



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

6/2026

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	8
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	11
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	13
DZIAŁ G Fizyka.....	14

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	15
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	15
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	16

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym.....	17
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	17

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 9 lutego 2026 r.

Nr 6

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. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **449465** (22) 2024 08 06

- (51) **A23L 2/02** (2006.01)
A23L 2/52 (2006.01)
A23L 2/72 (2006.01)
A23B 70/30 (2025.01)

- (71) TYMBARK-MWS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tymbark
(72) MIKULSKA BARBARA; SKŁODOWSKA IZABELA

- (54) **Produkt spożywczy w postaci musu lub smoothie
oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest produkt spożywczy w postaci musu lub smoothie, charakteryzujący się tym, że zawiera 55% - 75% wag. przecieru lub przecieru i soku z jabłek czerwonomięsowych oraz 25% - 45% wag. przecieru lub soku i przecieru z jabłek białych, przy czym jabłka czerwonomięsowe stanowią jabłka odmiany „Sirena”, „Jabłoń Niedźwieckiego” lub ich kombinacja. Kolejną istotą wynalazku jest sposób wytwarzania produktu spożywczego według wynalazku charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: zmieszanie przecieru z jabłek czerwonomięsowych, soku z jabłek czerwonomięsowych lub ich kombinacji w ilości 55% - 75% wag. z 25% - 45% wag. przecieru albo soku i przecieru z jabłek białych, przy czym jabłka czerwonomięsowe stanowią jabłka odmiany „Sirena”, „Jabłoń Niedźwieckiego” lub ich kombinacja.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **449442** (22) 2024 08 05

- (51) **A61K 9/50** (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 36/73 (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) TSIRIGOTIS-MANIECKA MARTA;
PAWLACZYK-GRAJA IZABELA

- (54) **Sposób wytwarzania wieloskładnikowych mikrosfer**

(57) Zgłoszenie ujawnia sposób wytwarzania wieloskładnikowych mikrosfer polegający na tym, że stosuje się środek roślinny w postaci makrocząsteczek o charakterze polisacharydowym, o masie cząsteczkowej > 4 kDa, otrzymanego z liści poziomki pospolitej o stężeniu wagowym od 0,1% do 85%; do którego dodaje się nośnik, (maltodekstrynę) o stężeniu wagowym od 10% do 60%; substancję czynną; substancje pomocnicze (olej i środek powierzchniowo czynny), po czym całość wprowadza się do zbiornika zasilającego suszarki rozpyłowej, skąd przy użyciu pompy perystaltycznej mieszanina jest podawana do urządzenia rozpyłowego, a następnie mieszanina jest rozpylana do wnętrza komory suszącej, po czym odparowuje się rozpuszczalnik przy temperaturze wlotowej powietrza suszącego od 110°C do 180°C i temperaturze wylotowej powietrza od 70°C do 90°C, następnie mikrosfery suszy się i otrzymuje się mikrosfery o średnicy od 10 μm do 1 mm, z rdzeniem zestalonym lub ciekłym.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **449445** (22) 2024 08 02

- (51) **A61K 9/50** (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) TSIRIGOTIS-MANIECKA MARTA;
PAWLACZYK-GRAJA IZABELA

- (54) **Elektrostatyczny sposób otrzymywania
mikrocząstek hydrożelowych**

(57) Zgłoszenie ujawnia elektrostatyczny sposób otrzymywania mikrocząstek hydrożelowych polegający na tym, że środek roślinny w postaci makrocząsteczek o charakterze polisacharydowym, o masie cząsteczkowej > 4 kDa i o stężeniu wagowym od 0,01% do 50% oraz gęstości ładunku powierzchniowego wyrażonej jako potencjał zeta w zakresie od -90 mV do -5 mV absorbuje się do powierzchni mikrocząsteczek hydrożelowych z jednoskładnikową otoczką z chitozanu, których rdzeń zbudowany jest z alginianu wapnia i kurkuminy (tj. Alg_Ca+Kur/Chi) zanurza się w środku roślinnym o stężeniu w zakresie od 0,1% do 5%, całość pozostawia się na 30 minut w temperaturze pokojowej i otrzymuje się mikrocząstki z dwuskładnikową otoczką (Alg_Ca+Kur/Chi/FVU), które następnie przemywa się wodą destylowaną i powoli miesza się i otrzymuje się mikrocząsteczki z dwuskładnikową otoczką (Alg_Ca/Chi/FV).

(1 zastrzeżenie)

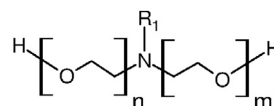
A1 (21) **449470** (22) 2024 08 07

- (51) **A61K 9/107** (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 8/06 (2006.01)
A61K 8/41 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) BAZYLIŃSKA URSZULA; SZARWARYN ALEKSANDRA

- (54) **Bezkosurfaktantowe mikroemulsje
oraz sposób ich wytwarzania**

(57) Zgłoszenie ujawnia bezkosurfaktantowe mikroemulsje typu olej w wodzie, które składają się z emulgatora, który stanowi od 1% wag. do 36% wag. należącego do grupy etoksylogowanych amin kokosowych o wzorze ogólnym 1, w którym R_1 oznacza grupy alkilowe pochodzące z oleju kokosowego, a długość łańcucha alkilowego dla POE (15) aminy kokosowej wynosi od C_{12} - C_{18} , wartość $n + m$ dla POE (15) aminy kokosowej wynosi 15 i oznacza liczbę etoksytacji oraz z fazy olejowej, która stanowi od 0,1% wag. do 10% wag. i fazy wodnej w zakresie od 60% do 99% wag. Zgłoszenie ujawnia również sposób wytwarzania bezkosurfaktantowych mikroemulsji typu olej w wodzie składających się z emulgatora, który stanowi od 1% wag. do 36% wag. należącego do grupy etoksylogowanych amin kokosowych o wzorze ogólnym 1, w którym R_1 oznacza grupy alkilowe pochodzące z oleju kokosowego, a długość łańcucha alkilowego dla POE (15) aminy kokosowej wynosi od C_{12} - C_{18} , wartość $n + m$ dla POE (15) aminy kokosowej wynosi 15 i oznacza liczbę etoksytacji oraz z fazy olejowej, która stanowi od 0,1% wag. do 10% wag. i fazy wodnej w zakresie od 60% do 99% wag., polegający na tym,



Wzór 1

że składniki te łączy się ze sobą i poddaje się działaniu ultradźwięków przez 5 - 15 min w temperaturze pokojowej, uzyskując tym samym transparentną mikroemulsję.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **449471** (22) 2024 08 07

(51) **A61K 9/107** (2006.01)

A61K 47/18 (2017.01)

A61K 8/06 (2006.01)

A61K 8/41 (2006.01)

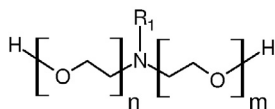
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) BAZYLIŃSKA URSZULA; SZARWARYN ALEKSANDRA

(54) **Biokompatybilna nanoemulsja typu olej w wodzie i sposób jej wytwarzania**

(57) Zgłoszenie ujawnia biokompatybilną nanoemulsję typu olej w wodzie, która składa się z emulgatora, który stanowi od 1% wag. do 15% wag. należącego do grupy etoksylogowanych amin kokosowych o wzorze ogólnym 1, w którym R_1 oznacza grupy alkilowe pochodzące z oleju kokosowego, a długość łańcucha alkilowego dla POE (15) aminy kokosowej wynosi od C_{12} - C_{18} , wartość $n + m$ dla POE (15) aminy kokosowej wynosi 15 i oznacza liczbę etoksylacji oraz z fazy olejowej, która stanowi od 0,1% wag. do 9% wag. i fazy wodnej w zakresie od 76% do 99% wag. Zgłoszenie ujawnia również sposób wytwarzania biokompatybilnej nanoemulsji typu olej w wodzie, która składa się z emulgatora, który stanowi od 1% wag. do 15% wag. należącego do grupy etoksylogowanych amin kokosowych o wzorze ogólnym 1, w którym R_1 oznacza grupy alkilowe pochodzące z oleju kokosowego, a długość łańcucha alkilowego dla POE (15) aminy kokosowej wynosi od C_{12} - C_{18} , wartość $n + m$ dla POE (15) aminy kokosowej wynosi 15 i oznacza liczbę etoksylacji oraz z fazy olejowej, która stanowi od 0,1% wag. do 9% wag. i fazy wodnej w zakresie od 76% do 99% wag., polegający na tym, że składniki te łączy się ze sobą i poddaje się działaniu ultradźwięków przez 10 - 30 min w temperaturze pokojowej, uzyskując tym samym półprzezroczystą nanoemulsję.

