



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

45/2024

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.....	10
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	13
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	15
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	15
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	18
DZIAŁ G Fizyka	19
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	21

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	23
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	23
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	24
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	24

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	25
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	25

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 4 listopada 2024 r.

Nr 45

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) **444662** (22) 2023 04 28

(51) **A01D 75/20** (2006.01)

A01D 34/81 (2006.01)

A01D 34/82 (2006.01)

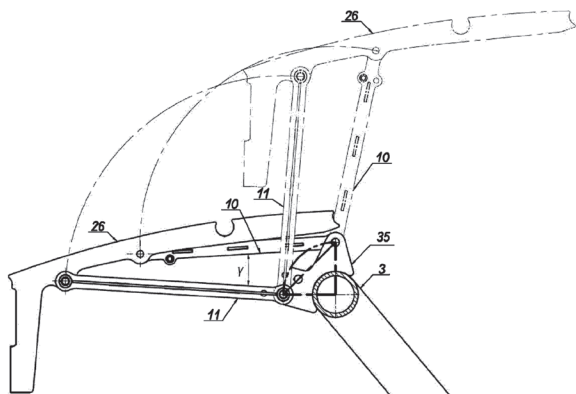
(71) SAMASZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabłudów

(72) STOLARSKI ANTONI; KRZYWOSZ PAWEŁ;
KACZYŃSKI SZYMON; BACH SEBASTIAN

(54) **Mechanizm wahacza osłony zespołu roboczego
maszyny rolniczej**

(57) Mechanizm wahacza osłony zespołu roboczego maszyny rolniczej podłączanej do pojazdu mocowany jest na ramie głównej (3), gdzie znajduje się co najmniej jeden występ (35) z dwoma otworami do zamocowania tego mechanizmu. Złożony on jest z wahacza dolnego (11) oraz wahacza górnego (10), których jedno końce ramion zamocowane są do wspomnianego występu na ramie głównej, a drugie końce zamocowane są do zespołu barier ochronnych (26) w dwóch miejscach, przy czym osie obu otworów na występie (35) są równoległe względem siebie.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **444673** (22) 2023 04 28

(51) **A23L 2/02** (2006.01)

A23L 2/46 (2006.01)

A23L 2/52 (2006.01)

A23L 19/10 (2016.01)

A23L 33/21 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

(72) NOWICKA PAULINA; WOJDYŁO ANETA;
HAŁADYN KAMIL

(54) **Funkcjonalny napój owocowo-warzywny typu
smoothie i sposób wytwarzania funkcjonalnego
napoju owocowo-warzywnego typu smoothie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia wynalazku jest funkcjonalny napój owocowo-warzywny typu smoothie, wytworzony na bazie

soku owocowego i/lub soków owocowych i/lub soków owocowo-warzywnych charakteryzujący się tym, że zawiera wysuszone i rozdrobnione wytkoki z warzyw w ilości od 2% wagowych do 5% wagowych. Przedmiotem zgłoszenia wynalazku jest też sposób wytwarzania funkcjonalnego napoju owocowo-warzywnego typu smoothie na bazie soków owocowych i/lub warzywnych z dodatkiem wytkoków.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **444712** (22) 2023 04 29

(51) **A23L 2/38** (2021.01)

A23L 2/52 (2006.01)

A23L 33/105 (2016.01)

A23L 33/135 (2016.01)

A23L 25/00 (2016.01)

A23C 11/10 (2021.01)

C12R 1/46 (2006.01)

C12R 1/225 (2006.01)

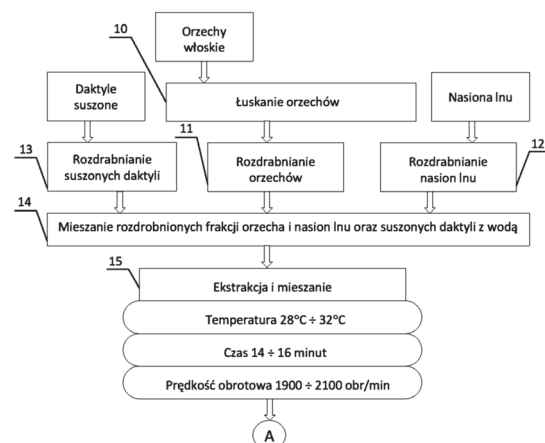
C12R 1/23 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA
W KRAKOWIE, Kraków

(72) ŻMUDZIŃSKI DANIEL; NAJGEBAUER-LEJKO DOROTA

(54) **Sposób wytwarzania fermentowanego
napoju roślinnego na bazie orzecha włoskiego
i fermentowany napój roślinny na bazie orzecha
włoskiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania fermentowanego napoju roślinnego na bazie orzecha włoskiego i fermentowanego napoju roślinnego na bazie orzecha włoskiego. W sposobie wytwarzania fermentowanego napoju roślinnego zawierającego przefiltrowany ekstrakt wodny wytworzony z zawiesiny zawierającej wodę, orzechy włoskie, suszone daktyli i nasiona Inu, fermentowany przez bakterie jogurtowe, zawiesinę tworzy się z mieszanki z oddzielnie umytych, łuskanych (10) rozdrobnionych orzechów włoskich (11) w ilości od 83,2% do 83,9% wagowo w mieszaniu, rozdrobnionych suszonych daktyli (13) w ilości od 0,0% do 12,6% wagowo w mieszaniu, i rozdrobnionych nasion Inu (12) w ilości od 3,8% do 5,0% wagowo w mieszaniu, o wielkości ziarna po rozdrobnieniu od 0,05 mm do 0,1 mm i wody w ilości od 74,0% do 77,0% wagowo w zawiesinie, którą zalewa się mieszankę, a powstałą zawiesinę miesza się (14) i poddaje się ekstrakcji (15), przy ciągłym mieszaniu, przy prędkości obrotowej od 1900 do 2100 obr./min w temperaturze od 28°C do 32°C przez 14 do 16 minut, a powstały ekstrakt filtrowano rozlewa się



do opakowań jednostkowych i pasteryzuje się w opakowaniach jednostkowych, a następnie schładza się do temperatury od 38°C do 42°C i zaszczepia mieszaniną szczepów bakterii *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus* i *Bifidobacterium lactis*. i inkubuje się w powyższej temperaturze.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444713** (22) 2023 04 29

(51) **A23L 2/38** (2021.01)

A23L 2/52 (2006.01)

A23L 33/135 (2016.01)

A23L 33/185 (2016.01)

A23L 25/00 (2016.01)

A23C 11/10 (2021.01)

C12R 1/46 (2006.01)

C12R 1/225 (2006.01)

C12R 1/23 (2006.01)

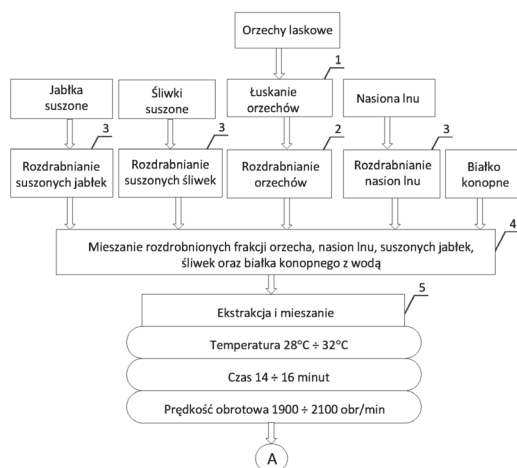
(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) ŻMUDZIŃSKI DANIEL; NAJGEBAUER-LEJKO DOROTA

(54) **Sposób wytwarzania fermentowanego napoju roślinnego wzbogaconego białkiem roślinnym i fermentowany napój roślinny wzbogacony białkiem roślinnym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania fermentowanego napoju roślinnego wzbogaconego białkiem roślinnym i fermentowany napój roślinny wzbogacony białkiem roślinnym. W sposobie wytwarzania fermentowanego napoju roślinnego zawierającego przefiltrowany ekstrakt wodny wytworzony z zawiesiny zawierającej wodę, orzechy laskowe, suszone jabłka i śliwki, nasiona lnu i białko konopne, fermentowany przez bakterie jogurtowe, zawiesinę tworzą z mieszaniny z oddzielnie umytych, łuskanych (1) i rozdrobnionych orzechów laskowych (2) w ilości od 10,0% do 14,0% wagowo w zawieszynie, rozdrobnionych suszonych jabłek (3) w ilości od 1% do 1,4% wagowo w zawieszynie, rozdrobnionych suszonych śliwek (3) w ilości od 2,2% do 2,6% wagowo w zawieszynie, rozdrobnionych nasion lnu (3) w ilości od 0,4% do 0,8% wagowo w zawieszynie, oraz białka konopnego w ilości od 0,4% do 0,8% wagowo w zawieszynie i wody w ilości od 82,2% do 84,2% w zawieszynie, korzystnie 83,2% wagowo w zawieszynie. Zawiesinę poddawano ekstrakcji (5), przy ciągłym mieszaniu, przy prędkości obrotowej od 1900 do 2100 obr./min w temperaturze od 28°C do 32°C przez 14 do 16 minut, a powstały ekstrakt filtrowano rozlewano do opakowań jednostkowych i pasteryzowano w opakowaniach jednostkowych, a następnie schładzano do temperatury od 38°C do 42°C i zaszczepiano mieszaniną szczepów bakterii *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus* i *Bifidobacterium lactis*. i inkubowano w powyższej temperaturze.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444770** (22) 2023 04 28

(51) **A47C 17/86** (2006.01)

A47C 17/13 (2006.01)

A47C 17/23 (2006.01)

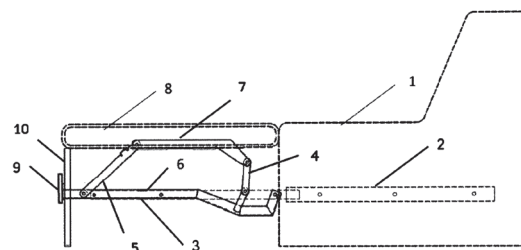
(71) DFM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dobre Miasto

(72) DZIENISZEWSKI ZDZISŁAW

(54) **Mechanizm do mebli o wysokich stopkach**

(57) Mechanizm do mebli o wysokich stopkach umożliwiający przekształcanie mebla z pozycji do siedzenia w pozycję do leżenia, posiadający podporę, prowadnice oraz system podnośnikowy, charakteryzuje się tym, że prowadnice są prowadnicami teleskopowymi (2) ułożyskowanymi kulkowo, gdzie do części ruchomej zamocowany jest system podnośnikowy (3), który składa z belki nośnej (6), dwuczęściowego cięgna wodzącego krótkiego (4) i cięgna długiego (5). Cięgna (4) i (5) zamocowane są jednym końcem do belki nośnej (6), a drugim końcem do górnej belki (7) o przekroju kątownika, a na wolnym końcu belki nośnej (6) zamocowana jest blenda maskująca (9). Do blendy maskującej (9) zamocowane są obrotowo stopki (10) o przekroju prostokątnego profilu za pomocą sworznia, przy czym obrót stopki (10) ograniczony jest elementami blokującymi (12), a połączenia cięgien (4) i (5) z belkami nośną (6) i górną (7) są połączeniami obrotowymi.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444661** (22) 2023 04 28

(51) **A47C 27/06** (2006.01)

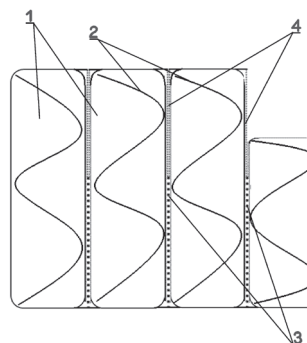
B68G 9/00 (2006.01)

(71) NESTOR SPRINGS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Oświęcim

(72) KOSOWSKI MARCIN; MOSKAŁA ADRIAN

(54) **Rząd kieszeniowy do formatki kieszeniowej materaca, sposób wytwarzania takiego rzędu kieszeniowego oraz grzebień zgrzewający do zgrzewarki, do zastosowania w sposobie wytwarzania takiego rzędu kieszeniowego**

(57) Zgłoszenie dotyczy rzędu kieszeniowego do formatki kieszeniowej materaca, utworzonego z rękawa materiału, zawierającego kieszenie (1), oddzielone zgrzewem (3) przebiegającym wzdłuż wysokości rzędu kieszeniowego, przy czym w każdej kieszeni (1) umieszczona jest sprężyna (2), charakteryzującego się tym, że zgrzew (3) przynajmniej części kieszeni (1) posiada poprzeczne, w stosunku do długości rzędu kieszeniowego, rozcięcie (4) na części



wysokości zgrzewu (3), przebiegające od krawędzi kieszeni (1). Zgłoszenie dotyczy również sposobu wytwarzania takiego rzędu kieszeniowego oraz grzebienia zgrzewającego do zgrzewarki do zastosowania w sposobie wytwarzania takiego rzędu kieszeniowego.
(23 zastrzeżenia)

A1 (21) **444676** (22) 2023 04 28

(51) **A47C 31/02** (2006.01)

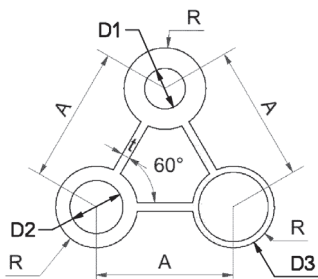
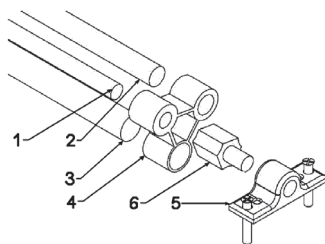
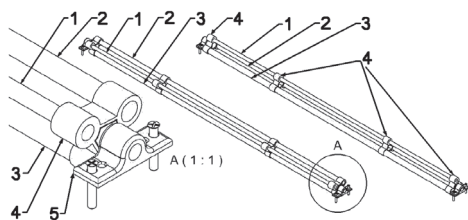
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) SMARDZEWSKI JERZY

(54) **Triangularna listwa tapicerska o regulowanej sztywności**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest triangularna listwa tapicerska o regulowanej sztywności, która składa się z trzech prętów o przekroju kołowym (1, 2, 3), połączonych czterema suwakami (4) z jakich, skrajne suwaki są nieprzesuwne i połączone z ewolwentowymi sworzniami (6) osadzonymi w uchwytach (5) mocowanych wkrętami do ramy tapicerskiej, skrzyni lub każdego innego dowolnego elementu mebla podtrzymującego siedzisko, materac lub inny element tapicerski, dwa suwaki środkowe są przesuwne wzdłuż całej długości listwy tapicerskiej, a listwa tapicerska według wynalazku jest zamocowana obrotowo na ewolwentowym sworzniu i ustawiana jest w sześciu podstawowych pozycjach tak, że pierwsza pozycja podstawowa to górne położenie pręta D1 o najmniejszej średnicy, kolejne dwa ustawienia to położenie prętów D2 i D3 w pozycji skrajnej u góry, dalsze trzy ustawienia występują, gdy osie prętów D1 - D2 ustawione są poziomo i wyznaczają płaszczyznę poziomą, a następne pozycje odpowiadają sytuacji, gdy osie prętów D2 - D3 oraz D3 - D1 wyznaczają płaszczyzny poziome.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444675** (22) 2023 04 28

(51) **A61B 5/00** (2006.01)

A61B 5/05 (2021.01)

A61B 5/055 (2006.01)

A61B 6/00 (2006.01)

A61B 8/12 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów

(72) ATAMANIUK VITALIY; OBRZUT MARZANNA;

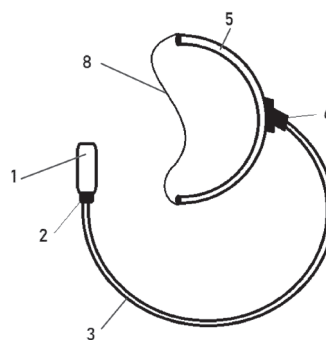
OBRZUT BOGDAN; DOMKA WOJCIECH;

