJ

(54) **Wkładka lustrzana do świecy elektrycznej**

(57) Wkładka lustrzana do świecy elektrycznej przeznaczona do stosowania w szerokim zakresie na zewnątrz jak i wewnątrz pomieszczeń, w tym między innymi w celach dekoracyjnych czy podkreślenia okoliczności, nadania miejscu nastroju czy klimatu, zbudowana jest z okrągłej podstawy (1), w której centralnie utworzony jest otwór montażowy (2) oraz osadzonego na podstawie (1), przy jej krawędzi, otwartego kołnierza (3), którego wewnętrzna powierzchnia jest lustrzana, przy czym lustrzaną powierzchnię otwartego wewnętrznego kołnierza (3) tworzą usytuowane jedna obok drugiej, załamane kątowno względem siebie prostokątne ścianki (3a).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 132022 (22) 2024 03 05

(51) F21V 35/00 (2006.01)

F21V 37/00 (2006.01)

(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

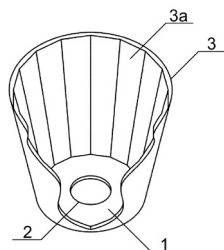
(72) STEFANIAK ROBERT; JAWORCZYKOWSKI MACIEJ

(54) **Wkładka lustrzana do świecy elektrycznej**

(57) Wkładka lustrzana do świecy elektrycznej przeznaczona do stosowania w szerokim zakresie na zewnątrz jak i wewnątrz pomieszczeń, w tym między innymi w celach dekoracyjnych czy podkreślenia okoliczności, nadania miejscu nastroju czy klimatu, utworzona z zaokrąglonej podstawy (1), w której centralnie utworzony jest otwór montażowy (2) oraz osadzonego na podstawie (1), przy jej krawędzi, otwartego kołnierza (3), którego wewnętrzna powierzchnia jest lustrzana, charakteryzuje się tym, że otwarty koł-

nierz (3) względem podstawy (1) osadzony jest ukośnie, kielichowato rozchodząc się od podstawy (1), a wewnętrzną powierzchnię otwartego kołnierza (3) tworzą, usytuowane jedna obok drugiej, załamane kątowno względem siebie trapezowe ścianki (3a).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **132023** (22) 2024 03 05

(51) **F21V 35/00** (2006.01)

F21V 37/00 (2006.01)

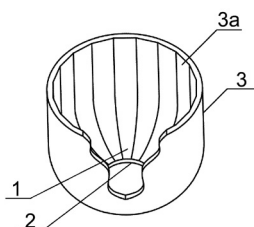
(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) STEFANIAK ROBERT; JAWORCZYKOWSKI MACIEJ

(54) **Wkładka lustrzana do świecy elektrycznej**

(57) Wkładka lustrzana do świecy elektrycznej przeznaczona do stosowania w szerokim zakresie na zewnątrz jak i wewnątrz pomieszczeń, w tym między innymi w celach dekoracyjnych czy podkreślenia okoliczności, nadania miejscu nastroju czy klimatu, utworzona z zaokrąglonej podstawy (1), w której centralnie utworzony jest otwór montażowy (2) oraz osadzonego na podstawie (1) przy jej krawędzi otwartego kołnierza (3), którego wewnętrzną powierzchnię jest lustrzana, charakteryzuje się tym, że podstawa (1) ma postać dennicy, a lustrzaną powierzchnię wewnętrzną otwartego kołnierza (3) tworzą, usytuowane jedna obok drugiej, załamane kątowno względem siebie ścianki (3a).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **132026** (22) 2024 03 07

(51) **F24F 13/20** (2006.01)

F24F 13/00 (2006.01)

E05B 1/00 (2006.01)

F24F 3/044 (2006.01)

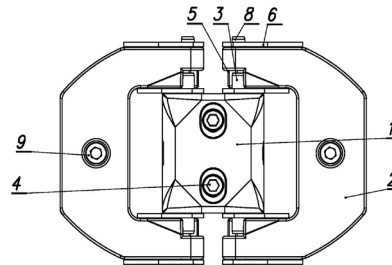
(71) KLIMOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) NAZIMEK KRZYSZTOF;
PODGÓRNIAK ZDZIESZKO;
FURGALSKI JAROSŁAW