(3 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) **449459** (22) 2024 08 05

(51) **A61L 15/28** (2006.01)

A61L 15/20 (2006.01)

A61L 15/42 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź

(72) WARZAŁA MAREK; NOSAL-KOVALENKO HANNA; NOWICKI JANUSZ; WOJTAŁA ANNA; GRITTNER JOLANTA; LEDNIEWSKA KERSTIN; PIETRUSZKA ANNA; BARTOSZEWICZ MARIA; KOREN-SZWARC BEATA; NOWAKOWSKA-BOGDAN EWA; SABURA EWA; WIŚNIEWSKA-WRONA MARIA; PIEKARSKA KLAUDIA; KUCHARSKA MAGDALENA; ADAMIEC WIESŁAW; CICHACZ PIOTR; SIKORA MONIKA

(54) **Sposób wytwarzania wysokochłonnego materiału chitozanowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wysokochłonnego materiału chitozanowego, realizowany w obecności układu substancji pomocniczych, który polega na tym, że najpierw w temperaturze $\leq 45^\circ\text{C}$ miesza się ze sobą 40% - 55% m/m

chitozanu o stopniu deacetylacji $\text{SD} > 80\%$ i ciężarze cząsteczkowym $\text{Mw} > 300\,000$ Da, z układem substancji pomocniczych, który zawiera 15% - 45% m/m wodnego roztworu kwasu mlekowego o stężeniu $\geq 60\%$ m/m i 2% - 30% m/m wybranej pochodnej kwasu tłuszczowego. Następnie uzyskaną mieszaninę poddaje się plastyfikacji w ślimakowym urządzeniu uplastyczniającym, w temperaturze z zakresu 55°C - 85°C , przy szybkości obrotowej 20 - 60 rpm i otrzymuje się plastyfikowany materiał chitozanowy.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **449446** (22) 2024 08 02

(51) **A63C 19/10** (2006.01)

A63B 69/18 (2006.01)

A63G 21/00 (2006.01)

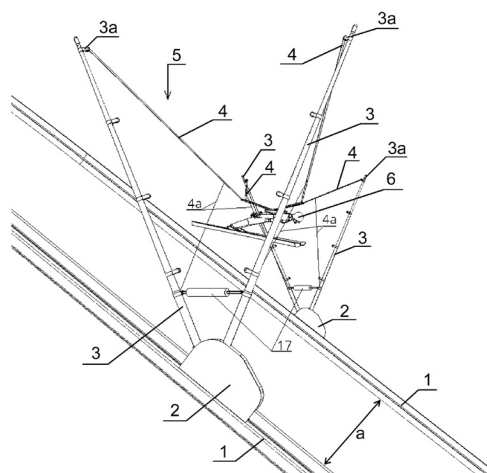
(71) KARPIŃSKI MACIEJ, Komorów

(72) KARPIŃSKI MACIEJ

(54) **Urządzenie do realizacji treningu skoków narciarskich i/lub wykonywania skoków narciarskich w celach rekreacyjno-rozrywkowych i/lub profesjonalnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do realizacji treningu skoków narciarskich i/lub wykonywania skoków narciarskich celach rekreacyjno-rozrywkowych i/lub profesjonalnych, charakteryzujące się tym, że zawiera dwie prowadnice (1) zasadniczo o dowolnym profilu bocznym, obie korzystnie mniej lub bardziej zbliżonym do profilu bocznego skoczni narciarskiej, umieszczone w odstępie (a) względem siebie, na których to prowadnicach (1) są osadzone naprzeciwległe względem siebie dwa wózki (2), po jednym na każdej z prowadnic (1). Każdy z wózków (2) jest zaopatrzony w dwa wysięgniki (3) w postaci zasadniczo sztywnych prętów skierowanych ku górze i usytuowanych względem siebie widełkowato, pod kątem ostrym, od których zewnętrznie skierowanych końców (3a) sięgają cięgna (4) tworzące zawiesie (5) podtrzymujące w stanie zawieszonym na czas skoku skoczka (6) trenującego i/lub wykonującego skoki w trybie rekreacyjno-rozrywkowym i/lub profesjonalnym. Korzystnie, w celu kontroli lotu skoczka, zawiesie (5) jest wyposażone w ramę usytuowaną nad plecami skoczka (6) trenującego lub wykonującego skoki, do której są dołączone elementy uprząży skoczka (6), bezpośrednio lub za pośrednictwem elastycznego systemu zawieszenia przegubowego. Korzystnie, w celu zapewnienia autonomii lotu skoczka ale z zachowaniem możliwości kontroli, gdy lot skoczka jest zakłócony, zawiesie (5) może być wyposażone w miękki system zawieszenia w postaci wiązki linek usytuowanej nad plecami skoczka (6) trenującego lub wykonującego skoki, do której są dołączone elementy uprząży skoczka (6). Korzystnie, w celu asekuracji swobodnego lotu skoczka, zawiesie (5) może być wyposażone w moduł ramy utrzymującej siatkę rozciąganą w fazie wystąpienia zakłócenia lotu skoczka (6) pod tym skoczkiem.

(16 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 449449 (22) 2024 08 02

(51) B01D 41/04 (2006.01)

B01D 29/74 (2006.01)

B01D 29/70 (2006.01)

B01D 35/16 (2006.01)

B08B 9/032 (2006.01)

E04H 4/16 (2006.01)

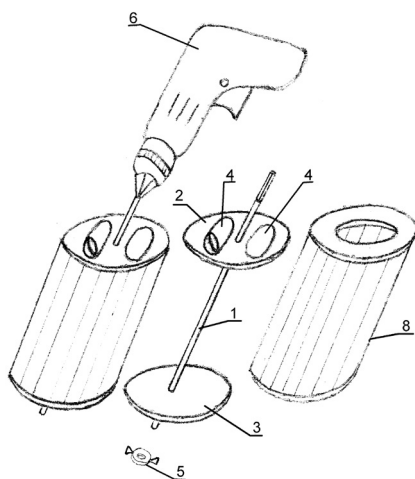
(71) PIETRZAK ANDRZEJ, Dobrzyków

(72) PIETRZAK ANDRZEJ

(54) **Urządzenie do czyszczenia filtrów zwłaszcza filtrów basenów ogrodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do czyszczenia wkładów powierzchniowych filtrów, w których plisowany wkład jest ułożony gwiaźdzście, zwłaszcza filtrów wody stosowanych w basenach kąpielowych, charakteryzuje się tym, że stanowią go dwie pokrywy (2 i 3), przez które przechodzi gwintowany pręt (1), który po założeniu wraz z pokrywami (2 i 3) na filtr (8) i nakręceniu nakrętki (5) pod pokrywą dolną (2) tworzy sztywną konstrukcję wraz z filtrem (8).