POZARUK ANDRII; CHOLEWA MARIAN

(54) **Pasywny sterownik**

(57) Pasywny sterownik do wywierania naprężenia na badanym obiekcie podczas elastografii rezonansu magnetycznego (MRI), zawierający elastyczną rurkę (3) o przekroju okrągłym, złącze (1) oraz elastyczny element wibrujący (5), wypełniony gazem, a jeden koniec rurki (3) jest połączony ze złączem (1) skonfigurowanym do łączenia się ze sterownikiem akustycznym generującym fale akustyczne gazu, a drugi koniec rurki (3) jest połączony przepływowo ze środkową częścią elementu wibrującego (5), charakteryzuje się tym, że element wibrujący (5) w środkowej części jest rozgałęziony symetrycznie i tworzy dwa elementy drgające, których końce są zaślepione a przekrój poprzeczny jest zasadniczo eliptyczny, wewnątrz których znajduje się filtr gazu wykonany z materiału zapewniającego swobodny przepływ gazu wewnątrz elementów drgających oraz element mocujący (8) pasywny sterownik.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **444668** (22) 2023 04 28

(51) **A61B 5/346** (2021.01)

A61B 5/349 (2021.01)

G01N 7/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

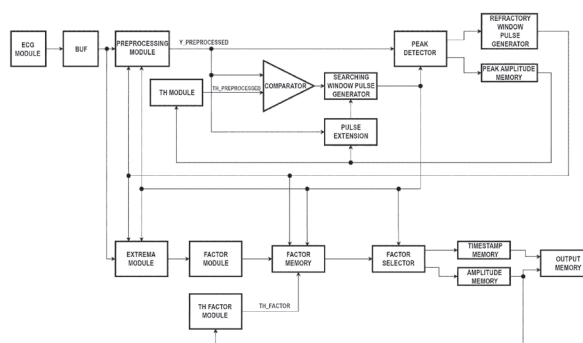
(72) SZAFLARSKI ANDRZEJ; REKLEWSKI WOJCIECH;

HERYAN KATARZYNA; KISIEL-DOROHINICKI MAREK;

MIŚKOWICZ MAREK

(54) **Sposób automatycznej detekcji zespołu QRS w sygnale elektrokardiogramu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony schematycznie na rysunku sposób detekcji zespołu QRS w sygnale elektrokardiogramu EKG polega na odbiorze sygnału EKG pozyskiwanego za pomocą modułu pomiarowego ECG MODULE, przy czym za pomocą komparatora COMPARATOR porównuje się przetworzony sygnał Y_PREPROCESSED z progami TH_PREPROCESSED, a w momencie osiągnięcia progu rozpoczyna się odmierzenie okna czasowego do poszukiwania załamka R w zespole QRS sygnału EKG. W trakcie trwania okna czasowego wykrywa się i zapisuje wartość maksymalną sygnału Y_PREPROCESSED. Sposób charakteryzuje się



tym, że wykorzystuje się dodatkowe moduły PULSE EXTENSION, REFRACTORY WINDOW PULSE GENERATOR, EXTREMA MODULE, FACTOR MODULE, TH FACTOR MODULE, FACTOR MEMORY oraz FACTOR SELECTOR, które umożliwiają bardziej niezawodne wykrywanie załamka R nawet w obecności szumów lub zakłóceń przez wykrywanie, jak wyraźnym ekstremum lokalnym na tle sąsiednich próbek jest rozważana próbka sygnału EKG.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444669** (22) 2023 04 28

(51) **A61B 5/346** (2021.01)

A61B 5/349 (2021.01)

G01N 7/00 (2006.01)

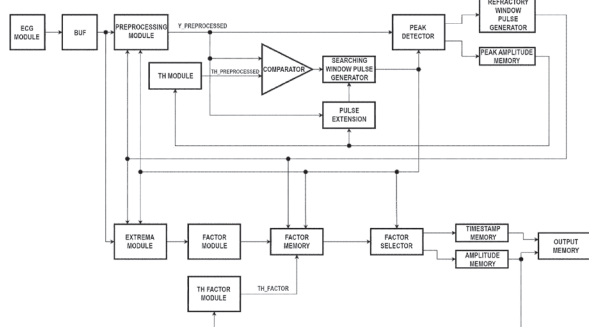
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) SZAFLARSKI ANDRZEJ; REKLEWSKI WOJCIECH;
HERYAN KATARZYNA; KISIEL-DOROHINICKI MAREK;
MIŚKOWICZ MAREK

(54) **Urządzenie do automatycznej detekcji zespołu QRS w sygnale elektrokardiogramu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie do automatycznej detekcji zespołu QRS w sygnale elektrokardiogramu posiadające połączenie z modulem pomiarowym ECG MODULE sygnału EKG, zawierające moduł BUF, moduł ECG MODULE, moduł PREPROCESSING MODULE, moduł TH MODULE, komparator COMPARATOR, moduł SEARCHING WINDOW PULSE GENERATOR, moduł PEAK DETECTOR, moduł PEAK AMPLITUDE MEMORY i moduły pamięci AMPLITUDE MEMORY i TIMESTAMP MEMORY o wzajemnych połączeniach. Urządzenie charakteryzuje się tym, że zawiera moduły PULSE EXTENSION, REFRACTORY WINDOW PULSE GENERATOR, EXTREMA MODULE, FACTOR MODULE, TH FACTOR MODULE, FACTOR MEMORY oraz FACTOR SELECTOR, które umożliwiają bardziej niezawodne wykrywanie załamka R nawet w obecności szumów lub zakłóceń.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **444708** (22) 2023 04 29

(51) **A61K 8/65** (2006.01)

A61K 8/44 (2006.01)

A61K 8/34 (2006.01)

A61K 8/73 (2006.01)

A61K 8/49 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

(71) WELLU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) ADAMIAK KATARZYNA

(54) **Kompozycja kosmetyczna, aktywator kompozycji kosmetycznej i sposób aplikacji kompozycji i aktywatora**

(57) Przedmiotowe zgłoszenie dotyczy kompozycji kosmetycznej, aktywatora kompozycji kosmetycznej i sposobu aplikacji kompozycji i aktywatora na skórę. Kompozycja kosmetyczna oraz aktywator kompozycji kosmetycznej według wynalazku znajduje szczególne

zastosowanie w produktach kosmetycznych do pielęgnacji cer problematycznych dojrzałych oraz trądzikowych.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **444724** (22) 2023 05 03

(51) **A61K 9/51** (2006.01)

A61K 9/14 (2006.01)

A61K 31/553 (2006.01)

A61K 31/395 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

B01J 13/02 (2006.01)

(71) BS BIOTECHNA SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

(72) ŚWIĘCH OLGA; PIOTROWSKA WERONIKA;
MAĆKIEWICZ RAFAŁ; SMORON WOJCIECH;
PSURSKI MATEUSZ; WIETRZYK JOANNA;
LABĘDŹ NATALIA; WITEK JULIA

(54) **Stabilna nanocząstka polimerowo-lipidowa do wiązania i dostarczania leków, zwłaszcza o właściwościach przeciwnowotworowych oraz sposób wytwarzania stabilnych nanocząstek polimerowo-lipidowych przenoszących leki, zwłaszcza o właściwościach przeciwnowotworowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stabilna nanocząstka polimerowo-lipidowa do wiązania i dostarczania leków, zwłaszcza o właściwościach przeciwnowotworowych charakteryzująca się tym, że złożona jest z rdzenia zawierającego kwas polimlekowo-ko-glikolowy (PLGA) w ilości od 16,1% do 30,3% wagowych oraz alkohol poliwinylowy (PVA) w ilości od 60,6% do 75,5% wagowych oraz otoczki rdzenia zawierającej mieszanekę lipidów: 1,2-dipalmitoiloo-sn-glicero-3-fosfocholinę (DDPC) w ilości od 3,66% do 12,6% wagowych, cholesterol w ilości od 1,85% do 6,29% wagowych oraz sól amonową 1,2-distearoiloo-sn-glicero-3-fosfoetanolamina-N-[amino(glikol polietylenowy)-2000 (DSPE-PEG(2000)NH₂)] w ilości od 0,15% do 0,5% wagowych. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania stabilnych nanocząstek polimerowo-lipidowych przenoszących leki, zwłaszcza o właściwościach przeciwnowotworowych.

(22 zastrzeżenia)

A1 (21) **444722** (22) 2023 05 03

(51) **A61K 9/127** (2006.01)

A61K 47/24 (2006.01)

(71) BS BIOTECHNA SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

(72) ŚWIĘCH OLGA; KRZAK AGATA;
PIETRAS JOANNA; PIOTROWSKA WERONIKA;
BOGUSZEWSKA-CZUBARA ANNA;
PSURSKI MATEUSZ;
WIETRZYK JOANNA; OLISZEWSKA EWA;
JAROSZ JOANNA; SMORON WOJCIECH;
BILEWICZ RENATA

(54) **Modyfikowany liposom do przenoszenia leków, zastosowanie liposomu do przenoszenia leków, zwłaszcza o działaniu antynowotworowym oraz sposoby ładowania liposomu lekami, zwłaszcza o działaniu antynowotworowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modyfikowany liposom do przenoszenia leków charakteryzujący się tym, że złożony jest z trzech głównych lipidów, to jest DPPC w ilości od 48,6% do 70,7% wagowych, cholesterolu w ilości od 18,3% do 18,6% wagowych, DSPE-PEG(2000)aminy w ilości od 10,6% do 10,7% wagowych oraz co najmniej jednego lipidu z grupy obejmującej DOPC i DOPG, przy czym zawartość DOPC w liposomie wynosi nie więcej niż 22,4% wagowych, a zawartość DOPG w liposomie wynosi nie więcej niż 22,6% wagowych. Kolejnymi przedmiotami zgłoszenia jest powyższy liposom do zastosowania do przenoszenia co najmniej jednego leku, zwłaszcza o działaniu antyno-

wotworowym oraz sposób ładowania liposomu lekami zwłaszcza o działaniu antynowotworowym.

(30 zastrzeżeń)

A1 (21) **444710** (22) 2023 04 29

- (51) **A61K 31/10** (2006.01)
A61K 31/341 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
(72) PARADA-TURSKA JOLANTA; POLESZAK EWA;
SOBCZYŃSKI JAN; WNOROWSKA SYLWIA;
KURZEPA JACEK; SMOLIŃSKA KATARZYNA

- (54) **Kompozycja farmaceutyczna i jej zastosowanie w profilaktyce i leczeniu zakażenia górnych dróg oddechowych wywołanego wirusem SARS-CoV-2 oraz sposób wytwarzania preparatów stosowanych w profilaktyce i leczeniu infekcji wirusem SARS-CoV-2**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie kompozycji zawierającej substancje w postaci ektoiny, DMSO oraz tlenu carlina, w dawkach nieaktywnych, przy zastosowaniu których wywołany jest synergizm oraz zastosowania kompozycji zawierającej w/wskazane składniki do zapobiegania wnikaniu wirusa SARS-CoV-2 do komórek organizmu ludzkiego przy jednoczesnym ograniczeniu toksyczności składników aktywnych ze względu na niespodziewany efekt synergii pomiędzy nimi. Kompozycja farmaceutyczna zawierająca tlenek carlina, ektoinę i dimetylosulfotlenek, gdzie tlenek carlina występuje w ilości nie większej niż 0,0074%, ektoina występuje w ilości mniejszej niż 1,25% dimetylosulfotlenek występuje w ilości mniejszej niż 20% w stosunku do masy całkowitej. Kompozycja farmaceutyczna zawierająca tlenek carlina, ektoinę i dimetylosulfotlenek do zastosowania w profilaktyce i/lub leczeniu zakażenia wywołanego wirusem SARS-CoV-2. Sposób wytwarzania preparatu farmaceutycznego według wynalazku polega na tym, że do podłoża, które stanowią znane składniki użyte odpowiednio do postaci końcowej preparatu wprowadza się tlenek carlina, ektoinę i dimetylosulfotlenek, przy czym substancje te stosuje się w następujących ilościach tlenek carlina mniej niż 0,0074%, ektoina mniej niż 1,25% i dimetylosulfotlenek mniej niż 20% w stosunku do masy całkowitej.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **444723** (22) 2023 05 03

- (51) **A61K 31/136** (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

- (71) BS BIOTECHNA SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków
(72) ŚWIĘCH OLGA; KRZAK AGATA;
PIETRAS JOANNA; PIOTROWSKA WERONIKA;
BOGUSZEWSKA-CZUBARA ANNA;
PSURSKI MATEUSZ; WIETRZYK JOANNA;
OLISZEWSKA EWA; JAROSZ JOANNA;
SMORON WOJCIECH; BILEWICZ RENATA

- (54) **Kompozycja farmaceutyczna, stosowana w zapobieganiu lub leczeniu chorób nowotworowych i chorób wynikających z nadmiernej proliferacji komórek oraz liposom zawierający tę kompozycję**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja farmaceutyczna złożona z emetyny w stężeniu nie mniejszym niż 0,01 μM i mitoksantronu w stężeniu nie mniejszym niż 0,003 μM do zastosowania w leczeniu raka gruczołu sutkowego. Przedmiotem zgłoszenia jest również liposom, charakteryzujący się tym, że złożony z co najmniej trzech lipidów, w tym DPPC w ilości od 48,6% do 70,7% wagowych, cholesterolu w ilości od 18,3% do 18,6% wagowych, DSPE-PEG(2000)

aminy w ilości od 10,6% do 10,7% wagowych i zawiera emetynę w stężeniu nie mniejszym niż 0,01 μM i mitoksantronu w stężeniu nie mniejszym niż 0,003 μM .

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444725** (22) 2023 05 03

- (51) **A61K 31/395** (2006.01)
A61K 31/553 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)

- (71) BS BIOTECHNA SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków
(72) ŚWIĘCH OLGA; MAĆKIEWICZ RAFAŁ;
PIOTROWSKA WERONIKA; SMORON WOJCIECH;
PSURSKI MATEUSZ; WIETRZYK JOANNA;
LABĘDŹ NATALIA; WITEK JULIA

- (54) **Kompozycja farmaceutyczna, stosowana w zapobieganiu lub leczeniu chorób nowotworowych i chorób wynikających z nadmiernej proliferacji komórek oraz nanocząsteczka polimerowo-lipidowa zawierająca kompozycję**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja złożona z 17-AAG (tanespimycyna) w stężeniu nie mniejszym niż 0,31 nM i staurosporyny w stężeniu nie mniejszym niż 0,031 nM do zastosowania w leczeniu czerniaka, niedrobnokomórkowego raka płuc, raka trzustki, nowotworów gruczołu sutkowego lub glejaków. Innym przedmiotem zgłoszenia jest stabilna nanocząsteczka polimerowo-lipidowa do wiązania i dostarczania leków, zwłaszcza o właściwościach przeciwnowotworowych znamienne tym, że złożona jest z rdzenia zawierającego kwas polimlekowo-koglikolowy (PLGA) w ilości od 16,1% do 30,3% wagowych oraz alkohol poliwinylowy (PVA) w ilości od 60,6% do 75,5% wagowych oraz otoczki rdzenia zawierającej mieszanekę lipidów: 1,2-dipalmitoilo-sn-glicero-3-fosfocholinę (DDPC) w ilości od 3,66% do 12,6% wagowych, cholesterol w ilości od 1,85% do 6,29% wagowych oraz sól amonową 1,2-distearoilo-sn-glicero-3-fosfoetanolamina-N-[amino(glikol polietylenowy)-2000 (DSPE-PEG(2000)NH₂)] w ilości od 0,15% do 0,5% wagowych zawierająca kompozycję farmaceutyczną złożoną z 17-AAG (tanespimycyna) w stężeniu nie mniejszym niż 0,31 nM i staurosporyny w stężeniu nie mniejszym niż 0,031 nM.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **448435** (22) 2024 04 28

- (51) **A61M 15/00** (2006.01)
F24F 8/95 (2021.01)
F24F 6/02 (2006.01)
F24F 6/12 (2006.01)
F24F 6/14 (2006.01)
F24F 6/18 (2006.01)
F24F 7/06 (2006.01)
F24F 1/00 (2019.01)
F24F 5/00 (2006.01)