(54) **Zamek do drzwi inspekcyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zamek do drzwi inspekcyjnych, który zawiera łącznik (1) oraz dwa uchwyty (2). Łącznik (1) ma kształt zbliżony do prostopadłościanu i w dwóch do siebie równoległych, naprzeciwległych ścianach bocznych ma rozmieszczone symetrycznie po dwa pierwsze kołki (3), a ponadto łącznik (1) na ścianie przedniej ma dwie śruby mocujące (4), z których każda umieszczona jest przy innej ścianie bocznej z pierwszymi kołkami (3). Uchwyt (2) jest C-kształtny, przy czym na końcu każdego ramienia uchwytu (2), od strony skierowanej w stronę przeciwnego ramienia tego uchwytu (2) jest wybranie (5) o długości i szerokości równych co najwyżej połowie szerokości ramienia uchwytu (2). Od strony tylnej uchwytu (2) do każdego jego ramienia zamocowana jest podstawa (6), która od strony wybrania (5) w ramieniu ma otwór przelotowy do mocowania pierwszego kołka (3) kostki bazowej (1). Otwór przelotowy poprowadzony jest od strony tylnej uchwytu (2) do co najmniej połowy wysokości ramienia bocznej podstawy (6). W drugim ramieniu bocznym podstawy (6) umieszczony jest drugi kołek (8), który połączony jest z ramieniem uchwytu (2). Uchwyt (2), na ścianie przedniej, na belce łączącej jego ramiona, ma śrubę specjalną (9).

(2 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNAŁAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447903	C08L (2006.01)	12
447904	C08L (2006.01)	12
447907	F02M (2006.01)	14
447908	A61L (2006.01)	7
447909	C07D (2006.01)	11
447910	A61K (2006.01)	7
447911	E06B (2006.01)	13
447913	A01G (2025.01)	5
447914	C05G (2020.01)	11
447915	B62D (2006.01)	10
447916	B41J (2006.01)	9
447917	B41J (2006.01)	9
447918	B41M (2006.01)	9
447919	F21K (2016.01)	15

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447921	A23K (2016.01)	5
447923	A61K (2006.01)	6
447924	A23L (2016.01)	6
447925	A01N (2020.01)	5
447926	C12N (2006.01)	13
447927	F01K (2006.01)	14
447928	G06F (2018.01)	16
447929	C08G (2006.01)	11
447930	C08G (2006.01)	12
447931	E04H (2006.01)	13
447932	B23K (2006.01)	8
447937	F16B (2006.01)	15
447938	G01N (2006.01)	16
447941	C12Q (2006.01)	13

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447942	C07D (2006.01)	11
447943	E01H (2006.01)	13
447944	F01C (2006.01)	14
447945	A61G (2006.01)	6
447947	F24T (2018.01)	15
447949	A61K (2006.01)	7
447951	B30B (2006.01)	8
447952	G06F (2006.01)	16
447957	A61K (2006.01)	6
447958	B02C (2006.01)	7
447962	B61D (2006.01)	10
450376	B42D (2006.01)	10
451132	C07D (2006.01)	11

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132012	B29C (2006.01)	17
132013	A01K (2006.01)	17
132015	E04B (2006.01)	19
132017	B62J (2006.01)	17
132018	B63B (2006.01)	18
132019	B63B (2006.01)	18
132020	E04B (2006.01)	18

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132021	F21V (2006.01)	19
132022	F21V (2006.01)	19
132023	F21V (2006.01)	20
132026	F24F (2006.01)	20
132027	B25B (2006.01)	17
132623	E06B (2006.01)	19

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGŁOSZEŃ WYNALEZKÓW
I WZORÓW UŻYTKOWYCH, O KTÓRYCH OGŁOSZENIE UKAZAŁO SIĘ
POPRIEDNIO W BIULETYNACH URZĘDU PATENTOWEGO

Nr zgłoszenia macierzystego	Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Nr zgłoszenia wydzielonego	Data zgłoszenia wydzielonego	Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego
427992	7/2020	F21V 35/00	131949	2018.11.30	F21V 35/00
434573	2/2022	F04D 29/18 F04D 21/00 F04D 1/06	132452	2020.07.06	F04D 29/28 F04D 3/00