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 05 08

A1 (21) 449447 (22) 2024 08 02

(51) B06B 1/16 (2006.01)

B02C 17/14 (2006.01)

F16F 15/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

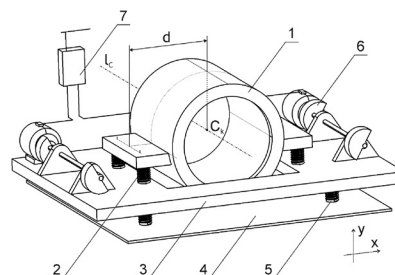
(72) CIEPŁOK GRZEGORZ

(54) **Antyrezonansowy młyn wibracyjny**

(57) Antyrezonansowy młyn wibracyjny, zawiera ramę podpartą na podstawie za pomocą elementów sprężystych oraz co najmniej jedną komorę, w której znajdują się elementy mielące, przy czym komora podwieszona jest do ramy za pomocą sprężystego zawieszenia, zaś rama wyposażona jest w dwa wibracyjne elementy napędowe, które stanowią przeciwbieżne, współfazowe vibratory inercyjne wraz z układem synchronizacji, usytuowane po obu stronach komory, charakteryzuje się tym, że układ komory (1) z ramą (3) napędową tworzą tłumik dynamiczny dla kątownego kierunku drgań, tj. w płaszczyźnie xy oraz dla kierunku poziomego x, tj. prostopadłego do osi wzdłużnej l_c komory (1).

czyźnie xy oraz dla kierunku poziomego x, tj. prostopadłego do osi wzdłużnej l_c komory (1).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 449456 (22) 2024 08 05

(51) B07C 5/04 (2006.01)

B07C 5/00 (2006.01)

B07C 5/34 (2006.01)

B07C 5/344 (2006.01)

B07C 5/346 (2006.01)

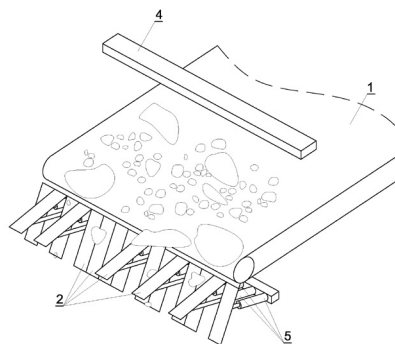
(71) COMEX POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) KOŁACZ JACEK

(54) **Sposób sortowania elementów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób sortowania elementów polegający na tym, że elementy umieszcza się na przesuwającym się przenośniku taśmowym (1), na końcu którego znajdują się uchylne łopatkę (2) odrzucające sterowane za pomocą komputera, po czym czujnik (4) umiejscowiony ponad przenośnikiem taśmowym (1) i połączony z komputerem wykrywa elementy i ich wymiary, po czym wymiary elementów są porównywane przez komputer z granicznymi wartościami zadanymi, a następnie łopatkę (2) są przez komputer sterowane tak, że uchylane są o zadany kąt dwie skrajne łopatkę (2) z tych, nad które najeżdża element o wymiarach większych od wartości granicznych.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 449480 (22) 2024 08 08

(51) B32B 7/027 (2019.01)

B32B 21/02 (2006.01)

C09K 5/02 (2006.01)

B27N 3/02 (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) KOWALUK GRZEGORZ; WRONKA ANITA

(54) **Sposób wytwarzania płyty kompozytowej dla meblarstwa i wyposażenia wnętrz oraz płyta kompozytowa dla meblarstwa i wyposażenia wnętrz**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania płyty kompozytowej dla meblarstwa i wyposażenia wnętrz oraz płyta kompozytowa dla meblarstwa i wyposażenia wnętrz. Sposób

wytwarzania płyt kompozytowych z cząstek lignocelulozowych polegający na trwałym połączeniu w procesie prasowania kompozytu o budowie co najmniej 3-warstwowej, która zawiera warstwę środkową oraz dwie warstwy zewnętrzne, w udziale masowym warstwy środkowej od 30% do 80%, korzystnie 68% w stosunku do masy całej płyty, których kobierzec może być wytwarzany zgodnie z powszechnie stosowanymi parametrami wytwarzania tworzyw płytowych, charakteryzujący się tym, że podczas zaklejania cząstek lignocelulozowych warstwy środkowej nanosi się od 10% do 70% masy klejowej, przeznaczonej do zaklejania cząstek warstwy środkowej, korzystnie 50% następnie wprowadza się cząsteczki zmiennofazowe w ilości od 1% do 50%, korzystnie 28% w stosunku do masy całej płyty, po czym kontynuuje się zaklejanie oraz płyta kompozytowa.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 449437 (22) 2024 08 02

(51) B61D 47/00 (2006.01)

B61D 45/00 (2006.01)

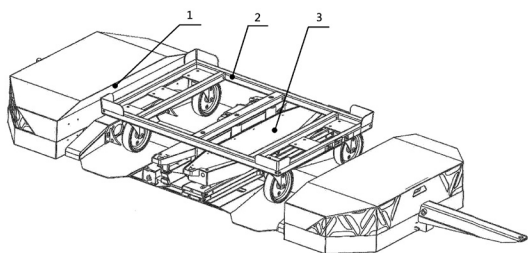
(71) ATRES INTRALOGISTICS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) BARTKOWIAK TOMASZ; MĄDRY PATRYK;
MYSZKOWSKI ADAM; PABISZCZAK STANISŁAW;
PELIC MARCIN

(54) Zestaw transportowy z układem automatycznego załadunku

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw transportowy z układem automatycznego załadunku, mający zastosowanie do transportu komponentów lub gotowych produktów w zakładach produkcyjnych lub różnego rodzaju magazynach. Zestaw transportowy z układem automatycznego załadunku składa się z wagonu bazowego (1) z opuszczaną podłogą, na której znajduje się dwustronny wysięgnik teleskopowy (3), składający się z modułu stałego i trzech modułów wysuwanych i silnik z układem napędowym umożliwiającym wysunięcie w dowolną stronę modułów oraz wózka transportowego (2) wyposażonego w układ ryglowania usytuowanego pod jego ramą.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 449475 (22) 2024 08 08

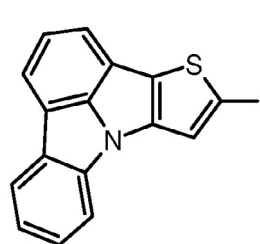
(51) C07D 495/14 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) SZAFRANIEC-GOROL GRAŻYNA

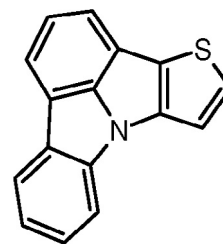
(54) 5-jodotieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazol oraz sposób jego otrzymywania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 5-jodotieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazol przedstawiony wzorem 1 oraz sposób jego otrzymywania polegający na tym, że do reaktora wprowadza się tieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazol przedstawiony wzorem 2 oraz mieszaninę rozpuszczalników, to jest mieszaninę mocnego kwasu o stężeniu z zakresu 70% - 99% wybranego spośród: kwas trifluorooctowy lub kwas siarkowy lub najkorzystniej kwas octowy i rozpuszczalnika organicznego wybranego spośród: dichlorometan lub chloroform lub dimetylosulfotlenek lub tetrahydrofuran, przy czym: stosunek objętościowy mocnego kwasu do rozpuszczalnika/ów organicznego/ych mieści się w zakresie od 1:1 do 1:10, na 1 mmol tieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazolu wprowadza się od 1,25 do 30 ml mieszaniny rozpuszczalników, po czym reagenty miesza się przez co najmniej 15 minut, korzystnie przy stałym przepływie gazu obojętnego, następnie obniża się temperaturę mieszaniny reakcyjnej do wartości z zakresu od 0°C do -20°C i przy stałym przepływie gazu obojętnego miesza się przez czas co najmniej 15 minut, a następnie, w tej temperaturze do mieszaniny reakcyjnej wprowadza się czynnik jodujący w stosunku molowym do tieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazolu od 1:1 do 1,2:1, po czym usuwa się system chłodzący, a mieszaninę reakcyjną pozostawia się, ciągle mieszając, na czas co najmniej 0,5 godziny, wliczając w to zarówno czas ogrzania się mieszaniny do temperatury pokojowej, to jest od 15°C do 30°C, jak i czas przebywania w tej temperaturze, przy czym całą reakcję jodowania przeprowadza się przepuszczając ciągle przez reaktor gaz obojętny.