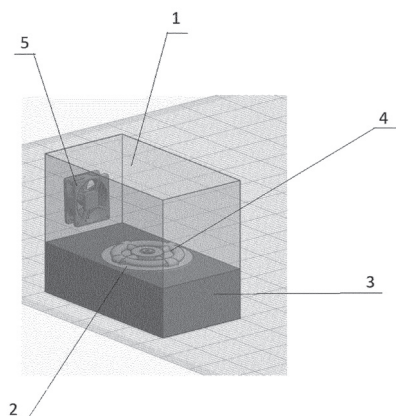
- (31) P.444696 (32) 2023 04 28 (33) PL
(71) KASPRZAK DANIEL, Duszniki-Zdrój
(72) CZRWINSKI ROMAN; WESOŁOWSKA PAULINA

- (54) **Urządzenie i układ do inhalacji parami wodnego roztworu jodku potasu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przedstawione na rysunku urządzenie i układ do inhalacji parami wodnego roztworu jodku potasu szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych połączony z układami klimatyzacji. Urządzenie do inhalacji parami wodnego roztworu jodku potasu zawierające nawilżacz ultradźwiękowy obejmujący pojemnik na wodny roztwór jodku potasu, układ rozprzeczania roztworu w powietrzu znamienne tym, że urządzenie zawiera nawilżacz do wytwarzania mgły roztworu jodku potasu w układzie parowania, ewaporacji generowanej mechanicznie lub drgań membrany ultradźwiękowej o wydajności w zakresie od 300

do 3000 mL/h połączone z układem nawiewu mgły roztworu jodku potasu do przewodu wentylacyjnego pomieszczenia, gdzie układ ma postać wentylatorów o regulowanym przepływie, a układ sterowania nawilżaczem ultradźwiękowym połączony jest z układem pomiaru temperatury i wilgotności powietrza na wejściu układu nawiewowego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444726** (22) 2023 05 03

(51) **A63H 33/04** (2006.01)

A63H 33/26 (2006.01)

G09B 1/38 (2006.01)

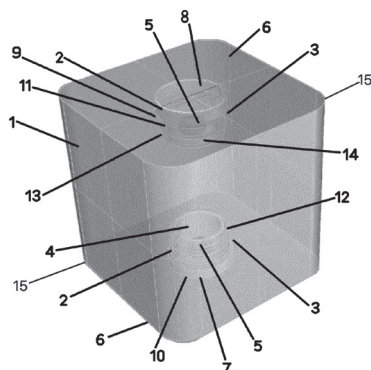
(71) A&M SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olecko

(72) KRUPA MATEUSZ

(54) **Kłoczek magnetyczny dla dzieci**

(57) Kłoczek magnetyczny dla dzieci, wyposażony w magnesy, posiadający różne kształty figur geometrycznych, tworzący pojedynczy element zestawu klocków magnetycznych, służących do budowy różnorodnych konstrukcji przestrzennych, charakteryzujący się tym, że wykonany jest ze sprężystego materiału i zaopatrzony jest w co najmniej jedną parę zespołów magnetycznych (2), a każdy pojedynczy zespół magnetyczny (2) umieszczony jest w wydrążonej w klocku (1) cylindrycznej kieszeni (3) i zawiera cylindryczny pojemnik (4), w środku którego umiejscowiony jest swobodnie magnes (5), przy czym tworzące parę zespoły magnetyczne (2) osadzone są symetrycznie względem siebie w obu, należących do klocka (1) płaskich bokach (6), ponadto cylindryczny pojemnik (4) posiada krążek zamykający (7), zawierający zlicowany z powierzchnią płaskiego boku (6) wierzch (8) oraz oparty na obrzeżu (9) cylindrycznej kieszeni (3) spód (10), od którego w głąb klocka (1) odchodzi stanowiąca część cylindrycznego pojemnika (4) ścianka (11), zaopatrzona na swojej zewnętrznej powierzchni w co najmniej jedną obręcz kotwiącą (12), wciśniętą w brzeg (13) cylindrycznej kieszeni (3), przy czym rozmieszczone naprzeciwko krążka zamykającego (7) denko (14) stanowi spodnią część cylindrycznej kieszeni (3).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **444709** (22) 2023 04 29

(51) **B05B 1/02** (2006.01)

B05B 1/00 (2006.01)

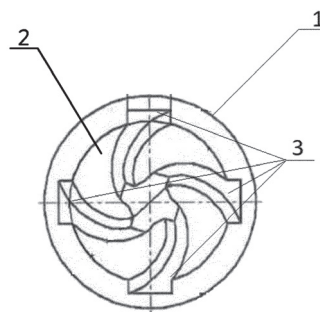
(71) CAVI SYSTEM TEAM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) SOŁTANOWICZ RYSZARD

(54) **Sposób ogrzewania i dezynfekcji wody w układach podawania wody i głowica kawitatora**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób ogrzewania i dezynfekcji wody w układach podawania wody z wykorzystaniem głowicy kawitatora i efektu kawitacji. Sposób ogrzewania i dezynfekcji wody w układach podawania wody polega na tym, że wodę podaje się za pomocą co najmniej jednej pompy pod ciśnieniem od 5,5 atmosfery do 7 atmosfer i przepływie pomiędzy 15 m³ na godzinę do 50 m³ na godzinę na co najmniej jedną głowicę kawitatora w formie wydrążonego w walcu ostrosłupa wykonanego ze stali, gdzie na bokach ostrosłupa wydrążone są co najmniej trzy skrętne, zwężające się rowki, przy czym kąt skreślenia rowków zawiera się pomiędzy 20° a 90°, a średnica ostrosłupa zawiera się w przedziale między 3 cm a 22 cm, przy wysokości ostrosłupa (2) mniejszej niż 60 cm i tworzy się wir o długości od 10 cm do 60 cm, po czym wodę podaje się w prosty odcinek rurociągu o średnicy co najmniej 20 cm i długości co najmniej 50 cm na reduktory ciśnienia do docelowego układu zasilanego wodą.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444689** (22) 2023 04 28

(51) **B21D 31/00** (2006.01)

B21D 37/18 (2006.01)

B21D 37/00 (2006.01)

B21D 22/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

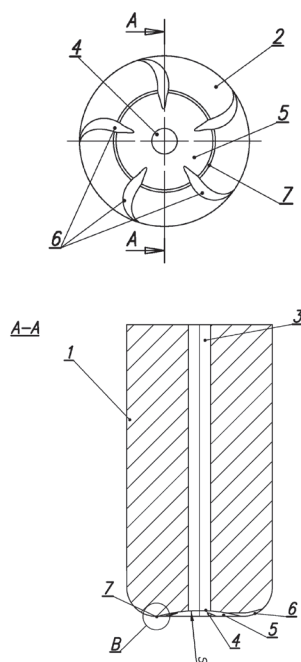
(72) OSTROWSKI ROBERT; SZPUNAR MARCIN;
TRZĘPIEĆIŃSKI TOMASZ; MYŚLIWIEC PIOTR;
ZWOLAK MAREK

(54) **Narzędzie do kształtowania przyrostowego blach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest narzędzie, które charakteryzuje się tym, że końcówka robocza (2) ma zaokrągloną krawędź boczną od strony cylindrycznej powierzchni bocznej trzpienia (1), a w osi trzpienia (1) jest przelotowy kanał (3) smarowy zakończony wylotem (4), a ponadto na środku powierzchni końcówki roboczej (2) jest niecka (5), a wylot (4) jest na środku tej niecki (5), której powierzchnia jest ku niemu nachylona, przy czym na powierzchni końcówki roboczej (2) jest co najmniej jeden rowek (6), któ-

ry prowadzi od niecki (5) ku cylindrycznej powierzchni bocznej trzpienia (1).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 444672 (22) 2023 04 28

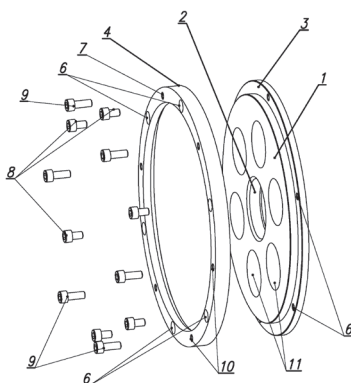
(51) B24D 5/16 (2006.01)
B24D 5/06 (2006.01)
C23C 28/00 (2006.01)
C25D 3/56 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) WDOVIK ROMAN; BEŁZO ARTUR; DZIERWA ANDRZEJ;
GAŁDA LIDIA; CIECIŃSKA BARBARA; WOŚ SŁAWOMIR;
MAGDZIAK MAREK; PŁODZIEN MARCIN

(54) Ściernica dzielona

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ściernica, która charakteryzuje się tym, że korpus (1) jest z lekkiego stopu tytanu, a jego kołnierz montażowy (3) jest od strony jednej z jego powierzchni czołowych, zaś pierścien (4) jest z nierdzewnej stali narzędziowej i zawiera na swoim wewnętrznym obwodzie występ, a wewnętrzna powierzchnia obwodowa pierścienia (2) zawierająca występ jest spasowana z zewnętrzną powierzchnią obwodową korpusu (1), obejmującą obwodową cylindryczną powierzchnię kołnierza montażowego (3) oraz czołową powierzchnię kołnierza montażowego (3), a ponadto część robocza ściernicy zawierająca powłokę ścierną jest na zewnętrznej powierzchni obwodowej pierścienia (4).

(6 zastrzeżeń)

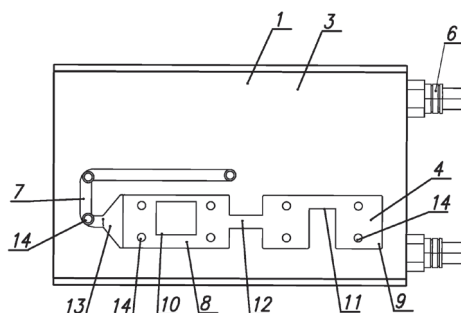


A1 (21) 444665 (22) 2023 04 28

(51) B29C 45/00 (2006.01)
B29C 45/26 (2006.01)
B29C 45/18 (2006.01)
B29C 45/37 (2006.01)
B29C 45/40 (2006.01)
B29C 33/02 (2006.01)
B29C 33/44 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) FRĄCZ WIESŁAW; BĄK ŁUKASZ; JANOWSKI GRZEGORZ
(54) Wkładka formująca dla formy wtryskowej oraz
wypraska wytwarzana z wykorzystaniem tej
wkładki formującej dla formy wtryskowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkładka formująca dla formy wtryskowej, która zawiera płytę stemplową (1) z powierzchnią roboczą (3) z gniazdem formującym (4) oraz z kanałami chłodzącymi i układem wypychania wypraski, zawierającym wypychacze (14) oraz zawiera płytę prowadzącą. Gniazdo formujące (4) płyty stemplowej (1) ma układ wlewowy (7) oraz dwa obszary formujące (8, 9). Układ wlewowy (7) ma w przekroju wzdłużnym kształt zbliżony do litery „C”. Pierwszy obszar formujący (8) ma w przekroju wzdłużnym kształt prostokąta, w którego centralnej części jest pierwsze wybranie (10) w kształcie prostokąta. Drugi obszar formujący (9) ma w przekroju wzdłużnym kształt prostokąta z prostokątnym drugim wybiciem (11) w jednym z jego dłuższych boków, skierowanym w stronę jego drugiego dłuższego boku, przy czym dłuższa krawędź tego drugiego wybicia (11) jest równoległa do krótszego boku drugiego obszaru formującego (9), zaś krótszy bok drugiego obszaru formującego (9) jest połączony z krótszym bokiem pierwszego obszaru formującego (8) prostokątnym, w przekroju wzdłużnym, łącznikiem (12). Po przeciwnej do łącznika (12) stronie pierwszego obszaru formującego (8), przy jego krótszym boku jest kanał (13) z przewężką o przekroju wzdłużnym w kształcie trójkąta, do którego wylotu zamocowany jest układ wlewowy (7), przy czym wolne ramię tego układu wlewowego (7) jest równoległe do dłuższego boku pierwszego obszaru formującego (8). Płyta prowadząca ma co najmniej jedenaście wypychaczy (14), których powierzchnie czołowe wyprowadzone są w otworach płyty stemplowej (1) w gnieździe formującym (4), przy czym dwa wypychacze (14) są przy zagłębieniach układu wlewowego (7), jeden wypychacz (14) jest na końcu wolnego ramienia układu wlewowego (7), cztery wypychacze (14) są ułożone przy narożach pierwszego obszaru formującego (8), zaś cztery kolejne wypychacze (14) są ułożone przy narożach drugiego obszaru formującego (9). Przedmiotem zgłoszenia jest także wypraska wytwarzana z wykorzystaniem wkładki formującej dla formy wtryskowej, która zawiera wlewek oraz połączone z nim oraz ze sobą dwa elementy. Wlewek ma w przekroju wzdłużnym kształt zbliżony do litery „C”. Element pierwszy ma w przekroju wzdłużnym kształt prostokąta, w którego centralnej części jest otwór w kształcie prostokąta. Element drugi ma w przekroju wzdłużnym kształt prostokąta z prostokątnym wycięciem w jednym z jego dłuższych boków skierowanym w stronę drugiego jego boku, przy czym dłuższa krawędź tego wycięcia jest równoległa do krótszego boku elementu drugiego, przy czym krótszy bok elementu drugiego jest połączony z krótszym bokiem elementu pierwszego prostokątnym elementem łączącym. Po przeciwnej do elementu łączącego stronie elementu pierwszego, przy jego krótszym boku, jest trójkątny



element, do którego wolnego końca zamocowany jest wlewek. Wolne ramie tego wlewka jest równoległe do dłuższego boku elementu pierwszego.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **444678** (22) 2023 04 28

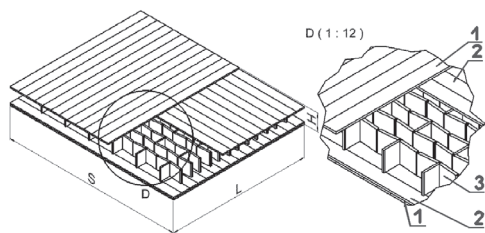
(51) **B32B 3/12** (2006.01)
B32B 21/14 (2006.01)
B32B 7/08 (2019.01)
E04B 1/86 (2006.01)
G10K 11/168 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
 (72) SMARDZEWSKI JERZY

(54) **Płyta komórkowa klejona krzyżowo z prostokątnymi lub wklęsłymi auksetycznymi komórkami**

(57) Płyta komórkowa klejona krzyżowo z prostokątnymi lub wklęsłymi auksetycznymi komórkami składająca się z zewnętrznych okładzin (1) oraz rdzenia (3), charakteryzuje się tym, że nie mniej niż dwie warstwy okładzin zewnętrznych (1) ułożone są na sobie krzyżowo, a każda z warstw wykonana jest ze sklejonych desek (2) struganych czterostronnie, które nie łączą się ze sobą na szerokość, a każda z desek (2) okładziny zewnętrznej (1) ma nie mniej niż cztery warstwy. Rdzeń (3), którego ściany wykonane są z tarcicy konstrukcyjnej i tworzą połączone ze sobą puste wklęsłe komórki heksagonalne. Każda wklęsła komórka heksagonalna składa się z równoległych względem siebie dwóch ścian pionowych oraz dwóch par ścian poziomych. Ściana pionowa połączona jest ze ścianami poziomymi pod kątem mniejszym niż 90°, a ściany poziome ze sobą nawzajem pod kątem większym niż 180°. Miejsce łączenia się ścian poziomych ze sobą stanowi oś symetrii dla wklęsłej komórki heksagonalnej. W miejscu, gdzie ściany poziome łączą się ze sobą, na obu ich końcach, znajduje się fazowanie tworzące wypust - naprzemiennie na wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni wklęsłej komórki heksagonalnej. Głębokość wypustu jest nie większa niż połowa grubości ściany poziomej, a jego szerokość odpowiada grubości ściany pionowej. W miejscu wypustu wchodzi ściana pionowa kolejnej wklęsłej komórki heksagonalnej. Ściany poziome łączą się ze sobą za pomocą łączenia mikrowczepowego i znanego kleju poliuretanowego do drewna.

(25 zastrzeżeń)



A1 (21) **444685** (22) 2023 04 28

(51) **B32B 3/12** (2006.01)
E04C 2/36 (2006.01)

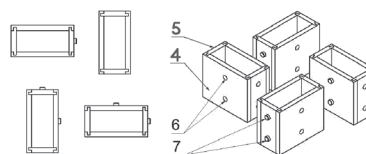
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
 (72) SMARDZEWSKI JERZY

(54) **Klejona krzyżowo płyta komórkowa z prostokątnymi auksetycznymi komórkami**

(57) Klejona krzyżowo płyta komórkowa z prostokątnymi auksetycznymi komórkami (CLAHT - Cross Laminated Auxetic Honeycomb Timber) składająca się z dwóch zewnętrznych wielowarstwowych okładzin oraz rdzenia, który stanowią prostokątne komórki wykonane z tarcicy konstrukcyjnej, najlepiej struganej, w jakiej wymiary elementów płyty wynoszą: grubość H od 100 mm do 300 mm skalowane co 10 mm, szerokość S do 6,0 m, oraz długość L do 16 m, zewnętrzne okładziny płyty są wykonane z co najmniej dwóch warstw struganych czterostronnie i krzyżowo sklejonych desek nie łączonych na długość lub szerokość, grubość desek T wynosi od 19 mm do 40 mm, najlepiej 19, 22, 24, 28, 32, 40 mm, szerokość desek S1 wy-

nosi od 70 mm do 200 mm, najlepiej 70, 74, 95, 1120, 145, 160, 170, 180, 190, 200 mm, długość desek nie klejonych zależy od szerokości S płyty i może być równa do 6 m, a długość desek klejonych na długość jest równa S lub L płyty, minimalna długość L2 klejonych na długość fryzów nie jest mniejsza niż 400 mm, a dla desek klejonych na długość na końcu deski z jednej lub obu stron wykonane są złącza miniwczepowe w taki sposób, że długość miniwczepu jest równa co najmniej 10 mm, zaś liczba miniwczepów na grubości deski T nie mniejsza niż 5, rdzeń płyty CLAHT jest wykonany z prostokątnych komórek, prostokątne komórki wykonane są z tarcicy konstrukcyjnej, najlepiej struganej, o grubości T od 19 mm do 32 mm, elementy konstrukcyjne komórek stanowią dwie pionowe (4) oraz dwie poziome (5) deseczki, komórki rdzenia między sobą połączone są sworzniami albo kołkami drewnianymi o średnicy D i długości równej 2xL1-2mm, szerokość komórek W jest równa od 60 mm do 150 mm skalowane co 1 mm, wysokość komórek H1 jest dobrana odpowiednio do szerokości S lub długości płyty L i jest równa od 120 mm do 300 mm skalowane co 1 mm, długość komórek S jest równa grubości płyty H pomniejszonej o grubość okładzin, czyli $S=H-2n \times T$, gdzie n to liczba warstw w okładzinie zewnętrznej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444674** (22) 2023 04 28

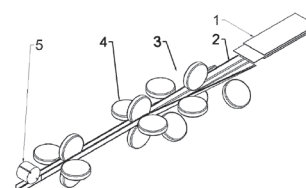
(51) **B32B 21/13** (2006.01)
B27D 1/08 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
 (72) SMARDZEWSKI JERZY

(54) **Sposób wytwarzania elementów profilowych z drewna i elementy profilowe wytworzone tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania elementów profilowych z drewna gatunków liściastych, zwłaszcza bukowego, olchowego lub brzoźowego z jakiego pozyskuje się tuszczkę o grubości od 1 mm do 2 mm, w tym z obłogów zawierających wady uznawane za niedopuszczalne w produkcji sklejek w jakim tuszczkę poddaje się obróbce hydrotermicznej przez warzenie lub parzenie w temperaturze odpowiednio środowiska wodnego lub pary wodnej od 40°C do 80°C i przy wilgotności bezwzględnej drewna powyżej punktu nasycenia włókien drzewnych, tj. powyżej 30%, zaimpregnowane obłogi poddaje się następnie zagęszczaniu tak, że zwiększa się ich gęstość z 600 - 650 kg/m³ do 900 - 950 kg/m³, po zagęszczeniu obłogi pokrywa się jednostronnie klejem poliuretanowym lub dowolnym klejem dyspersyjnym wodorozcieńczalnym w ilości od 60 kg/m² do 160 kg/m² i zestawia w zestawy, jakie prasuje się w temperaturze od 20°C do 60°C i czasie od 60 s do 15 min, aż do uzyskania płyt o grubości od 3 do 8 mm, a uzyskane zagęszczone i zaklejone tuszczki drewniane poddaje się wstępnemu formowaniu (2) do kształtu zbliżonego do projektowanego, na przykład do litery L lub C przeprowadzając przez układ walców orientujących i przemieszcza się je do obrotowych form zasadniczych (3 i 4) w celu ukształtowania i utrwalenia pożądanego profilu, po czym frezuje się wąskie powierzchnie w celu uzyskania nominalnych wymiarów przekroju poprzecznego elementów, a długość elementu uzyskuje się przez cięcie poprzeczne.

(9 zastrzeżeń)



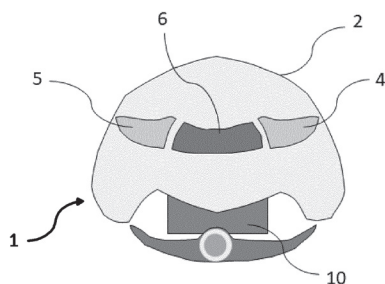
A1 (21) **444698** (22) 2023 04 28(51) **B62J 6/056** (2020.01)
G02B 27/01 (2006.01)(71) UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU, Poznań;
PRZYBYSZ ANDRZEJ, Wolsztyn;
RYKOWSKI JAROGNIEW, Poznań

(72) PRZYBYSZ ANDRZEJ; RYKOWSKI JAROGNIEW

(54) **Urządzenie, system oraz sposób do sygnalizacji świetlnej w środkach transportu, zwłaszcza w urządzeniach transportu osobistego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie, system oraz sposób do sygnalizacji świetlnej w środkach transportu, zwłaszcza urządzeniach do transportu osobistego. Urządzenie zawiera kask (1), dla użytkownika środka transportu, wyposażony w co najmniej jeden tylny element świetlny przystosowany do sygnalizacji zamiaru wykonania manewru innym uczestnikom ruchu, pamięć nieulotną, akcelerometr, układ zasilający, jednostkę obliczeniową połączoną elektrycznie z pamięcią nieulotną, układem zasilającym, akcelerometrem oraz tylnym elementem świetlnym. Urządzenie charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej jeden przedni element świetlny przystosowany do sygnalizacji użytkownikowi informacji o zamiarze wykonania manewru, połączony elektrycznie z układem obliczeniowym, gdzie jednostka obliczeniowa jest skonfigurowana do odbierania i przetwarzania sygnału z akcelerometru oraz jest skonfigurowana do włączania i wyłączania tylnego elementu świetlnego i/albo przedniego elementu świetlnego w oparciu na sygnałach otrzymanych z akcelerometru.

(19 zastrzeżeń)

A1 (21) **444697** (22) 2023 04 28(51) **B65D 19/18** (2006.01)
B65D 19/38 (2006.01)
B65D 19/00 (2006.01)

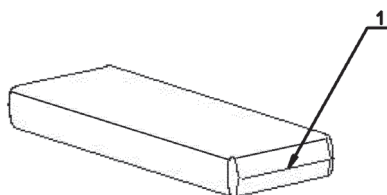
(71) DZIURON PIOTR, Centawa

(72) DZIURON PIOTR

(54) **Podkład do transportu płyt wielkogabarytowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podkład do transportu płyt wielkogabarytowych wykonany z materiałów biodegradowalnych w szczególności podczas transportu samochodowego. Podkład do transportu płyt wielkogabarytowych w kształcie prostopadłościanu o grubości co najmniej 10 cm (1) charakteryzuje się tym, że wykonany jest w worku z folii biodegradowalnej i wypełniony jest słomą lub innym materiałem biodegradowalnym w małej ściśliwości.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **444773** (22) 2023 05 02(51) **C05F 11/08** (2006.01)
A01N 63/22 (2020.01)
A01N 63/27 (2020.01)
C12N 1/20 (2006.01)(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT INŻYNIERII
MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I BARWNIKÓW, Toruń(72) JANCZAK KATARZYNA; FIEDUREK KACPER;
PUSZCZYKOWSKA NATALIA; LISEWSKA DARIA;
MAZURYK ALICJA(54) **Biokompozyt i sposób otrzymywania biokompozytu do wytwarzania produktów biologicznie aktywnych oraz zastosowanie biokompozytu**

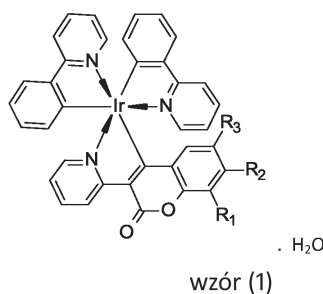
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biokompozyt i sposób do wytwarzania produktów biologicznie aktywnych zawierający co najmniej 36 części wagowych skrobi ziemniaczanej lub kukurydzianej albo pszennej, od 15 do 25 części wagowych gliceryny, od 10 do 20 części wagowych oleju palmowego, od 10 do 14 części wagowych mocznika, od 2 do 5 części wagowych mączki wapiennej wraz z liofilizatem szczepów bakterii mezofilnych *Pseudomonas fluorescens* i *Bacillus cereus* w ilości od 0,001 do 0,010 części wagowych liofilizatu na 100 części wagowych granulowanego biokompozytu, a także zastosowanie wytworzonego produktu, zwłaszcza w ogrodnictwie i rolnictwie.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444700** (22) 2023 04 28(51) **C07F 15/00** (2006.01)
C09K 11/06 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków(72) ORTYL JOANNA; SZYMASZEK PATRYK;
CHACHAJ-BREKIESZ ANNA(54) **Kompleksy irydu, sposób wytwarzania kompleksów irydu i zastosowania kompleksów irydu**

(57) Zgłoszenie dotyczy kompleksów irydu o wzorze ogólnym (1), w którym R_1 oznacza atom wodoru lub grupę 4-trifluorometylofenylową; R_2 oznacza atom wodoru, grupę fenyloową, grupę 4-metylosulfanylofenylową, grupę (4-trifluorometylofenylo)aminową, grupę (4-trifluorometoksyfenylo)aminową, grupę (fenylo)aminoaminową, grupę (difenylo)aminową lub grupę (N-difenylamino)fenylową; R_3 oznacza atom wodoru lub grupę 4-metylofenylową. Przedmiotem zgłoszenia jest ponadto sposób wytwarzania kompleksów irydu oraz zastosowania kompleksów irydu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444695** (22) 2023 04 28

- (51) **C08L 67/04** (2006.01)
C08L 3/02 (2006.01)
C08L 97/02 (2006.01)
C08J 5/04 (2006.01)
B29C 48/00 (2019.01)
B65D 65/46 (2006.01)

(71) INSTYTUT WŁÓKIEN NATURALNYCH I ROŚLIN
ZIELARSKICH PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY,
Poznań

(72) BUJNOWICZ KRZYSZTOF; ROJEWSKI SZYMON

(54) **Kompozyt blendy poli(kwasu mlekowego) i skrobi
termoplastycznej z napelniaczem naturalnym
i sposób wytwarzania kompozytu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt blendy poli(kwasu mlekowego) i skrobi termoplastycznej z napelniaczem naturalnym i sposób wytwarzania kompozytu. Bardziej szczegółowo rozwiązanie dotyczy kompozytu do przetwórstwa w technologii formowania wtryskowego, opartego na blendzie poli(kwasu mlekowego) oraz skrobi termoplastycznej, wypełniony paździerzem konopnym.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **444663** (22) 2023 04 28

- (51) **C09K 5/14** (2006.01)
C08L 1/02 (2006.01)
C08L 1/12 (2006.01)
C08L 1/28 (2006.01)
C08L 3/02 (2006.01)
C08L 5/04 (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)
C08J 3/075 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) SZATKOWSKA MARTYNA; PIELICHOWSKA KINGA

(54) **Materiał fazowo-zmienny ze stabilizacją kształtu,
sposób jego wytwarzania oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materiał fazowo-zmienny ze stabilizacją kształtu, zawierający alkohol cukrowy oraz polisacharyd w stosunku wagowym mieszczącym się w zakresie od 50:50 do 90:10. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania określonego powyżej materiału fazowo-zmiennego ze stabilizacją kształtu, obejmujący następujące etapy: a) wytworzenie dyspersji polisacharydu, alkoholu cukrowego i rozpuszczalnika przez zmieszanie polisacharydu, alkoholu cukrowego i rozpuszczalnika oraz ogrzanie do temperatury mieszczącej się w zakresie od 50°C do 90°C, przy czym stosunek wagowy alkoholu cukrowego do polisacharydu w dyspersji mieści się w zakresie od 50:50 do 90:10, a łączne stężenie alkoholu cukrowego i polisacharydu w dyspersji wynosi maksymalnie 5%; b) utrzymywanie dyspersji wytworzonej w etapie a), z mieszaniami w temperaturze zastosowanej w etapie a), przez okres czasu od 10 do 20 minut z wytworzeniem żelu; oraz c) suszenie żelu otrzymanego w etapie b). Ponadto, przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie wspomnianego powyżej materiału do magazynowania energii cieplnej.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **444693** (22) 2023 04 28

- (51) **C09K 17/10** (2006.01)
E02D 3/12 (2006.01)
E02D 15/02 (2006.01)
E02D 15/04 (2006.01)
E02D 5/24 (2006.01)
C04B 18/10 (2006.01)

- (71) MIKROPAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice
- (72) MAKUCH TOMASZ; BIELSKI SEBASTIAN;
KUSZKA ROBERT; FRANKOWSKI PRZEMYSŁAW;
WAŁACH DANIEL; JASKOWSKA-LEMAŃSKA JUSTYNA;
CAŁA MAREK; KACZMARCZYK GRZEGORZ;
LEŚNIAK AGNIESZKA

(54) **Mieszanina do zaczynu zmodyfikowanego
gruntobetonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanina do zaczynu zmodyfikowanego gruntobetonu, która zawiera od 85% do 90% wagowych cementu i od 10% do 15% wagowych popiołu dennego z kotła fluidalnego ze spalania węgla kamiennego o frakcji wymiarowej nie większej niż 0,25 mm i o składzie w procentach wagowych: od 25,5% do 52% SiO₂, od 1,5% do 3,5% Fe₂O₃, od 7,8% do 16,5% Al₂O₃, od 19% do 40% CaO, od 0,5% do 1,3% MgO, od 0,4% do 0,9% K₂O, od 0,2% do 0,5% Na₂O, od 4,5% do 11,5% SO₃. Z kolei popiół denny w frakcji wymiarowej nie większej niż 0,25 mm, najkorzystniej zawiera 80% frakcji wymiarowej poniżej 0,12 mm. Inna mieszanina do zaczynu zmodyfikowanego gruntobetonu zawiera od 80% do 88,5% wagowych cementu, od 9% do 15% wagowych popiołu dennego z kotła fluidalnego ze spalania węgla kamiennego o frakcji wymiarowej nie większej niż 0,25 mm i o składzie w procentach wagowych: od 25,5% do 52% SiO₂, od 1,5% do 3,5% Fe₂O₃, od 7,8% do 16,5% Al₂O₃, od 19% do 40% CaO, od 0,5% do 1,3% MgO, od 0,4% do 0,9% K₂O, od 0,2% do 0,5% Na₂O, od 4,5% do 11,5% SO₃ oraz od 2,5% do 5,0% wagowych mikrokrzemionki. Z kolei popiół denny w frakcji wymiarowej nie większej niż 0,25 mm, najkorzystniej zawiera 80% frakcji wymiarowej poniżej 0,12 mm.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **444679** (22) 2023 04 28

- (51) **C12N 1/20** (2006.01)
C12R 1/41 (2006.01)
C12R 1/025 (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)

(71) INSTYTUT UPRAWY NAWOŻENIA I GLEBOZNAWSTWA -
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Puławy

(72) GAŁĄZKA ANNA; MARZEC-GRZĄDZIEL ANNA;
GAWRYJOŁEK KAROLINA; CIEPIEL JAROSŁAW;
KOZIEŁ MONIKA

(54) **Preparat mikrobiologiczny do wspomagania
wzrostu roślin bobowatych, zwłaszcza grochu
(Pisum sativum)**