(7 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2

A1 (21) 449476 (22) 2024 08 08

(51) C07D 495/14 (2006.01)

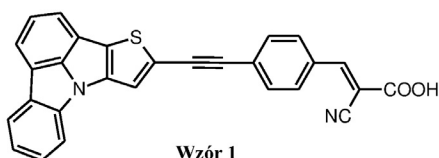
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) SZAFRANIEC-GOROL GRAŻYNA; SŁODEK ANETA

(54) Kwas 2-cyano-(4-[(tieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazol-5-ylo)etynylo]fenylo)akrylowy oraz sposób jego otrzymywania

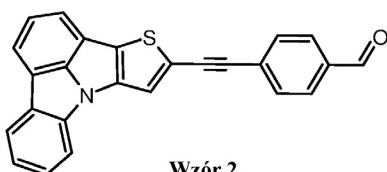
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kwas 2-cyano-(4-[(tieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazol-5-ylo)etynylo]fenylo)akrylowy przedstawiony wzorem 1, będący pochodną pirolo[3,2,1-jk]karbazolu oraz sposób jego otrzymywania polegający na tym, że realizuje się go poprzez kondensację Knoevenagel'a kwasu cyanooctowego do grupy aldehydowej odpowiedniej pochodnej tieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazolu, w ten sposób, że do reaktora wprowadza się p-[(tieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazol-5-ylo)etynylo]benzaldehyd przedstawiony wzorem 2 oraz kwas cyanooctowy w proporcjach molowych od 1:2 do 1:15, następnie przez reaktor przepuszcza się gaz obojętny, po czym reaktor zapróżniowuje się do ciśnienia z zakresu od 100 do 400 mbar i usuwa w ten sposób tlen i inne lotne substancje, po czym do reaktora wprowadza się dwa rozpuszczalniki reakcji wybrane spośród: chloroform, dichlorometan, etanol, acetonitryl lub toluen, w parach rozpuszczalnik mniej polarny-rozpuszczalnik bardziej polarny, przy czym: stosunek objętościowy rozpuszczalników względem siebie mieści się w zakresie od 1:1 do 1:5, na 1 mmol p-[(tieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazol-5-ylo)etynylo]benzaldehydu wprowadza się w sumie od 30 do 120 ml łącznie obu rozpuszczalników, następnie przez reaktor przepuszcza się gaz obojętny, po czym reaktor zapróżniowuje się do ciśnienia z zakresu

od 100 do 400 mbar i usuwa w ten sposób tlen i inne lotne substancje, po czym do mieszaniny reakcyjnej wprowadza się aminę w postaci piperydyny w stosunku molowym do p-[(tieno[2',3':4,5]-pirolo[3,2,1-jk]karbazol-5-yl)etynylo]benzaldehydu od 2:1 do 16:1 i znów przeprowadza się etap próżniowania doprowadzając do ciśnienia z zakresu od 100 do 500 mbar, po czym mieszaninę reakcyjną ogrzewa się w temperaturze $\geq 40^{\circ}\text{C}$ przez czas minimum 2 godziny.

(9 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2

A1 (21) **449477** (22) 2024 08 08(51) **C07D 495/14** (2006.01)

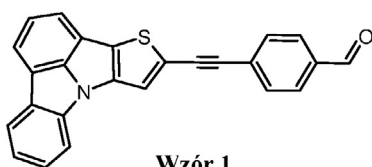
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) SZAFRANIEC-GOROL GRAŻYNA

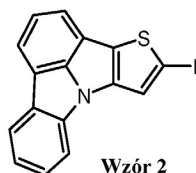
(54) **p-[(tieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazol-5-yl)etynylo]benzaldehyd oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest p-[(tieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazol-5-yl)etynylo]benzaldehyd przedstawiony wzorem 1, będący pochodną pirolo[3,2,1-jk]karbazolu oraz sposób jego otrzymywania polegający na tym, że do reaktora wprowadza się 5-jodotieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazol przedstawiony wzorem 2, rozpuszczalnik wybrany spośród: tetrahydrofuran lub dimetoksyetan lub 1,4-dioksan lub toluen i aminę wybraną spośród: trietyloamina lub dietyloamina, przy czym: stosunek objętościowy rozpuszczalnika do aminy mieści się w zakresie od 1:1 do 10:1, korzystnie 3:2, na 1 mmol 5-jodotieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazolu wprowadza się od 1,25 do 50 ml, najkorzystniej 30 ml, sumując: rozpuszczalnika i aminy, po czym reagenty miesza się przez co najmniej 30 minut, korzystnie przy stałym przepływie gazu obojętnego, następnie dodaje się katalizator palladowy w stosunku procentowym do 5-jodotieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazolu od 2% - 20%, oraz jodek miedzi(II) w stosunku procentowym do 5-jodotieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazolu od 2% - 20%, po czym dodaje się 4-etynylobenzaldehyd, w stosunku molowym do 5-jodotieno[2',3':4,5]pirolo[3,2,1-jk]karbazolu od 1,1:1 do 1,5:1, po czym mieszaninę reakcyjną grzeje się w zakresie temperatur od 50°C do 110°C , przez co najmniej 8 godzin, przy czym całą reakcję sprzęgania przeprowadza się przepuszczając ciągle przez kolumnę reakcyjną gaz obojętny.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2

A1 (21) **449441** (22) 2024 08 02(51) **C08L 5/04** (2006.01)**C08L 5/06** (2006.01)**C08L 5/08** (2006.01)**C08J 5/18** (2006.01)**A61K 47/36** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) TSIRIGOTIS-MANIECKA MARTA;

PAWLACZYK-GRAJA IZABELA

(54) **Cienki film ze środkiem roślinnym i sposoby jego wytwarzania**

(57) Zgłoszenie ujawnia cienki film ze środkiem roślinnym w postaci makrocząsteczek o charakterze polisacharydowym, o masie cząsteczkowej > 4 kDa, otrzymany z liści poziomki pospolitej o gęstości ładunku powierzchniowego wyrażonej jako potencjał zeta w zakresie od -50 mV do -15 mV i składa się z pierwszej warstwy w postaci polietylenodiaminy, drugiej warstwy w postaci alginianu wapnia, trzeciej warstwy w postaci chilozanu oraz z czwartej warstwy w postaci środka roślinnego. zgłoszenie ujawnia również sposób otrzymywania powyższego cienkiego filmu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **449443** (22) 2024 08 02(51) **C08L 5/04** (2006.01)**C08L 5/06** (2006.01)**C08J 5/18** (2006.01)**A61K 47/36** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) TSIRIGOTIS-MANIECKA MARTA;

PAWLACZYK-GRAJA IZABELA

(54) **Sposób wytwarzania cienkich filmów**

(57) Zgłoszenie ujawnia sposób otrzymywania cienkich filmów, charakteryzujący się tym, że do środka roślinnego w ilości od 0,01% do 55% i o masie cząsteczkowej > 4 kDa, otrzymanego z liści poziomki pospolitej dodaje się alginianu sodu w ilości od 0,01% do 10% i wolno miesza się, aż do całkowitego rozpuszczenia obu składników, po czym całość wylewa się na powierzchnię i pozostawia się przez 24 godziny w temperaturze pokojowej, w celu odparowania wody i otrzymuje się film o grubości od 1 μm do 1000 μm .