(57) W zgłoszeniu ujawniono szczepy bakteryjne oraz kompozycję bakteryjną nadające się do wspomagania wzrostu roślin bobowatych, zwłaszcza grochu, ich zastosowania oraz otoczkowane nasiona uzyskiwane z wykorzystaniem tych szczepów.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **444682** (22) 2023 04 28

- (51) **C12N 1/20** (2006.01)
C12R 1/41 (2006.01)
C12R 1/025 (2006.01)
C12R 1/38 (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)

(71) INSTYTUT UPRAWY NAWOŻENIA I GLEBOZNAWSTWA -
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Puławy

(72) GAŁĄZKA ANNA; MARZEC-GRZĄDZIEL ANNA;
GAWRYJOŁEK KAROLINA; CIEPIEL JAROSŁAW;
KOZIEŁ MONIKA

(54) **Kompozycja bakteryjna do wspomagania
wzrostu roślin bobowatych, jej zastosowania
oraz otoczkowane nią nasiona**

(57) W zgłoszeniu ujawniono szczepy bakteryjne oraz kompozycję bakteryjną nadające się do wspomagania wzrostu roślin bobo-

watych, ich zastosowania oraz otoczkowane nasiona uzyskiwane z wykorzystaniem tych szczepów.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **444684** (22) 2023 04 28

(51) **C12N 1/20** (2006.01)
C12R 1/41 (2006.01)
C12R 1/025 (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)

(71) INSTYTUT UPRAWY NAWOŻENIA I GLEBOZNAWSTWA -
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Puławy
(72) GAŁĄZKA ANNA; MARZEC-GRZĄDZIEL ANNA;
GAWRYJOŁEK KAROLINA; CIEPIEL JAROSŁAW;
KOZIEŁ MONIKA

(54) **Nowe szczepy bakterii, kompozycja bakteryjna
i preparat mikrobiologiczny do zaprawiania nasion
roślin, zwłaszcza roślin bobowatych, w tym soi
(Glicine max)**

(57) Zgłoszenie dotyczy nowych szczepów, kompozycji bakteryjnej zawierającej nowe szczepy i preparatu mikrobiologicznego do zaprawiania nasion roślin, zwłaszcza nasion roślin bobowatych, w tym soi, stosowanego bezpośrednio lub w postaci otoczki nasion. Preparat zapewnia poprawę wzrostu i plonowania roślin oraz wpływa korzystnie na żyzność i aktywność biologiczną gleby naturalnie zwiększając potencjał biologiczny gleb, w tym ich zasobność w składniki mineralne i materię organiczną.

(21 zastrzeżeń)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

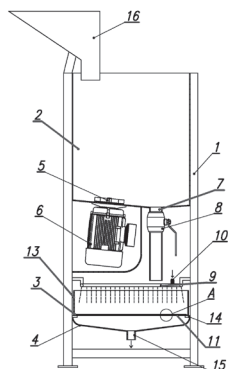
A1 (21) **444664** (22) 2023 04 28

(51) **D01B 9/00** (2006.01)
D01C 1/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) BĄK ŁUKASZ; FRĄCZ WIESŁAW; JANOWSKI GRZEGORZ

(54) **Urządzenie do modyfikacji powierzchniowej
napelniaczy pochodzenia roślinnego stosowanych
w osnowie polimerowej**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że sito (3) jest usytuowane poniżej zbiornika (2) pod jego spustem (7), a pomiędzy sitem (3) a spustem (7) zbiornika (2) jest zraszacz (9) zawierający dysze zraszające zwrócone ku powierzchni sita (3), przy czym sito (3) zawiera



perforowaną płytę filtracyjną (11) okalaną, na swoich krawędziach od strony zraszacza (9), pionową ścianką (13).

(7 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

A1 (21) **444692** (22) 2023 04 28

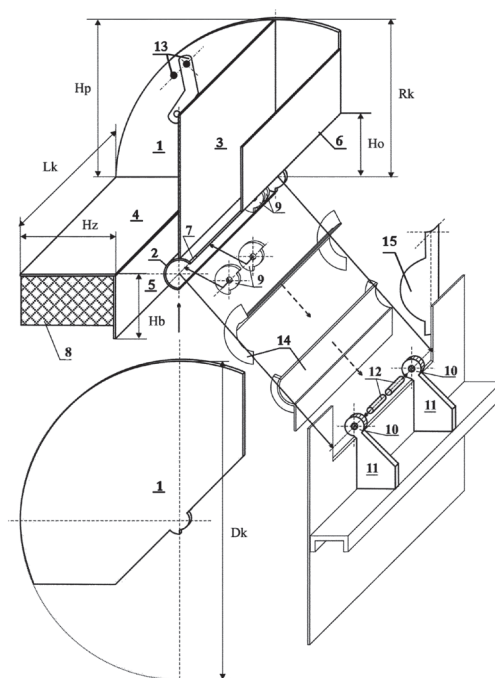
(51) **E02B 8/04** (2006.01)
E02B 7/16 (2006.01)
E02B 7/44 (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa
(72) BAJKOWSKI SŁAWOMIR; URBAŃSKI JANUSZ;
KIRAGA MARTA; SIWICKI PIOTR

(54) **Regulator uchylny do zasuw, zwłaszcza do zasuw
jazów melioracyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest regulator uchylny do zasuw, zwłaszcza zasuw jazów melioracyjnych zawierający komorę zamykającą i komorę otwierającą, które ograniczone są dwiema ścianami bocznymi (1), przy czym komora zamykająca zawiera wyposażony w obrotowy system podparcia wału obrotowego (2), środkową przegrodę piętrzącą (3), płytę denną (4) i płytę oporową (5), zaś dolna przegroda (6) ogranicza komorę otwierającą, a do ścian bocznych (1) zamocowany jest ogranicznik kąta obrotu (13), przy czym uszczelnienia dolne (14) zapewniają szczelność wału obrotowego (2), a uszczelnienia boczne (15) wykonane są po obu stronach koryta regulatora.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **444776** (22) 2023 05 02(51) **E03C 1/01** (2006.01)**E03C 1/12** (2006.01)

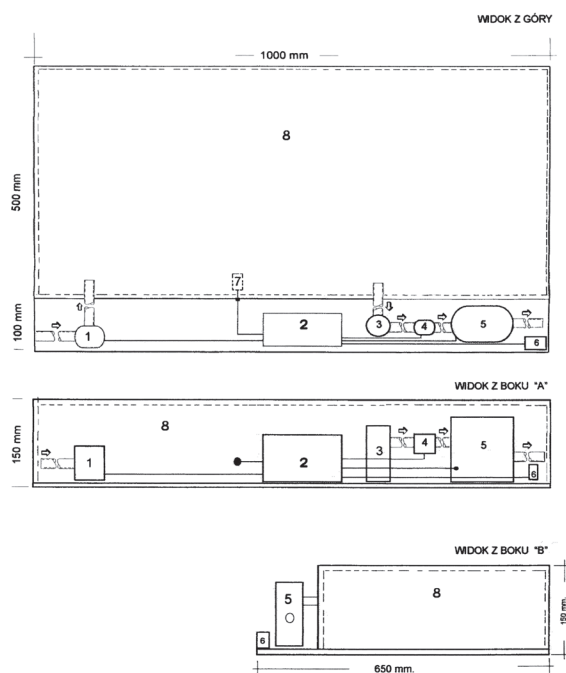
(71) KWAPISIEWICZ BOGDAN, Gdańsk

(72) KWAPISIEWICZ BOGDAN

(54) **Przetwornica zużytej wody kąpielowej dla potrzeb zasilania zbiornika WC instalacji sanitarnej budynku mieszkalnego**

(57) Przetwornica zużytej wody kąpielowej dla potrzeb zasilania zbiornika WC instalacji sanitarnej budynku mieszkalnego charakteryzuje się tym, że posiada zbiornik magazynowy (8) wraz z panelem sterującym (2) dopływ i odpływ zużytej wody kąpielowej, pozwalający zasilać zbiornik spłuczki WC w zależności od potrzeb stałego uzupełniania zbiornika spłuczki WC.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 01 18

A1 (21) **444680** (22) 2023 04 28(51) **E04C 3/08** (2006.01)**E04C 3/16** (2006.01)

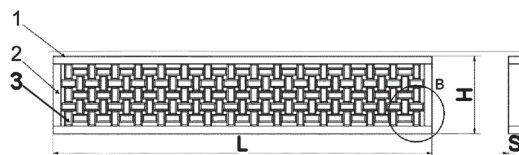
(71) UNIwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Poznań

(72) SMARDZEWSKI JERZY

(54) **Klejona belka z prostokątnymi auksetycznymi inkluzjami i technologia wytwarzania klejonej belki z prostokątnymi auksetycznymi inkluzjami**

(57) Klejona belka z prostokątnymi auksetycznymi inkluzjami składająca się z dwóch zewnętrznych, poziomych pasów wykonanych z drewna nie klejonego lub klejonego typu BSH, C16, C24, KVH oraz z co najmniej dwóch pionowych słupów wykonanych z drewna nie klejonego lub klejonego typu BSH, C16, C24, KVH w jakiej pomiędzy poziomymi pasami umieszczony jest rdzeń belki (3) jaki stanowią prostokątne inkluzje wykonane z tarcicy konstrukcyjnej, korzystnie struganej, o grubości T wynoszącej od 19 mm do 32 mm, szerokość inkluzji W wynosi od 60 mm do 150 mm, i w zależności od projektowanego rozmiaru belki skalowana jest co 1 mm, wysokość inkluzji H1 dobrana jest do wysokości belki H tak, że $H/3 > H1 > H/6$ wynosi od 120 mm do 300 mm i jest skalowana co 1 mm, długość inkluzji S jest równa szerokości belki S, a elementy konstrukcyjne inkluzji stanowią dwie pionowe oraz dwie poziome deseczki łączone ze sobą za pomocą połączeń klejowych.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **444681** (22) 2023 04 28(51) **E04C 3/12** (2006.01)**E04C 3/16** (2006.01)

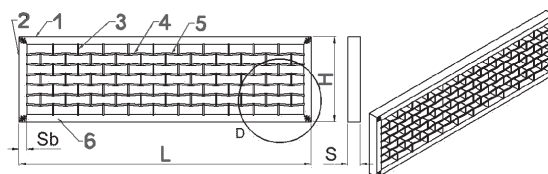
(71) UNIwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Poznań

(72) SMARDZEWSKI JERZY

(54) **Klejona belka z komórkami auksetycznymi re-entrant**

(57) Klejona belka z komórkami auksetycznymi re-entrant składająca się z dwóch zewnętrznych, poziomych pasów (1, 6) wykonanych z drewna nie klejonego lub klejonego typu BSH, C16, C24, KVH oraz z co najmniej dwóch pionowych słupów (2) wykonanych z drewna nie klejonego lub klejonego typu BSH, C16, C24, KVH, pomiędzy którymi umieszczony jest rdzeń belki w jakiej rdzeń belki stanowią wklęsłe komórki wykonane z tarcicy konstrukcyjnej, najlepiej struganej lub sklejki, korzystnie płyty HDF lub płyty OSB, a każda komórka składa się z dwóch ścian pionowych (3) oraz symetrycznych ścian (4, 5) formujących wklęsłą powierzchnię komórki, maksymalna wysokość komórki Hc wynosi od 80 mm do 300 mm skalowane co 10 mm, minimalna wysokość komórki hc wynosi od 40 mm do 250 mm skalowane co 10 mm, różnica wysokości Hc-hc wynosi od 20 mm do 100 mm, długość komórki Lc wynosi od 100 mm do 400 mm skalowane co 10 mm.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **444687** (22) 2023 04 28(51) **E04C 3/12** (2006.01)**E04C 3/16** (2006.01)

(71) UNIwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Poznań

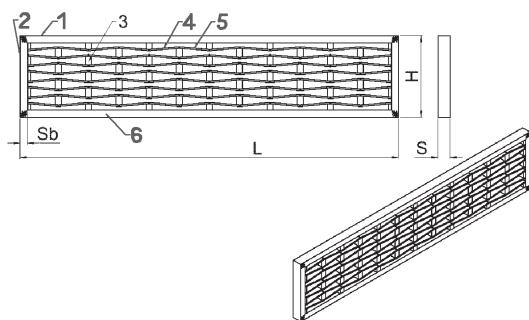
(72) SMARDZEWSKI JERZY

(54) **Klejona belka i płyta z auksetycznym falistym rdzeniem**

(57) Klejona belka i płyta z wklęsłymi auksetycznymi komórkami składające się z dwóch zewnętrznych, poziomych pasów (1, 6) wykonanych z drewna nie klejonego lub klejonego typu BSH, C16, C24, KVH oraz z dwóch pionowych słupów (2) wykonanych z drewna nie klejonego lub klejonego typu BSH, C16, C24, KVH, a rdzeń belki stanowią faliste pasy wykonane z tarcicy konstrukcyjnej, najlepiej struganej lub sklejki, płyty HDF, płyty OSB, pasy faliste mogą składać się z symetrycznych ścian (4, 5) formujących wklęsłą powierzchnię przez ich połączenie na złącza miniwczepowe, w miejscach największej odległości między sąsiednimi pasami wklejone są wsporniki o kształcie pryzmatycznym, kołowym, teowym lub każdym innym o przekroju graniastym lub owalnym, wsporniki są wklejane za pomocą dedykowanego dla konstrukcji drewnianych kleju poliuretanowego, wodnego lub innego przeznaczonego do łączenia drewna w suchych i mokrych warunkach, grubość t elementów (4, 5) jest równa od 5 mm do 35 mm co 1 mm, obłogi formowane są w cylindry przez zginanie i klejenie klejem poliuretanowym lub dowolnym dedykowanym dla drewna klejem konstrukcyjnym, mają wilgotność bezwzględną od 8% do 15%, zewnętrzna średnica cylindra D2 odpowiada największej odległości między falistymi pasami od 100 do 400 mm, najkorzystniej 150 mm do 250 mm, wewnętrzna średnica cylindra D1 zależy od grubości cylindra, najkorzystniej grubość cylindra jest równa grubości faliste-

go pasa t najkorzystniej $t=T$, a grubość wstawek pryzmatycznych tw jest równa od 20 mm do 150 mm co 1 mm, najkorzystniej 100 mm. Wstawki mogą być także kołowe o średnicy odpowiednio $D2$.