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **449462** (22) 2024 08 05(51) **C08L 5/08** (2006.01)**C08K 5/101** (2006.01)**C08K 5/103** (2006.01)**C08K 5/11** (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź

(72) WIŚNIEWSKA-WRONA MARIA; PIEKARSKA KLAUDIA; KUCHARSKA MAGDALENA; ADAMIEC WIESŁAW; CICHACZ PIOTR; SIKORA MONIKA; SULAK KONRAD; BORKOWSKI DOMINIK; GAŁECKI STANISŁAW; WARZAŁA MAREK; NOWICKI JANUSZ; NOSAL-KOVALENKO HANNA; WIĘCEK PRZEMYSŁAW; STAŃCZYK DOROTA; LEDNIEWSKA KERSTIN; WOJTALA ANNA; GRITTNER JOLANTA; SABURA EWA; SEMENIUK IZABELA; BARTOSZEWICZ MARIA; KOREŃ-SZWARC BEATA

(54) **Sposób wytwarzania uplastycznionego materiału chitozanowego metodą termomechaniczną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania uplastycznionego materiału chitozanowego metodą termomechaniczną,

który jest realizowany w obecności układu substancji pomocniczych, z wykorzystaniem ślimakowych urządzeń uplastyczniających i cechuje się tym, że najpierw w temperaturze z zakresu 15°C do 60°C miesza się ze sobą ze sobą: 20% - 60% m/m chitozanu, przy czym co najmniej 20% stanowi chitozan o stopniu deacetylacji SD $\geq$ 80% i ciężarze cząsteczkowym $\geq$ 300 000 Da oraz składniki układu substancji pomocniczych. Co istotne układ substancji pomocniczych zawiera co najmniej jeden produkt estryfikacji z grupy obejmującej: a) produkty estryfikacji kwasu mlekowego i polioliu o liczbie kwasowej mniejszej niż 50,0 mg KOH/g; b) produkty estryfikacji kwasu cytrynowego i polioliu o liczbie kwasowej większej niż 250,0 mg KOH/g, przy czym każdy z produktów estryfikacji może zawierać wolny, nieprzereagowany kwas. Udział wagowy chitozanu względem wolnych, nieprzereagowanych kwasów jest większy niż 1:0,4. Następnie uzyskaną mieszaninę plastyfikuje się w ślimakowym urządzeniu do przetwórstwa tworzyw termoplastycznych, w temperaturze wyższej niż temperatura mieszania, ale $\geq$ 100°C, przy szybkości obrotowej ślimaków z zakresu 20 - 60 rpm i uzyskuje się uplastyczniony materiał chitozanowy, który nadaje się do dalszego przetwórstwa termomechanicznego, korzystnie w temperaturze z zakresu 90°C - 150°C.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **449460** (22) 2024 08 05

(51) **C08L 67/04** (2006.01)

C08L 5/08 (2006.01)

B65D 65/46 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź

(72) WARZAŁA MAREK;
NOSAL-KOVALENKO HANNA;
NOWICKI JANUSZ; WOJTAŁA ANNA;
WIŚNIEWSKA-WRONA MARIA;
PIEKARSKA KLAUDIA;
KUCHARSKA MAGDALENA; GRITTNER JOLANTA;
STAŃCZYK DOROTA; PIETRUSZKA ANNA;
NOWAKOWSKA-BOGDAN EWA;
GĘBURA KATARZYNA; ADAMIEC WIESŁAW;
CICHACZ PIOTR; SIKORA MONIKA;
MADEJ-KIEŁBIK LONGINA;
GZYRA-JAGIEŁA KAROLINA

(54) **Termoplastyczny materiał z chitozanem i sposób wytwarzania termoplastycznego materiału z chitozanem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest termoplastyczny materiał z chitozanem, który zawiera 40% do 85% m/m polikaprolaktonu o masie cząsteczkowej od 50 000 do 90 000 Da, 5% do 50% m/m chitozanu, 2% do 10% m/m polioliu, który wybiera się z grupy obejmującej: alifatyczne nasycone alkohole o długości łańcucha węglowego C2-C8 oraz polieterole o masie cząsteczkowej $\leq$ 200, 2% do 5% m/m produktu estryfikacji oligomerów kwasu mlekowego z etanolem o liczbie kwasowej $\leq$ 80 mg KOH/g, o średniej masie cząsteczkowej $\leq$ 600. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania termoplastycznego materiału z chitozanem, który polega na tym, że do wyposażonego w ślimaki urządzenia wprowadza się 40% do 85% m/m polikaprolaktonu o masie cząsteczkowej od 50 000 do 90 000, 5% do 50% m/m chitozanu, 2% do 10% m/m diolu, który wybiera się z grupy obejmującej: alifatyczne nasycone alkohole o długości łańcucha węglowego C2-C6 i polieterole o masie cząsteczkowej $\leq$ 200, 2% do 5% m/m produktu estryfikacji oligomerów kwasu mlekowego z etanolem o liczbie kwasowej $\leq$ 80 mg KOH/g i średniej masie cząsteczkowej $\leq$ 600. Całość miesza się, w temperaturze od 70°C do 100°C, a prędkość obrotowa ślimaków wynosi od 40 do 90 rpm.

(3 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 11 08

A1 (21) **449450** (22) 2024 08 02

(51) **C09D 5/08** (2006.01)

C09D 7/40 (2018.01)

C23C 28/00 (2006.01)

C23F 11/12 (2006.01)

C23F 11/14 (2006.01)

(71) VENT TRADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) KOSZLAK RAFAŁ; MIKOŁAJCZYK ALICJA

(54) **Środek do nanopowłoki o właściwościach antykorozyjnych, hydrofobowych oraz oleofobowych do elementów stalowych ocynkowanych, zwłaszcza wentylacyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest środek do nanopowłokowej ochrony antykorozyjnej, hydro- i oleofobowej do elementów stalowych ocynkowanych, wielowarstwowy, składający się ze składnika bazowego w postaci sieciowanych siloksanów, środków sieciujących, rozpuszczalników, który cechuje się tym, że w pierwszej warstwie składa się ze środka bazowego w postaci 10,5% - 12,5% wagowych dietoksymetylosilanu, 0,5% wagowych azotanu chromu, 0,01% wagowych fluoru, rozpuszczonego w 84,99% - 86,99% wagowych wody dejonizowanej, a w drugiej warstwie ze środka sieciującego w postaci 20% - 60% wagowych aminofunkcyjnego oligomerycznego krzemianu rozpuszczonego w 40% - 80% wagowych izopropanolu, przy czym pH wynikowe całej mieszaniny składników wynosi 7 - 7,5.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **449451** (22) 2024 08 02

(51) **C09D 5/08** (2006.01)

C09D 7/40 (2018.01)

C23F 11/12 (2006.01)

C23C 28/00 (2006.01)

(71) VENT TRADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) KOSZLAK RAFAŁ; MIKOŁAJCZYK ALICJA

(54) **Środek do nanopowłoki o właściwościach antykorozyjnych, hydrofobowych oraz oleofobowych do elementów stalowych ze stali czarnej, zwłaszcza wentylacyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest środek do nanopowłokowej ochrony antykorozyjnej, hydro- i oleofobowej do blach czarnych, wielowarstwowy, składający się ze środków sieciujących oraz rozpuszczalników, który cechuje się tym, że w pierwszej warstwie składa się ze środka sieciującego w postaci 3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]-trimethoxysilane o stężeniu 90% - 99% rozpuszczonego w 1% - 10% związku organicznym w postaci acetonu oraz w drugiej warstwie w postaci polimetylosiloksanowego elastomeru silikonowego.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **449444** (22) 2024 08 02

(51) **C12M 1/04** (2006.01)

C12M 3/00 (2006.01)

C12N 1/14 (2006.01)

B01F 23/23 (2022.01)

B01F 23/231 (2022.01)

B01F 101/17 (2022.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) KUBICA PAWEŁ; MUSZYŃSKA BOŻENA

(54) **Urządzenie do napowietrzania i mieszania hodowli stacjonarnej grzybni, wykorzystujący je bioreaktor oraz sposób prowadzenia hodowli stacjonarnej grzybni**

(57) Ujawniono urządzenie do napowietrzania i mieszania hodowli stacjonarnej grzybni, wykorzystujący je bioreaktor oraz spo-

sób prowadzenia hodowli stacjonarnej grzybni. Mogą one znaleźć zastosowanie zarówno w ośrodkach badawczych jak i przemyśle biotechnologicznym.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **449472** (22) 2024 08 07

(51) **C22C 1/02** (2006.01)

C22C 9/00 (2006.01)

B22D 11/00 (2006.01)

C22F 1/08 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) STRZĘPEK PAWEŁ; ZASADZIŃSKA MAŁGORZATA;
SADZIKOWSKI MICHAŁ; NOGA PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania prętów ze stopu miedzi z magnezem**