(8 zastrzeżeń)



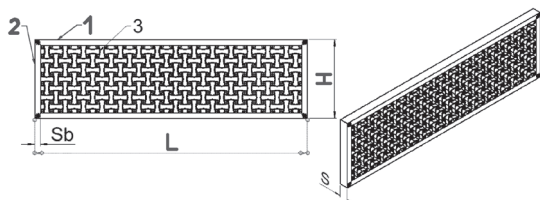
A1 (21) 444683 (22) 2023 04 28

(51) E04C 3/16 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) SMARDZEWSKI JERZY

(54) Klejona belka z auksetycznym chiralnym rdzeniem, klejona krzyżowo płyta komórkowa z auksetycznym chiralnym rdzeniem i technologia ich wytwarzania

(57) Klejona belka z wklęsłymi auksetycznymi komórkami składająca się z dwóch zewnętrznych, poziomych pasów (1, 2) wykonanych z drewna nie klejonego lub klejonego typu BSH, C16, C24, KVH oraz z dwóch pionowych słupów wykonanych z drewna nie klejonego lub klejonego typu BSH, C16, C24, KVH w jakiej rdzeń belki stanowią wklęsłe komórki wykonane z pojedynczych elementów o falistej geometrii z falistej płyty o grubości t , do elementu płytowego, przy zewnętrznych skrajnych krawędziach zamocowane są pryzmatyczne graniaki o długości równej L_c i wymiarach przekroju $S_r \times H_r$, gdzie $S_r=2t$ oraz wysokość listwy $H_r=2t$, górna powierzchnia listwy jest ścięta pod kątem f , płyta falista oraz listwy na brzegu płyt są wykonane z tarcicy konstrukcyjnej, a w miejscu przegięcia płyty połączone są dowolnym znanym połączeniem stolarskim, najkorzystniej połączeniem miniwczepowym, kąt nachylenia ramion falistego elementu płytowego rdzenia ϕ jest równy od 1° do 40° , najkorzystniej między 5° do 15° , wilgotność bezwzględna drewna wynosi od 8% do 20%, najkorzystniej 15%, ściany komórkowe czterech sąsiednich komórek po połączeniu tworzą rotujący węzeł o szerokości $2S_r$, wewnętrzna szerokość komórki h_c jest równa od 5 mm do 200 mm, najkorzystniej od 50 mm do 100 mm, wysokość komórki H_c jest wynikiem złożenia czterech ścian komórki i zależy od szerokości tej ściany S_c . Sposób wytwarzania belki z dwóch zewnętrznych, poziomych pasów (1, 2) wykonanych z drewna nie klejonego lub klejonego typu BSH, C16, C24, KVH oraz z dwóch pionowych słupów wykonanych z drewna nie klejonego lub klejonego typu BSH, C16, C24, KVH tworzy się strukturę przestrzenną w jakiej rdzeń belki stanowią wklęsłe komórki wykonane z pojedynczych elementów o falistej geometrii z falistej płyty o grubości t i do elementu płytowego, przy zewnętrznych skrajnych krawędziach zamocowane są pryzmatyczne graniaki w jakim płyty faliste tworzy się poprzez obróbkę hydrotermiczną lub z wykorzystaniem generatorów częstotliwości, a po uplastycznieniu drewna jest ono zginane w taki sposób aby promień zginania był równy $D2/2$ przy czym $D2$ powinno być równe od 100 - 250 mm, najkorzystniej 150 - 200 mm, kąt nachylenia ramion falistego elementu płytowego rdzenia ϕ jest równy od 1° do 40° , najkorzystniej między 5° do 15° , a listwy pryzmatyczne oraz płyty faliste są łączone dowolnym klejem konstrukcyjnym do drewna,



najkorzystniej klejem poliuretanowym albo dowolnymi metodami stolarskimi z zastosowaniem łączników kołowych, wpustowo-wypustowych, gwoździ, wkrętów itp. rozwiązań konstrukcyjnych.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 444719 (22) 2023 05 02

(51) E06B 3/96 (2006.01)

B29C 65/20 (2006.01)

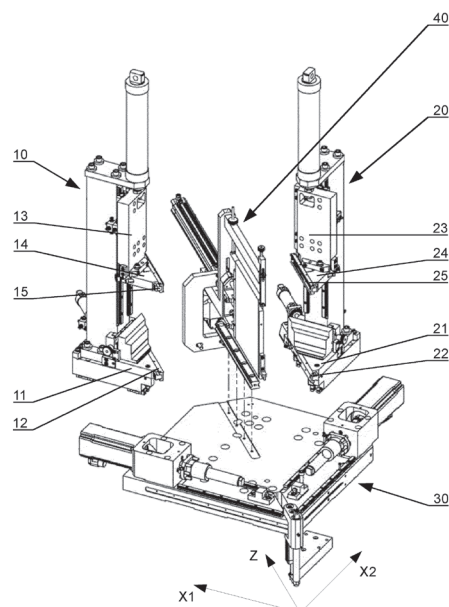
(71) PREZ-MET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Romanów

(72) KLIMEK MAREK

(54) Urządzenie do zgrzewania profili z tworzywa sztucznego i sposób zgrzewania profili z tworzywa sztucznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do zgrzewania profili z tworzywa sztucznego i sposób zgrzewania profili z tworzywa sztucznego. Urządzenie do zgrzewania profili z tworzywa sztucznego zawierające: płytę bazową (30); pierwszy układ zgrzewający (10) zamocowany na płycie bazowej (30) suwliwie w pierwszej osi poziomej (X1), ruchomy pomiędzy pozycją bazową a pozycją roboczą; oraz drugi układ zgrzewający (20) zamocowany na płycie bazowej (30) suwliwie w drugiej osi poziomej (X2) prostopadłej do pierwszej osi poziomej (X1), ruchomy pomiędzy pozycją bazową a pozycją roboczą. Pierwszy układ zgrzewający (10) zawiera: pierwszą podporę dolną (11) do podpierania pierwszego profilu; oraz pierwszy układ dociskowy (13) zamocowany suwliwie w pierwszej osi pionowej, ruchomy pomiędzy pozycją górną a pozycją dolną i zawierający pierwszy docisk górny (14) do dociskania pierwszego profilu do pierwszej podpory dolnej (11), gdy pierwszy układ dociskowy (13) znajduje się w pozycji dolnej. Drugi układ zgrzewający (20) zawiera: drugą podporę dolną (21) do podpierania drugiego profilu; oraz drugi układ dociskowy (23) zamocowany suwliwie w drugiej osi pionowej równoległej do pierwszej osi pionowej, ruchomy pomiędzy pozycją górną a pozycją dolną i zawierający drugi docisk górny (24) do dociskania drugiego profilu do drugiej podpory dolnej (21), gdy drugi układ dociskowy (23) znajduje się w pozycji dolnej. Urządzenie charakteryzuje się tym, że pierwszy układ dociskowy (13) zawiera pierwszy element poziomujący, a drugi układ dociskowy (23) zawiera drugi element poziomujący współpracujący z pierwszym elementem poziomującym, gdy układy zgrzewające (10, 20) znajdują się w pozycji roboczej, a układy dociskowe (13, 23) znajdują się w pozycji dolnej tak, aby dociski górne (14, 24) znajdowały się w ustalonej pozycji względem siebie.

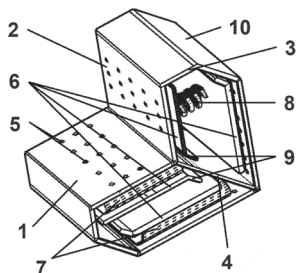
(6 zastrzeżeń)



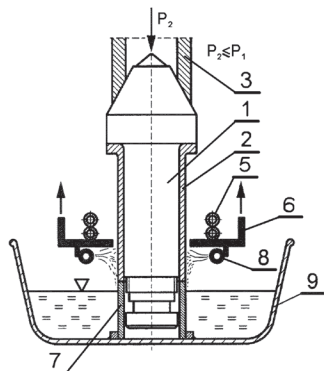
A1 (21) **448260** (22) 2024 04 10(51) **E06B 3/96** (2006.01)
E06B 3/972 (2006.01)(71) VOBITECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łodygowice
(72) PALUCH DARIUSZ; DURMA BARBARA;
KLIMCZAK KRZYSZTOF; KLIMCZAK JAKUB(54) **Narożnik automatyczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest narożnik automatyczny, w szczególności do profili okiennych lub drzwiowych, zawierający ramiona połączone nierozłącznie pod kątem krótszymi końcami, każde ramię (1) zawiera dwie przeciwległe ściany (2) połączone na zewnętrznym końcu łącznikiem (3) i przegrodą (4) na wewnętrznym końcu, charakteryzujący się tym, że każda ściana zawiera perforację, po wewnętrznej stronie każdej ściany znajduje się ruchoma płytka dociskowa, pomiędzy ścianą i sąsiadującą płytką dociskową znajduje się warstwa kleju, w jednej ze ścian każdego ramiona i sąsiadującej z nią płytce dociskowej znajdują się odpowiadające nagwintowane otwory, w których umieszczony jest poprzecznie względem ramiona element rozporowy do rozpierania płytek dociskowych, którego łeb pozostaje po zewnętrznej stronie ściany z nagwintowanym otworem, a drugi koniec jest oparty na przeciwległej płytce dociskowej.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **444775** (22) 2023 05 02(51) **E21C 35/197** (2006.01)
E21C 35/19 (2006.01)
E21C 35/18 (2006.01)
E21C 35/183 (2006.01)(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA JAROSŁAW;
SROKA MAREK; MIKUŁA STANISŁAW(54) **Styczno-obrotowy nóż kombajnowy o zwiększonej odporności na złamanie oraz sposób zwiększenia odporności noża na złamanie**

(57) Styczno-obrotowy nóż kombajnowy wyposażony w tuleję wzmacniającą osadzoną na trzonku noża oraz nakrętkę nakręconą na tylny jego koniec charakteryzuje się tym, że tuleja wzmacniająca (2) na dolnym odcinku o długości l w zakresie od 15% do 30% całkowitej jej długości L osadzona jest na trzonku noża (1) z pasowaniem wtłaczanym, natomiast na pozostałej części osadzona jest



na trzonku noża (1) z pasowaniem suwliwym. Sposób zwiększenia odporności styczno-obrotowego noża kombajnowego na złamanie polega na tym, że tuleję wzmacniającą (2) hartuje się indukcyjnie za pomocą przemieszczającego się wzdłuż niej induktora (5) wraz z przewodem chłodzącym (8) i osłoną (6) od dolnego końca tulei wzmacniającej (2) do jej kołnierza, przy czym na układ: tuleja wzmacniająca (2) – trzonek noża (1) posadowiony na pierścieniu (7) wywierany jest wzdłużny nacisk siłą P_2 za pomocą stempla (3), zaś po schłodzeniu na gwintowaną część trzonka noża (1) nakładana jest nakrętka zabezpieczona zgrzeiną lub spoiną punktową, utrwalająca stan naprężeń własnych ściskających σ_c w tulei wzmacniającej (2).

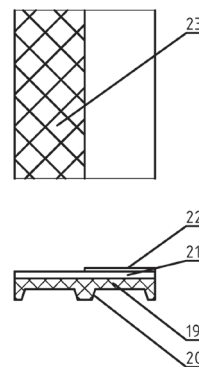
(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKAA1 (21) **444718** (22) 2023 05 01(51) **F16G 1/28** (2006.01)
F16G 3/10 (2006.01)(71) MAXBELT JANUSZ RAK
SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Bydgoszcz
(72) KAZACHEUSKI HENADZI, BY; RAK JANUSZ(54) **Segmentowe lub monolityczne synchronicznie transportujące płótno i sposób jego wytwarzania**

(57) Jednorodne lub składające się z oddzielnych segmentów transportujące synchronicznie płótno z uzębionymi wstęgami znamienny tym, że posiada na całej szerokości ciągle segmenty wykonane w postaci wstęgi o niezbędnej długości równej szerokości płótna, posiadające rozmieszczone okresowo wzdłuż szerokości płótna otwory do mocowania z uzębionymi wstęgami przy pomocy łączników, które zatrzymują się w stopniowanych otworach w obszarze uzębionej wstęgi, przy czym wstęgi mogą być wykonane z kilku materiałów (19, 21, 22) o różnych właściwościach i strukturach (23) i posiadać w kierunku wzdłużnym żebra sztywności (20) oraz dodatkowe rowkowe wybrania lub też otwory o różnej konstrukcji i rozmiarach, a wąskie segmenty posiadające specjalne obustronne występy mocowane bezpośrednio do jednej uzębionej wstęgi posiadającej specjalne wypustki zapobiegające przemieszczaniu się segmentom w kierunku wzdłużnym, przy czym płótno może być wykonane monolitycznie i być połączone z uzębioną wstęgą przy pomocy połączenia termoplastycznego, a połączenie segmentów do wstęgi uzębionej może odbywać się również z pomocą gwintowanych mocowań przy wykorzystaniu otworów mocujących.

(2 zastrzeżenia)



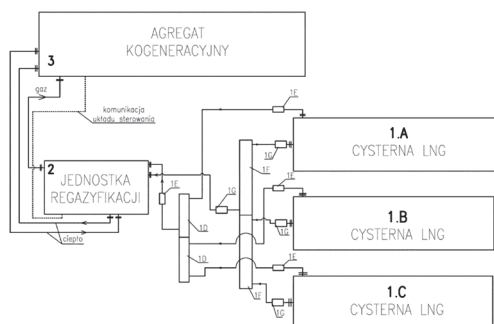
A1 (21) **444701** (22) 2023 04 28(51) **F17C 9/02** (2006.01)**F02M 21/06** (2006.01)**F02B 43/10** (2006.01)**F02G 5/00** (2006.01)(71) HORUS-ENERGIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sulejówek

(72) JĘDRA SYLWESTER; PODGÓRSKI ROBERT

(54) **Zestaw odparowania gazu skroplonego LNG
w kompaktowych, mobilnych systemach,
niewymagających fundamentów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw odparowania gazu skroplonego LNG w kompaktowych, mobilnych systemach, niewymagających fundamentów składający się z jednostki regazyfikacji umieszczonej (2) w ochronnej samonośnej obudowie bezpieczeństwa, kolektora z króćcami do podłączenia źródła LNG z cysternami kriogenicznymi (1A, 1B, 1C) oraz z agregatu (3) kogeneracyjnego lub prądotwórczego.

(2 zastrzeżenia)

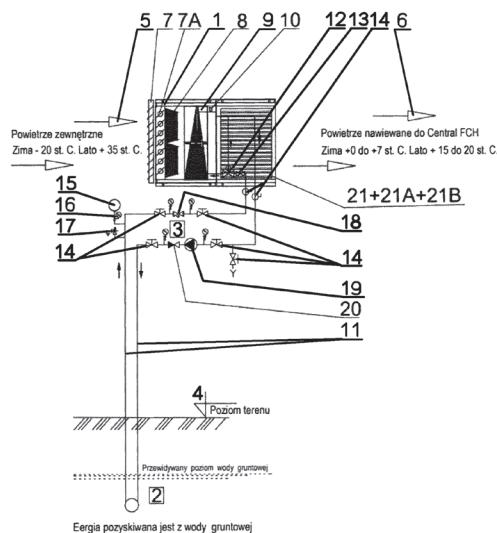
A1 (21) **444772** (22) 2023 04 28(51) **F24F 3/044** (2006.01)**F24F 5/00** (2006.01)

(71) STRUŻIK WOJCIECH, Dys

(72) STRUŻIK WOJCIECH

(54) **Moduł GC FCH**

(57) Moduł GC FCH charakteryzuje się tym, że posiada niezależny układ obróbki świeżego powietrza wentylacyjnego. Powietrze wentylacyjne bez ingerencji w budowę central wentylacyjnych może być ogrzane w zimie i ochłodzone w lecie bezpłatną energią z wody gruntowej, która ma stałe parametry temperaturowe w lecie i w zimie na poziomie + 10 st. C, która zasileniem (11) zostaje poprzez węzeł (3) doprowadzony układem zaworów i pompy



do zasilania nagrzewnicy (9) w centrali (1) w obiegu zamkniętym, gdzie świeże powietrze zostanie poddane procesowi ogrzewania lub schłodzenia. W centrali (1) powietrze zewnętrzne (5) z temperatury zimą minus 20 st. C oraz latem plus 35 st. C, może być podgrzane do temperatury nawiewu (6) zimą od 0 do + 7 st. C. i ochłodzone w lecie od + 15 do 20 st. C. W najwyższym punkcie instalacji nad nagrzewnicą należy zamontować odpowietrzenie instalacji oraz zawór równoważący (13), zawór trójdrogowy z silownikiem (12). Na przewodzie rurowym (11) w węźle (3) zainstalowana jest pompa obiegowa (19), filtr siatkowy (18), zawory odcinające (14), zawór zwrotny (4), ponad to dla zabezpieczenia instalacji przed ciśnieniem w węźle będzie zamontowany układ bezpieczeństwa z zaworem bezpieczeństwa (17), naczyniem wzbiorczym (15) oraz manometrami (16). W najniższym punkcie instalacji w centrali (1) należy zamontować zawór spustowy.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **444702** (22) 2023 04 28(51) **G01B 11/00** (2006.01)**G06T 7/00** (2017.01)**A61B 6/03** (2006.01)

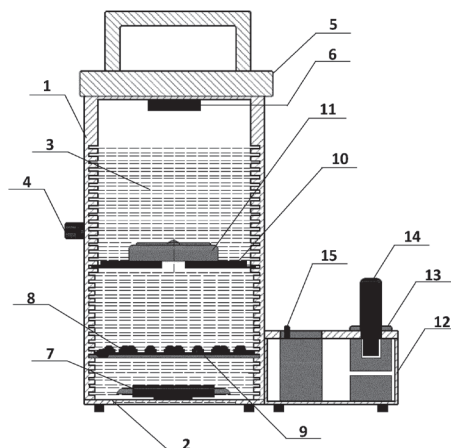
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) ORTYL JOANNA; PILCH MACIEJ