(57) Sposób wytwarzania prętów ze stopu miedzi z magnezem, polegający na poddaniu składników stopowych syntezie metalurgicznej i procesowi odlewania ciągłego, a następnie chłodzeniu, charakteryzuje się tym, że granulaty miedziane o czystości co najmniej 99,9% topi się w tyglu grafitowym pieca indukcyjnego w temperaturze 1200°C - 1250°C. Następnie uzyskany ciekły metal przysypuje się warstwą ochronną o grubości 0,5 - 4 cm w postaci posypki grafitowej o uziarnieniu do 0,5 cm, po czym magnez o czystości co najmniej 99,9% owinięty blachą miedzianą o grubości 0,5 - 1 mm, zanurza się w ciekłym metalu pod posypką grafitową i wtapia go przez 10 - 20 minut. Całkowita zawartość magnezu wynosi 2% - 4% wag., a miedzi 96% - 98% wag. Następnie odlewa się w procesie ciągłym pręty, z wykorzystaniem krystalizatora grafitowego, przy prędkości odlewania 100 - 200 mm/min. Pręty chłodzi się w procesie dwuetapowym: w pierwszym etapie do temperatury 380°C - 400°C, z prędkością chłodzenia 15-25°C/s, a w drugim etapie do osiągnięcia temperatury końcowej 120°C - 250°C z prędkością chłodzenia 5-15°C/s.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

A1 (21) **449452** (22) 2024 08 04

(51) **E04C 1/00** (2006.01)

E04C 1/41 (2006.01)

E04B 2/08 (2006.01)

E04B 2/18 (2006.01)

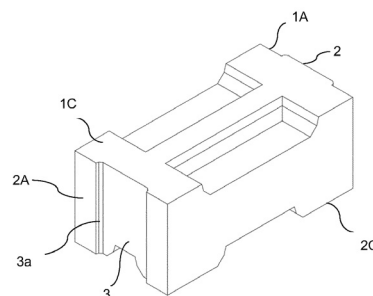
(71) SYSTEM 3E SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) BOLIMOWSKI PATRYK ADAM; LEWANDOWSKI DARIUSZ;
KOLMUS KATARZYNA; BUDNIK PIOTR

(54) **Element budowlany**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest element budowlany w postaci prostopadłościanu posiadający dwie równoległe ściany o większej powierzchni oraz dwie równoległe, pionowe, ściany o mniejszej powierzchni, przy czym ściany o większej powierzchni posiadają wypusty i/lub przestrzenie międzywypustowe, charakteryzujący się tym, że pierwsza ściana o mniejszej powierzchni (1A) elementu budowlanego ma symetrycznie względem osi prostopadłej do dłuższych swych boków umieszczone co najmniej jedno pióro (2), a druga, naprzeciwległa, ściana o mniejszej powierzchni (2A) elementu budowlanego ma umieszczony co najmniej jeden

wpust (3), przy czym co najmniej jedno pióro (2) pierwszej ściany o mniejszej powierzchni (1A) elementu budowlanego odpowiada kształtem co najmniej jednemu wpustowi (3) drugiej ściany o mniejszej powierzchni (2A) elementu budowlanego.

(28 zastrzeżeń)



A1 (21) **449478** (22) 2024 08 07

(51) **E04C 3/04** (2006.01)

E04C 3/08 (2006.01)

E04F 15/04 (2006.01)

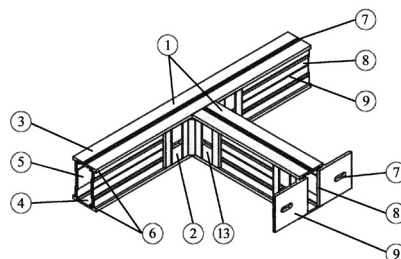
(71) JACKOWICZ DANIEL, Zgorzała

(72) JACKOWICZ DANIEL

(54) **System legarowania**

(57) System legarowania dla desek tarasowych składający się z aluminiowych profili zamkniętych o przekroju prostokąta oraz łączących je ze sobą aluminiowych elementów łączących, a aluminiowe profile zamknięte łączone są ze sobą na jednym poziomie pod kątem prostym za pomocą aluminiowych elementów łączących, takich jak aluminiowych kątowników, charakteryzuje się tym, że ścianka górna (3) i ścianka dolna (4) aluminiowego profilu zamkniętego (1) względem ścianek bocznych (5) są wydłużone, a wydłużenie tworzące wypusty (6) w przekroju poprzecznym mają kształt trapezu prostokątnego, ponadto ścianka górna (3) aluminiowego profilu zamkniętego (1) posiada wzdłużne środkowe wybranie (7) po całej długości, zaś ścianki boczne (5) mają wzdłużne gniazdo (8) z centralnym wybraniem (9), gdzie aluminiowe kątowniki (2) mają kształt litery L, której pozioma część jest wydłużona poza pionową część tworząc wypust, a połączenie części poziomej z częścią pionową ma skośne zgrubienie, zaś szerokość aluminiowego kątownika (2) odpowiada odległości między wypustami (6) górnej ścianki (3) i dolnej ścianki (4) aluminiowego profilu zamkniętego (1), natomiast pośrodku części poziomej i części pionowej (13) aluminiowego kątownika (2) posiada otwór, który znajduje się na wysokości centralnego wybrania (9) wzdłużnego gniazda (8) ścianki bocznej (5), przy czym wypust części poziomej aluminiowego kątownika wchodzi pod prostopadły aluminiowy profil zamknięty (1) i uszczelnia połączenie między aluminiowymi profilami zamkniętymi (1).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **449466** (22) 2024 08 06

(51) **E04F 10/08** (2006.01)

E04B 7/16 (2006.01)

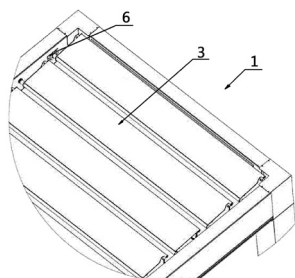
(71) SURMA SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kęty

(72) SURMA PIOTR

(54) **Mechanizm osadzenia obrotowej lameli w ramie nastawnego zadaszenia, zwłaszcza zadaszenia pergoli**

(57) Zgłoszenie dotyczy mechanizmu osadzenia obrotowej lameli (3) w ramie (1) nastawnego zadaszenia, zwłaszcza zadaszenia pergoli. Obrotowa lamela (3) na każdym swym końcu zawiera trzpień osadzony obrotowo w otworze wykonanym w profilu ramy (1) zadaszenia. Na trzpieniu pomiędzy lamelą (3) a profilem ramy (1) wykonany jest rowek, w którym osadzony jest sprężysty pierścień zabezpieczający. Do profilu ramy (1) po każdej stronie lameli (3) zamocowany jest uchwyt (6) ze ścianką odsuniętą od profilu i zawierającą otwarte wybranie obejmujące otwór profilu tak, że pomiędzy ścianką i profilem utworzona jest komora na sprężysty pierścień zabezpieczający, przy czym osiowy luz sprężystego pierścienia zabezpieczającego w komorze jest mniejszy niż długość końcówki trzpienia wprowadzonej w profil. Uchwyt (6) może ponadto zawierać dodatkową ściankę z otwartym wybraniem na trzpień lameli (3), przylegającą do profilu ramy (1). Korzystnie uchwyt (6) mocowany jest do profilu ramy (1) rozłącznie, w szczególności za pomocą śrub.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **449484** (22) 2024 08 08

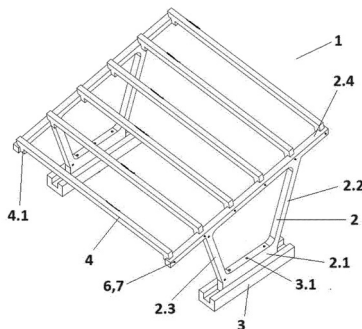
(51) **E04H 6/02** (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)