(54) **Skaner 3D do zwiększenia dokładności
mapowania obiektów trójwymiarowych i sposób
zwiększenia dokładności mapowania obiektów
trójwymiarowych**

(57) Zgłoszenie dotyczy skanera 3D do zwiększenia dokładności mapowania obiektów trójwymiarowych i sposobu zwiększenia dokładności mapowania obiektów trójwymiarowych. Skaner 3D do zwiększenia dokładności mapowania obiektów trójwymiarowych wykonanych z materiałów transparentnych, charakteryzuje się tym, że ma korpus (1), stanowiący komorę pomiarową, zakończony dnem (2), wyposażony w rowki nastawcze (3), na jednej ze ścian korpusu (1) skaner ma drzwi boczne wyposażone w blokadę (4) oraz ma pokrywę (5) z warstwą adhezyjną (6), przy czym



na dnie (2) korpusu (1) znajduje się wentylator osiowy (7), a ponad wentylatorem (7) znajduje się panel diod UV (8) zamontowany w rowkach nastawczych (3) korpusu (1), które to diody UV (8) spoczywają na płycie, która pełni rolę radiatora (9), z kolei powyżej panelu diod UV (8) znajduje się plafon (10), na którego górnej powierzchni, pod kątem 30° do tejże powierzchni zamontowana jest kamera RGB (11), przy czym wysokość zamontowania panelu diod UV (8) jak i plafonu (10) regulowana jest przy pomocy rowków nastawczych (3), a odległość plafonu (10) od panelu diod UV (8) jest regulowana przy pomocy rowków nastawczych (3) w zakresie od 5 mm do 60 mm, natomiast odległość plafonu (10) od badanego obiektu jest regulowana przy pomocy rowków nastawczych (3) w zakresie od 30 mm do 100 mm, ponadto skaner ma z boku korpusu (1) panel sterowania (12), połączony z korpusem (1) przy pomocy przewodu USB, który to panel sterowania ma włącznik (13) oświetlenia UV, regulator (15) mocy wentylatora (7), a także panel sterowania (12) jest wyposażony w port USB, umożliwiający montaż nośnika pamięci flash (14) z oprogramowaniem do obsługi skanera.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 444690 (22) 2023 04 28

(51) G01N 33/15 (2006.01)

G01N 13/00 (2006.01)

B01L 3/00 (2006.01)

B01F 31/31 (2022.01)

B01F 101/23 (2022.01)

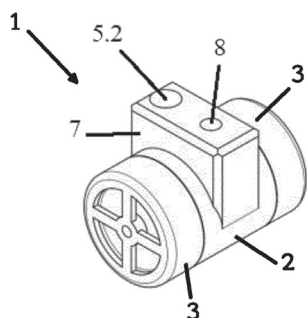
(71) PHYSIOLUTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) STANISZEWSKA MARCELA; BANACH GRZEGORZ;
DOBOSZ JUSTYNA; OŁBIŃSKI KRZYSZTOF;
RUDENKO ANDRII; SMOLEŃSKI MICHAŁ;
KOŁODZIEJ BARTOSZ; PASZKOWSKA JADWIGA;
GARBACZ GRZEGORZ

(54) Urządzenie do umieszczania farmaceutycznej postaci leku

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie (1), do umieszczania farmaceutycznej postaci leku, zawierające korpus (2) w kształcie tulei (3), zamknięty z obu stron przez perforowane zamknięcia. Wewnątrz korpusu (2), koncentrycznie, na całej jego długości umieszczony jest elastyczny rękaw, a w ścianie korpusu jest otwór przelotowy do wprowadzania sprężonego gazu powodującego powstanie przestrzeni między wewnętrzną ścianą korpusu (2), a rękawem oraz symetryczne zaciskanie się rękawa wokół badanej postaci leku.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 444714 (22) 2023 04 30

(51) G05B 15/02 (2006.01)

G06F 30/20 (2020.01)

F24F 11/56 (2018.01)

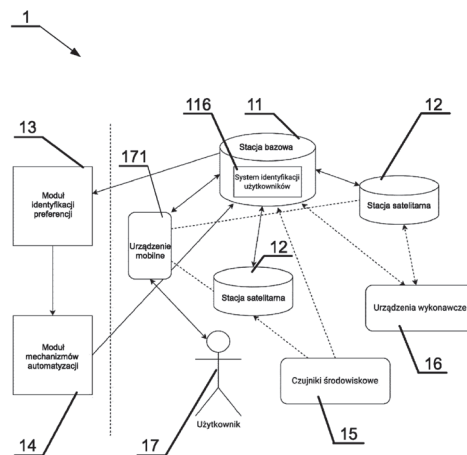
(71) VEMMIO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dąbrowa Górnicza

(72) BORÓWKA MACIEJ; WIDŁOK MACIEJ;
DZIEKAN WOJCIECH

(54) System sterowania inteligentnym budynkiem oraz metoda sterowania inteligentnym budynkiem

(57) System sterowania inteligentnym budynkiem zawierający co najmniej jedną stację bazową (11) wyposażoną w system identyfikacji użytkowników (116), co najmniej jedną stację satelitarną (12), co najmniej jeden czujnik środowiskowy (15), co najmniej jedno urządzenie wykonawcze (16), zawierający ponadto co najmniej jeden moduł identyfikacji preferencji (13) oraz co najmniej jeden moduł mechanizmów automatyzacji (14), które to moduły (13, 14) są przystosowane do autonomicznej identyfikacji preferencji użytkownika (17) oraz autonomicznego sterowania inteligentnym budynkiem. Metoda sterowania inteligentnym budynkiem z wykorzystaniem systemu oraz rozproszony system komputerowy zawierający system wraz z programem komputerowym realizującym metodę.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 444711 (22) 2023 04 29

(51) G06Q 50/26 (2024.01)

H04L 9/40 (2022.01)

(71) SMART CABLES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rudzica

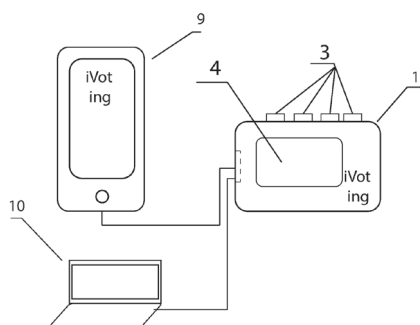
(72) MAJ RAFAŁ; GAWŁAS MARCIN; PIECH KRZYSZTOF;
OLEKSY ROBERT; RYDZEWSKI JAKUB; KIEŁBUS RAFAŁ;
KSIĘŻAK TOMASZ; KRÓL JAKUB; BARTCZAK MICHAŁ;
KOZOK SŁAWOMIR; DZIECIĄTKOWSKI MARCIN

(54) Sposób przeprowadzania głosowań zabezpieczony cyfrowo z wykorzystaniem cyfrowego portfela sprzętowego, układ urządzeń zawierający cyfrowy portfel sprzętowy do przeprowadzania głosowań oraz cyfrowy portfel sprzętowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawiony na rysunku jest wspomagany komputerowo zabezpieczony cyfrowo sposób przeprowadzania głosowań z wykorzystaniem cyfrowych tokenów charakteryzuje się tym, że zawiera sprzętowy portfel cyfrowy i oprogramowanie do głosowania zaimplementowane na serwerze komputerowym oraz komputerach lub smartfonach użytkowników, które zawiera program obsługujący komunikację z siecią zewnętrzną p2p oraz pomiędzy komputerami użytkowników i komunikację pomiędzy komputerami użytkowników i sprzętowym portfelem cyfrowym, przy czym komunikacja z siecią zewnętrzną p2p odbywa się przez tajny kanał komunikacji oraz tym, że dane autoryzacyjne użytkowników i dane głosowań przechowywane są w łańcuchu bloków, a transakcje głosowania są miksowane w ten sposób, że wiele adresów wejściowych IN A ... IN n, jest miksowanych z wieloma adresami wyjściowymi OUT 1 ... OUT n, a identyfikator transakcji ID jest podpisywany cyfrową parą kluczy powiązanych z IN A ... IN n, co uniemożliwia zewnętrznym podmiotom powiązania adresu wejściowego z wyjściowym, przy czym operacja ta przenosi token głosowania ze starego klucza na nowy. Zgłoszenie dotyczy także układu urządzeń przeznaczonych do realizacji tego sposobu oraz sprzętowego portfela cyfrowego zawierającego w pamięci wykorzystywa-

nego do autoryzacji użytkownika systemu klucze kryptograficzne oraz zaimplementowane oprogramowanie do obsługi tych kluczy, układu komponentów sprzętowych portfela oraz oprogramowanie interfejsu użytkownika portfela.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444694** (22) 2023 04 28

(51) **G09B 15/00** (2006.01)

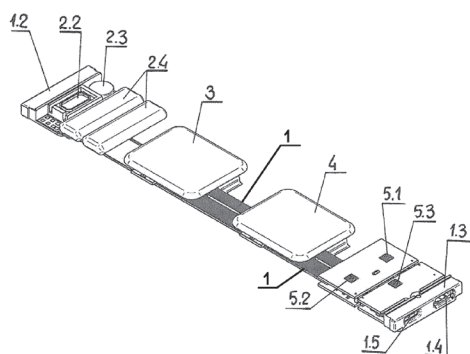
(71) MU6LABEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
Z ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) WOŹNIAK LUDOMIR MICHAŁ; KUBIAK BARTOSZ;
PASTUSZAK KRZYSZTOF; ZAPOROWSKI SZYMON

(54) **Kontroler do nauki gry na instrumencie strunowym**

(57) Kontroler do nauki gry na instrumencie strunowym, stanowi elastyczną taśmę (1), zawierającą przewody elektryczne, która jest pokryta od spodu warstwą ochronną elastycznej folii powierzchnią adhezyjną dla zamocowania kontrolera na pudle rezonansowym instrumentu. Na górnej powierzchni roboczej taśmy (1) zamocowany jest moduł zasilania (2), połączony elektrycznie z co najmniej jednym modulem wyświetlacza, z którym połączony jest elektrycznie moduł sterowania (5). Wszystkie moduły zamocowane są na górnej powierzchni wymienionej taśmy (1). Górna powierzchnia taśmy (1) wraz z modułami zasilania (2) i sterowania (5) pokryta jest ochronną okładziną elastyczną oraz zakończona jest od strony modułu zasilania (2) łącznikiem poprzecznym. Od strony modułu sterowania (5) taśma (1) zakończona jest drugim łącznikiem poprzecznym zawierającym moduł komunikacji bezprzewodowej (6.10) po stronie płyty głównej oraz gniazdo ekspandera i gniazdo USB-C. Moduł sterowania (5) zawiera przetwornik piezoelektryczny (10) połączony z torem audio tego przetwornika piezoelektrycznego (10). Przetwornik piezoelektryczny (10) umieszczony jest na płycie górnej modułu sterowania (5). Płyta górna, pod okładziną elastyczną, ułożona jest w module sterowania (5), na płycie głównej. Moduł zasilania (2) zawiera, głośnik oraz silnik wibracyjny. Kontroler posiada moduł komunikacji bezprzewodowej który za pośrednictwem urządzenia mobilnego połączony jest komunikacyjnie z modułami oceny, (B) profilowania użytkownika oraz analizy skuteczności ćwiczeń.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **444716** (22) 2023 04 30

(51) **H01M 4/36** (2006.01)

H01M 4/62 (2006.01)

H01M 10/12 (2006.01)

H01M 10/06 (2006.01)

(71) INNBAT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) CZERWIŃSKI ANDRZEJ; PODSADNI PIOTR;
MOSZCZYŃSKI PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania masy czynnej płyty dodatniej i ujemnej akumulatora ołowiowo-kwasowego, masy czynne wytworzone tym sposobem, oraz akumulator ołowiowo-kwasowy wykorzystujący te masy czynne**

(57) Sposób wytwarzania masy czynnej płyty dodatniej akumulatora ołowiowo-kwasowego, polegający na zmieszaniu składników aktywnych obejmujących proszek ołowiowy (proszek Bartona), stężony kwas siarkowy(VI) i wodę destylowaną, a ponadto ewentualnie włókna poliestrowe, charakteryzuje się tym, że składniki aktywne stanowią ponad 98% objętości wytworzonej masy czynnej, korzystnie 100% wytworzonej masy czynnej. Masa czynna płyty dodatniej akumulatora ołowiowo-kwasowego, zawierająca składniki aktywne: proszek ołowiowy (proszek Bartona), stężony kwas siarkowy(VI) i wodę destylowaną, a ponadto ewentualnie włókna poliestrowe, charakteryzuje się tym, że jest wytworzona sposobem opisanym powyżej, a składniki aktywne stanowią ponad 98% objętości tej masy czynnej, korzystnie 100% tej masy czynnej. Sposób wytwarzania masy czynnej płyty ujemnej akumulatora ołowiowo-kwasowego, polegający na zmieszaniu składników aktywnych obejmujących proszek ołowiowy (proszek Bartona), ekspander (mieszanina BaSO_4 , lignosulfonianu sodu i drobnodziarnistego węgla przewodzącego), stężony kwas siarkowy(VI) i wodę destylowaną, a ponadto ewentualnie włókna poliestrowe, charakteryzuje się tym, że składniki aktywne stanowią ponad 98% objętości wytworzonej masy czynnej, korzystnie 100% wytworzonej masy czynnej. Masa czynna płyty ujemnej akumulatora ołowiowo-kwasowego, zawierająca składniki aktywne: proszek ołowiowy (proszek Bartona), ekspander (mieszanina BaSO_4 , drobnodziarnistego węgla przewodzącego, lignosulfonianu sodu), stężony kwas siarkowy(VI) i wodę destylowaną, a ponadto ewentualnie włókna poliestrowe, charakteryzuje się tym, że jest wytworzona sposobem opisanym powyżej, a składniki aktywne stanowią ponad 98% objętości tej masy czynnej, korzystnie 100% tej masy czynnej. Akumulator ołowiowo-kwasowy, zwłaszcza typu KLAB, posiadający co najmniej jedno ogniwo składające się z co najmniej jednej elektrody dodatniej, co najmniej jednej elektrody ujemnej, elektrolitu i środków zapewniających przepływ prądu, gdzie elektroda dodatnia jest wypełniona masą czynną zawierającą składniki aktywne obejmujące proszek ołowiowy (proszek Bartona) stężony kwas siarkowy(VI) i wodę destylowaną, a ponadto ewentualnie włókna poliestrowe, a elektroda ujemna jest wypełniona masą czynną zawierającą składniki aktywne obejmujące proszek ołowiowy (proszek Bartona), ekspander (mieszanina BaSO_4 , drobnodziarnistego węgla przewodzącego, lignosulfonianu sodu), stężony kwas siarkowy(VI) i wodę destylowaną, a ponadto ewentualnie włókna poliestrowe, charakteryzuje się tym, że elektroda dodatnia jest wypełniona masą czynną opisaną powyżej, wytworzoną sposobem opisanym powyżej, zaś elektroda ujemna jest wypełniona masą czynną opisaną powyżej, wytworzoną sposobem opisanym powyżej, których składniki aktywne stanowią ponad 98% objętości tych mas czynnych, korzystnie 100% tych mas czynnych.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **444715** (22) 2023 04 30

(51) **H01M 4/57** (2006.01)

H01M 10/06 (2006.01)

H01M 10/12 (2006.01)

(71) INNBAT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) CZERWIŃSKI ANDRZEJ; PODSADNI PIOTR;

MOSZCZYŃSKI PIOTR; HAMANKIEWICZ BARTOSZ;

RATYŃSKI MACIEJ; PAJĄK MAŁGORZATA;

BOCZAR MACIEJ; LACH JAKUB; WRÓBEL KAMIL

(54) **Sposób wytwarzania masy czynnej płyty dodatniej akumulatora ołowiowo-kwasowego, masa czynna wytworzona tym sposobem oraz akumulator ołowiowo-kwasowy wykorzystujący tę masę czynną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania masy czynnej płyty dodatniej akumulatora ołowiowo-kwasowego, polegający na zmieszaniu składników aktywnych obejmujących proszek ołowiowy, stężony kwas siarkowy(VI) i wodę destylowaną, a ponadto ewentualnie włókna poliestrowe, charakteryzuje się tym, że stosuje się proszek ołowiowy stanowiący mieszaninę dwóch frakcji, z których jedną frakcją jest świeży proszek Bartona, stanowiący mieszaninę PbO i Pb o zawartości tlenu ołowiu(II) w zakresie 65% – 82% wag. i ołowiu metalicznego w zakresie 18% – 35% wag., zaś drugą frakcją jest utleniony proszek Bartona, stanowiący mieszaninę PbO i Pb o zawartości tlenu ołowiu(II) w zakresie 65% – 100% wag. i ołowiu metalicznego w zakresie 0 – 35% wag., przy czym zawartość frakcji utlenionego proszku Bartona w mieszaninie proszku ołowiowego jest nie większa niż 60% wag. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest masa czynna płyty dodatniej akumulatora ołowiowo-kwasowego, zawierająca składniki aktywne: proszek ołowiowy, stężony kwas siarkowy(VI) i wodę destylowaną, a ponadto ewentualnie włókna poliestrowe, która charakteryzuje się tym, że jest wytworzona sposobem opisanym powyżej, a proszek ołowiowy stanowiący główny składnik masy czynnej jest mieszaniną dwóch frakcji, z których jedną frakcją jest świeży proszek Bartona, stanowiący mieszaninę PbO i Pb o zawartości tlenu ołowiu(II) w zakresie 65% – 82% wag. i ołowiu metalicznego w zakresie 18% – 35% wag., zaś drugą frakcją jest utleniony proszek Bartona, stanowiący mieszaninę PbO i Pb, o zawartości tlenu ołowiu(II) w zakresie 65% – 100% wag. i ołowiu metalicznego w zakresie 0 – 35% wag., przy czym zawartość frakcji utlenionego proszku Bartona w mieszaninie proszku ołowiowego jest nie większa niż 60% wag. Zgłoszenie zawiera także akumulator ołowiowo-kwasowy, posiadający co najmniej jedno ogniwo składające się z co najmniej jednej elektrody dodatniej, co najmniej jednej elektrody ujemnej, elektrolitu i środków zapewniających przepływ prądu, gdzie elektroda dodatnia jest wypełniona masą czynną zawierającą składniki aktywne: proszek ołowiowy, stężony kwas siarkowy(VI) i wodę destylowaną,

a ponadto ewentualnie włókna poliestrowe, zaś elektroda ujemna jest wypełniona masą czynną zawierającą składniki aktywne: proszek ołowiowy, ekspander (BaSO_4 , drobnoziarnisty węgiel przewodzący, lignosulfonian sodu), stężony kwas siarkowy(VI) i wodę destylowaną, a ponadto ewentualnie włókna poliestrowe, charakteryzuje się tym, że elektroda dodatnia ma masę czynną opisaną powyżej, wytworzoną sposobem opisanym powyżej, gdzie proszek ołowiowy stanowiący główny składnik masy czynnej jest mieszaniną dwóch frakcji, z których jedną frakcją jest świeży proszek Bartona, stanowiący mieszaninę PbO i Pb o zawartości tlenu ołowiu(II) w zakresie 65% – 82% wag. i ołowiu metalicznego w zakresie 18% – 35% wag., zaś drugą frakcją jest utleniony proszek Bartona, stanowiący mieszaninę PbO i Pb o zawartości tlenu ołowiu(II) w zakresie 65% – 100% wag. i ołowiu metalicznego w zakresie 0 – 35% wag., przy czym zawartość frakcji utlenionego proszku Bartona w mieszaninie proszku ołowiowego jest nie większa niż 60% wag.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **444717** (22) 2023 04 30

(51) **H01M 10/12** (2006.01)

H01M 10/06 (2006.01)

H01M 4/14 (2006.01)

(71) INNBAT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) CZERWIŃSKI ANDRZEJ; PODSADNI PIOTR;

LACH JAKUB; WRÓBEL KAMIL

(54) **Akumulator ołowiowo-kwasowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest akumulator ołowiowo-kwasowy, zwłaszcza typu KLAB, posiadający co najmniej jedno ogniwo składające się z co najmniej jednej elektrody dodatniej, co najmniej jednej elektrody ujemnej, elektrolitu i środków zapewniających przepływ prądu, gdzie elektroda dodatnia jest wypełniona masą czynną zawierającą proszek ołowiowy (proszek Bartona) stężony kwas siarkowy(VI) i wodę destylowaną, a elektroda ujemna jest wypełniona masą czynną zawierającą proszek ołowiowy (proszek Bartona), ekspander (BaSO_4 , drobnoziarnisty węgiel przewodzący, lignosulfonian sodu), stężony kwas siarkowy(VI) i wodę destylowaną, przy czym każda cela akumulatora zawiera nieparzystą sumaryczną liczbę naprzemiennie ułożonych elektrod dodatnich i ujemnych, zaś elektrody skrajne to elektrody ujemne, który charakteryzuje się tym, że grubość skrajnych elektrod ujemnych jest mniejsza niż grubość elektrod dodatnich i grubość pośrednich elektrod ujemnych. Grubość elektrod dodatnich stanowi 120% grubości skrajnych elektrod ujemnych, zaś grubość pośrednich elektrod ujemnych stanowi 112,5% grubości skrajnych elektrod ujemnych.

(2 zastrzeżenia)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **131432** (22) 2023 04 28

(51) **A47C 27/00** (2006.01)

A47C 27/04 (2006.01)

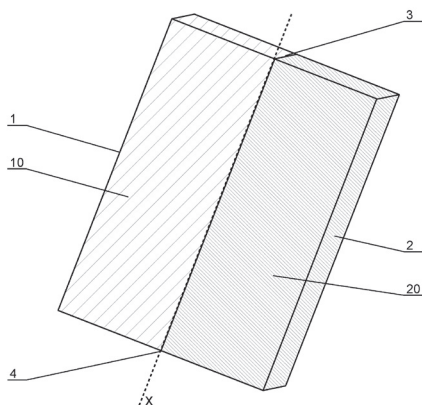
(71) GABI BIS JERCZYŃSKI SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Piaski

(72) JERCZYŃSKI RAFAŁ

(54) **Materac strefowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materac strefowy, o prostokątnym obrysie mającym dwie krawędzie wzdłużne oraz dwie krawędzie poprzeczne, zawierający sprężysty wkład w obrębie powierzchni przeznaczonej do spania, charakteryzujący się tym, że sprężysty wkład stanowią dwa moduły sprężyste (10, 20) usytuowane równolegle względem siebie po przeciwnych stronach osi wzdłużnej (X) materaca, przy czym pierwszy moduł sprężysty (10) ma w co najmniej jednym obszarze inną twardość od drugiego modułu sprężystego (20).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **131435** (22) 2023 04 28

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

A47B 43/02 (2006.01)

(71) WERNER KENKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzycko Wielkie

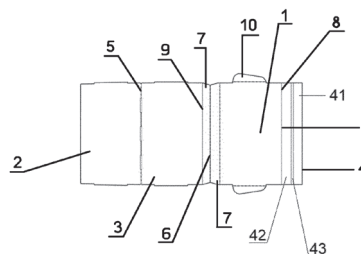
(72) KONIECZNY JAKUB

(54) **Wykrój półki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój półki wykonany z materiału podatnego na formowanie, którego powierzchnia dzielona jest liniami gięcia na pola płatów, zakładki i zaczepów stanowiących w stanie złożonym elementy konstrukcyjne półki montowanej w ścianach korpusu regału, który charakteryzuje się tym, że powierzchnia dzielona jest liniami gięcia (8) i (9) oraz drugą linią gięcia (6) na płat dolny (1), płat środkowy (2) i płat górny (3), przy czym do płata dolnego (1) przylega, oddzielony linią gięcia (8), płat rantu (4), a pomiędzy płatem dolnym (1) i górnym (3) znajduje się oddzielony od nich liniami gięcia (9) pas zakładkowy (7) przedzielony na dwie części drugą linią gięcia (6), która jest perforowana, natomiast płat środkowy (2) i płat górny (3) przylegają do siebie

i są oddzielone pierwszą linią gięcia (5), a do krawędzi płata dolnego (1) przylegają zaczepy (10).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **131429** (22) 2023 04 28

(51) **B21D 1/06** (2006.01)

H05B 3/40 (2006.01)

B23K 11/28 (2006.01)

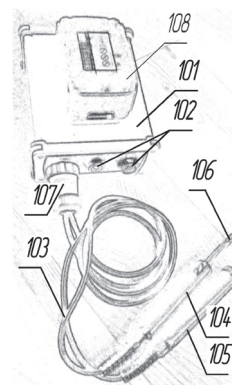
(71) PROMOVYCH YURIJ, Wieliszew;
GLADYSH VICTOR, Wawrów

(72) PROMOVYCH YURIJ; GLADYSH VIKTOR

(54) **Urządzenie portatywne elektroniczne do usuwania wgnieceń karoserii samochodowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie portatywne elektroniczne do usuwania wgnieceń na karoserii samochodowej, obejmujące blok elektroniczny (101) z elementami interfejsu użytkownika (102), podłączonymi bezpośrednio albo poprzez złącze prądowe (107) wyjściowymi przewodami (103), na końcu których są aktywna (104) z węglowym prętem (106) i masowa (105) elektrody znamienne tym, że urządzenie jest zasilane bateryjnie.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **131437** (22) 2023 05 02(51) **B65H 75/14** (2006.01)**B65H 75/18** (2006.01)**H02G 11/00** (2006.01)

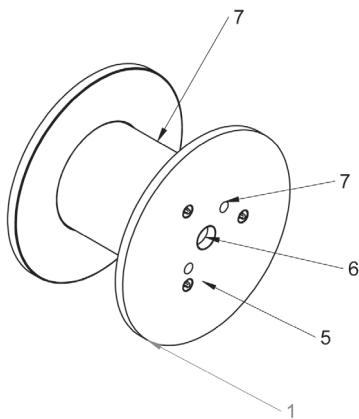
(71) KOWALCZYK KRZYSZTOF FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA ANDREW SPÓŁKA CYWILNA, Raba Niżna; KOWALCZYK SŁAWOMIR FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA ANDREW SPÓŁKA CYWILNA, Raba Niżna

(72) KOWALCZYK KRZYSZTOF; PUSTUŁA SZYMON

(54) **Bęben kablowy z tarczami klejonymi**

(57) Bęben kablowy zawierający cylindryczny rdzeń oraz tarcze w kształcie kołnierzy, które są rozmieszczone na osiowo oddalonych, przeciwległych końcach rdzenia charakteryzuje się tym, że tarcze główne bębna drewnianego, tarcza lewa (1) i tarcza prawa wyklejone są od wewnątrz na całej powierzchni, która styka się z przewodem twardą płytą pilśniową o grubości 3,2 mm. Wycięta twarda płyta pilśniowa jest naklejona z wykorzystaniem kleju szybkoschnącego na tarczę lewą (1) kołnierza oraz tarczę prawą kołnierza bębna od ich wewnętrznej strony.

(2 zastrzeżenia)

**DZIAŁ D****WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO**U1 (21) **131433** (22) 2023 04 28(51) **D01B 9/00** (2006.01)**D01C 1/00** (2006.01)

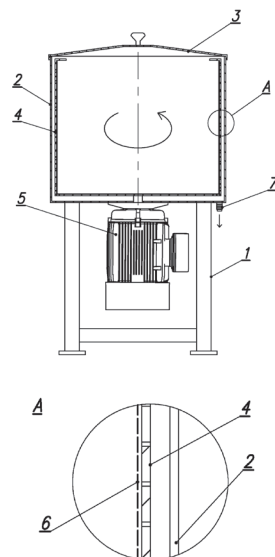
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) BĄK ŁUKASZ; FRĄCZ WIESŁAW; JANOWSKI GRZEGORZ

(54) **Urządzenie do odwirowywania napełniaczy pochodzenia roślinnego, zwłaszcza po ich alkalizacji**

(57) Urządzenie, charakteryzuje się tym, że średnica otworów bębna (4) obrotowego wynosi od 1 do 3 mm, a wewnętrzna powierzchnia jego ścianek jest pokryta poliestrowym płaskim materiałem tekstylnym (6).

(2 zastrzeżenia)

**DZIAŁ E****BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE**U1 (21) **131434** (22) 2023 04 28(51) **E04D 13/072** (2006.01)**E04D 13/064** (2006.01)

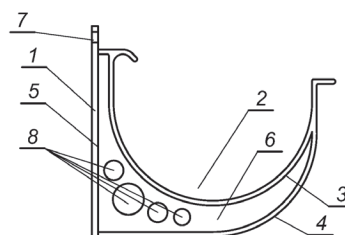
(71) GAMART SPÓŁKA AKCYJNA, Jasło

(72) PAWLUŚ MACIEJ; TRZNADEL KAZIMIERZ

(54) **Uchwyt rynnowy**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest uchwyt rynnowy, wykonany z tworzyw sztucznych, posiadający bazę (1) oraz ramię (2) rozciągające się prostopadle do bazy (1), przy czym wzdłużnie ramię (2) ma w przybliżeniu kształt półokręgu, które to ramię (2) w dowolnym przekroju promieniowym ma kształt dwuteownika o dwóch podstawach (3, 4): podstawie górnej (3) i podstawie dolnej (4). Podstawy (3, 4) dwuteownika są zbieżne ze sobą w części ramienia (2) przeciwległej do linii styku (5) ramienia (2) i bazy (1). Pomiędzy podstawami (3, 4) ramienia (2) znajduje się ściana boczna (6) ramienia (2). W bazie (1) znajdują się otwory montażowe (7), a w ścianie bocznej (6) ramienia (2) znajduje się wybranie przelotowe (8). Pole powierzchni przekroju poprzecznego dla wybrania przelotowego (8) stanowi od 2% do 20% jednostronnego pola powierzchni ściany bocznej (6) ramienia (2).

(3 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
444661	A47C (2006.01)	6
444662	A01D (2006.01)	5
444663	C09K (2006.01)	14
444664	D01B (2006.01)	15
444665	B29C (2006.01)	11
444668	A61B (2021.01)	7
444669	A61B (2021.01)	8
444672	B24D (2006.01)	11
444673	A23L (2006.01)	5
444674	B32B (2006.01)	12
444675	A61B (2006.01)	7
444676	A47C (2006.01)	7
444678	B32B (2006.01)	12
444679	C12N (2006.01)	14
444680	E04C (2006.01)	16
444681	E04C (2006.01)	16
444682	C12N (2006.01)	14
444683	E04C (2006.01)	17
444684	C12N (2006.01)	15

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
444685	B32B (2006.01)	12
444687	E04C (2006.01)	16
444689	B21D (2006.01)	10
444690	G01N (2006.01)	20
444692	E02B (2006.01)	15
444693	C09K (2006.01)	14
444694	G09B (2006.01)	21
444695	C08L (2006.01)	14
444697	B65D (2006.01)	13
444698	B62J (2020.01)	13
444700	C07F (2006.01)	13
444701	F17C (2006.01)	19
444702	G01B (2006.01)	19
444708	A61K (2006.01)	8
444709	B05B (2006.01)	10
444710	A61K (2006.01)	9
444711	G06Q (2024.01)	20
444712	A23L (2021.01)	5
444713	A23L (2021.01)	6

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
444714	G05B (2006.01)	20
444715	H01M (2006.01)	22
444716	H01M (2006.01)	21
444717	H01M (2006.01)	22
444718	F16G (2006.01)	18
444719	E06B (2006.01)	17
444722	A61K (2006.01)	8
444723	A61K (2006.01)	9
444724	A61K (2006.01)	8
444725	A61K (2006.01)	9
444726	A63H (2006.01)	10
444770	A47C (2006.01)	6
444772	F24F (2006.01)	19
444773	C05F (2006.01)	13
444775	E21C (2006.01)	18
444776	E03C (2006.01)	16
448260	E06B (2006.01)	18
448435	A61M (2006.01)	9

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131429	B21D (2006.01)	23
131432	A47C (2006.01)	23
131433	D01B (2006.01)	24

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131434	E04D (2006.01)	24
131435	A47F (2006.01)	23
131437	B65H (2006.01)	24