(71) BUSZREM SPÓŁKA AKCYJNA, Piotrków Trybunalski
(72) ZUZIĄK BARTŁOMIEJ

(54) **Wiaty modułowa i sposób wykonania wiaty modułowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiaty modułowa, zawierająca dwa podparcia usytuowane naprzeciwko siebie, gdzie każde ma słupy wsporcze o różnej długości połączone dolnymi końcami z podstawą, a od góry połączone z pochyloną do podłoża pod kątem częścią dachową, przy czym części dachowe połączone są rozłącznie z belkami poprzecznymi, charakteryzująca się tym, że podparcie (2) wiaty (1) ma podstawę (2.1) połączoną na końcach z dolnym końcem dłuższego słupa wsporczego (2.2) i dolnym końcem krótszego słupa wsporczego (2.3), których górne końce połączone są z częścią dachową (2.4), zaś podstawa (2.1) podparcia (2) wiaty (1) posiada pionowe otwory, przez które osadzona jest na pionowych elementach łączących (3.1) fundamentu (3), przy czym pionowe elementy łączące (3.1) są trwale zespolone z fundamentem (3) i są umieszczone w jego wgłębieniu. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wykonania wiaty modułowej.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **449474** (22) 2024 08 07

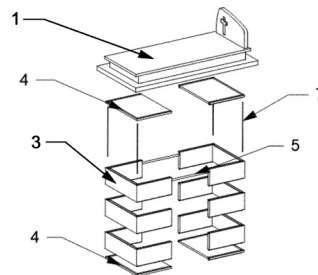
(51) **E04H 13/00** (2006.01)

(71) KRAWIEC RAFAŁ, Jastrowie
(72) KRAWIEC RAFAŁ

(54) **Stabilna konstrukcja grobu ziemnego i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stabilna konstrukcja grobu ziemnego zawierająca nad trumną zasypaną ziemią płytę nagrobkową (1) osadzoną na konstrukcji podstawy. Rozwiązanie to charakteryzuje się tym, że konstrukcja podstawy zawiera co najmniej dwie naprzeciwległe płyty bazowe, na których znajdują się kolejno zestawione moduły ceowe (3). Moduły te zawierają na swych poziomych krawędziach wpust oraz przeciwległe do niego pióro, przy czym na górnych modułach ceowych znajduje się płyta zwieńczeniowa, na której osadzona jest płyta nagrobkowa (1). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania grobu ziemnego przy zastosowaniu tej konstrukcji. Polega on na tym, że w miejscu na konstrukcję podstawy, wybierana jest ziemia, a następnie w tak przygotowanej wnęce umieszcza się kolejno, naprzeciwległe: dwie płyty bazowe, na które kolejno nakłada się moduły ceowe (3), które zawierają na swych poziomych krawędziach wpust oraz przeciwległe do niego pióro. Czynność powtarza się, aż do momentu osiągnięcia przez najwyższy osadzony z modułów ceowych (3) powierzchni ziemi. W tak przygotowanej konstrukcji podstawy umieszcza się trumnę, która zostaje zasypana ziemią, a następnie nakładana jest płyta zwieńczeniowa i na niej osadzana jest płyta nagrobkowa (1).

(10 zastrzeżeń)



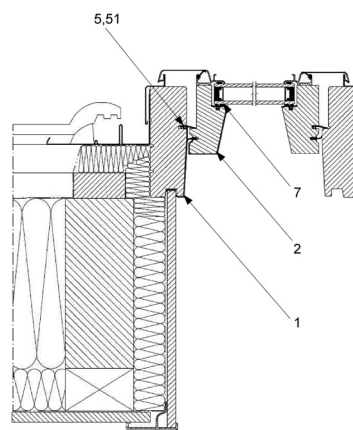
A1 (21) **449469** (22) 2024 08 07

(51) **E06B 1/34** (2006.01)
E06B 3/30 (2006.01)
E04D 13/03 (2006.01)

(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz
(72) SIEDLARZ JÓZEF

(54) **Zestaw profili osłonowych oraz okno dachowe z tym zestawem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw profili osłonowych oraz okno dachowe z tym zestawem. Zestaw profili osłonowych dla ramiaków ramy skrzydła i ramy ościeżnicy okna dachowego, przy



czyż profile osłonowe wykonane są z tworzywa sztucznego charakteryzuje się tym, że zestaw zbudowany jest z profili osłonowych ościeżnicowych (1) i profili osłonowych skrzydłowych (2) oraz każdy z profili osłonowych posiada ścianę główną zakończoną dwoma ramionami zaczepowymi do zamocowania profilu osłonowego do ramiaka okna dachowego.

(10 zastrzeżeń)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIELENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A3 (21) **449455** (22) 2024 08 02

(51) **F16K 1/02** (2006.01)
F16K 31/60 (2006.01)
E03C 1/04 (2006.01)

(61) 440615

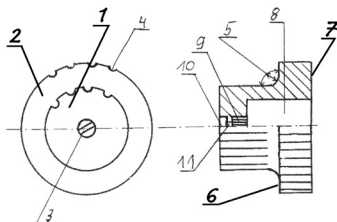
(71) CZOCHRALSKI ADAM, Józefów

(72) CZOCHRALSKI ADAM

(54) **Pokrętło zaworu kranu dwustopniowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pokrętło zaworu kranu dwustopniowe. Pokrętło zaworu kranu charakteryzuje się tym, że wałek większej średnicy (2) zaczyna się od strony podstawy (7), a kończy stroną ścianką (6), którą łączy się z wałcem mniejszej średnicy (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **449461** (22) 2024 08 06

(51) **F26B 3/30** (2006.01)
B05D 3/04 (2006.01)
B05D 3/06 (2006.01)
F26B 21/14 (2006.01)

(71) ZIMNY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź;
ADAMCZEWSKI MAREK, Łódź

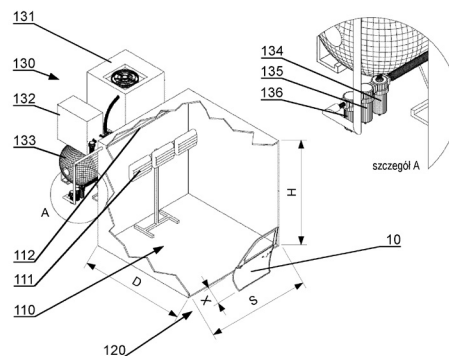
(72) ADAMCZEWSKI MAREK

(54) **Sposób suszenia powłok lakierniczych
z wykorzystaniem promieniowania podczerwieni
w atmosferze oczyszczonego powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób suszenia powłok lakierniczych na polakierowanym obiekcie, w którym powłokę lakierniczą poddaje się działaniu promieniowania podczerwonego z promiennika podczerwieni, który charakteryzuje się tym, że stosuje się promiennik podczerwieni (111) ustawiony w komorze generacyjnej (110) ograniczonej podłogą, sufitem, ścianami bocznymi i ścianą tylną, przy czym w komorze znajduje się ponadto nawiewnik (112) powietrza od strony ściany tylnej, przy czym do nawiew-

nika (112) doprowadza się powietrze, w którym obniża się zawartość dwutlenku węgla do poziomu co najwyżej 0,02%, przy czym promiennik podczerwieni (111) ustawia się na drodze strumienia powietrza z nawiewnika (112) w kierunku polakierowanego obiektu (10), zaś polakierowany obiekt ustawia się przed promiennikiem podczerwieni (111) w odległości, w której stężenie dwutlenku węgla w powietrzu jest obniżone do poziomu co najwyżej 0,02% na czas niezbędny do obniżenia wilgotności powłoki lakierniczej na polakierowanym obiekcie do pożądanego poziomu.

(6 zastrzeżenia)



A1 (21) **449463** (22) 2024 08 06

(51) **F26B 3/30** (2006.01)
B05D 3/04 (2006.01)
B05D 3/06 (2006.01)
F26B 21/14 (2006.01)

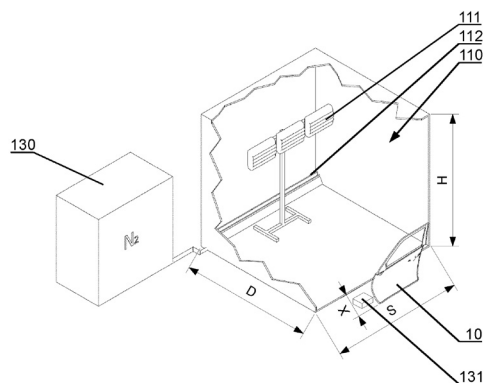
(71) ADAMCZEWSKI MAREK, Łódź

(72) ADAMCZEWSKI MAREK

(54) **Sposób suszenia powłok lakierniczych
z wykorzystaniem promieniowania podczerwieni
w atmosferze azotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób suszenia powłok lakierniczych na polakierowanym obiekcie, w którym powłokę lakierniczą poddaje się działaniu promieniowania podczerwonego z promiennika podczerwieni, znamienny tym, że stosuje się promiennik podczerwieni (111) ustawiony w komorze generacyjnej (110) ograniczonej podłogą, sufitem, ścianami bocznymi i ścianą tylną, przy czym w komorze znajduje się ponadto nawiewnik (112) azotu od strony ściany tylnej, przy czym do nawiewnika (112) doprowadza się azot, który generuje się w generatorze (130) azotu z powietrza w otoczeniu komory generacyjnej (110), przy czym promiennik podczerwieni (111) ustawia się na drodze strumienia azotu z nawiewnika (112) w kierunku polakierowanego obiektu (10), zaś polakierowany obiekt ustawia się przed promiennikiem podczerwieni (111) w odległości, w której stężenie dwutlenku węgla w atmosferze jest obniżone do poziomu co najwyżej 0,02% na czas niezbędny do obniżenia wilgotności powłoki lakierniczej na polakierowanym obiekcie do pożądanego poziomu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **449453** (22) 2024 08 02(51) **F41H 13/00** (2006.01)**F41H 5/007** (2006.01)**F41H 11/02** (2006.01)

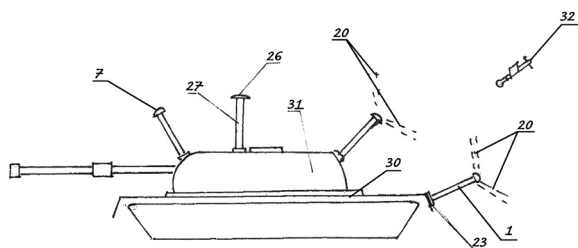
(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg

(72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

(54) **Urządzenie do obrony czołgu przed dronami kamikadze**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do obrony czołgu przed dronami kamikadze. Urządzenie (1) do obrony czołgu (30) przed dronami kamikadze (32) składa się ze stalowej rury wyrzutowej o długości co najmniej 1m, która jest zespolona trwale z głowicą obrotową (7) z otworami wylotowymi do wyrzutu gazów (20) np. dwutlenku węgla, urządzenia sterującego z procesorem zasilanego osobną baterią i skanera laserowego.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **449483** (22) 2024 08 08(51) **G01D 5/26** (2006.01)**G01B 11/00** (2006.01)**G02B 6/122** (2006.01)**G02B 6/124** (2006.01)

(71) BEREŚ-PAWLIK ELŻBIETA, Wrocław

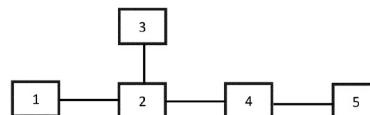
(72) BEREŚ-PAWLIK ELŻBIETA

(54) **Sposób pomiaru zmian niewielkich odległości i układ do pomiaru zmian niewielkich odległości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pomiaru zmian niewielkich odległości, w którym wykorzystuje się siatki Bragga i dokonuje pomiaru mocy optycznej polegający na przytwierdzeniu układu pomiarowego zawierającego m.in. siatki Bragga referencyjną (3) i pomiarową (4) uprzednio są ze sobą zestrojone w zakresie długości fali w ten sposób, że posiadają pokrywające się charakterystyki

spektralne, a przynajmniej jedna z nich jest asymetryczna. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ do pomiaru niewielkich odległości, który posiada szerokopasmowe źródło światła, połączone poprzez cyrkulator optyczny do jednomodowej światłowodowej linii sensorowej wyposażonej w co najmniej dwie siatki Bragga oraz miernik mocy optycznej, gdzie jedna z siatek pełni rolę siatki referencyjnej (3), a druga siatki pomiarowej (4) poddawanej naprężeniom w układzie pomiarowym wynikającym ze zmiany mierzonej odległości, a siatki Bragga zestrojone są ze sobą w zakresie długości fali w ten sposób, że posiadają pokrywające się charakterystyki spektralne, a przynajmniej jedna z nich jest asymetryczna oraz charakterystyki spektralne obu siatek (3 i 4) charakteryzują się szerokością widma powyżej 1nm.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **449481** (22) 2024 08 08(51) **G06T 7/00** (2017.01)**G01N 21/88** (2006.01)**G01N 21/95** (2006.01)**G01N 33/46** (2006.01)**G01B 11/00** (2006.01)**G01N 21/00** (2006.01)

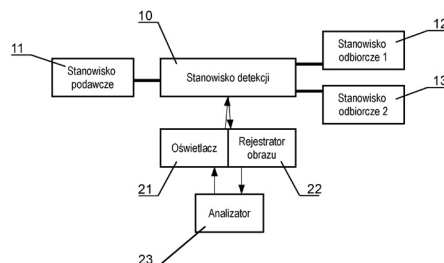
(71) CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU TECHNOLOGII DLA PRZEMYSŁU SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) KLEMIATO MACIEJ; KNAPIK DAWID; PUTYNKOWSKI GRZEGORZ, GB; ROSÓŁ MACIEJ; ROTTER PAWEŁ; ZBROJA KRZYSZTOF; KASZA PATRYK

(54) **Układ do wykrywania defektów w drewnie i sposób wykrywania defektów w drewnie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do wykrywania defektów w drewnie i sposób wykrywania defektów w drewnie. Układ do wykrywania defektów w drewnie charakteryzuje się tym, że zawiera stanowisko detekcji (10) przystosowane do przyjmowania elementu drewnianego; oświetlacz (21) przystosowany do oświetlania elementu drewnianego na stanowisku detekcji (10) światłem o długości fali w zakresie między 225 a 625 nm; rejestrator obrazu (22) przystosowany do rejestrowania poziomu absorpcji światła przez oświetlany obszar elementu drewnianego; oraz analizator (23) przystosowany do klasyfikowania obszarów o absorpcji powyżej zadanego progu jako obszarów z defektem żywicznym.

(17 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 132319 (22) 2024 08 07

(51) **A41F 9/02** (2006.01)

A41D 20/00 (2006.01)

A41D 15/04 (2006.01)

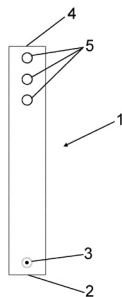
(71) ROBIK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) WÓJCICKA KATARZYNA

(54) **Taśma z zatrzaskiem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest taśma (1) z zatrzaskiem, składającym się z części męskiej (3) i żeńskiej (5), charakteryzująca się tym, że taśma (1) jest wykonana z płaskiego, elastycznego materiału oraz przy jednej krótkiej krawędzi (2) taśmy (1) znajduje się jedna lub więcej części męska (3), a przy drugiej krótkiej krawędzi (4) taśmy (1) znajduje się jedna lub więcej części żeńska (5).

(18 zastrzeżeń)



U1 (21) 132314 (22) 2024 08 02

(51) **A61M 5/14** (2006.01)

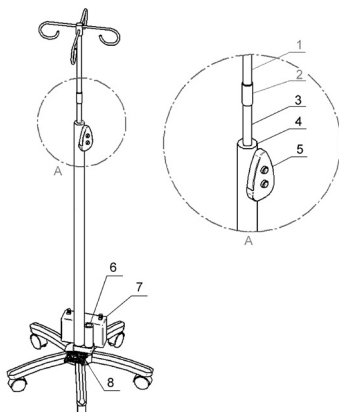
A61B 50/26 (2016.01)

(71) WASILEWSKA ANETA, Poznań

(72) WASILEWSKA ANETA

(54) **Stojak na kroplówki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stojak na kroplówki, składa się z cylindra siłownika elektrycznego (4) z silnikiem napędowym (6),



jako dolnej części kolumny stojaka posadowionej na platformie z kółkami, tłoczyska siłownika elektrycznego (3), jako górnej części kolumny, akumulatora zasilającego (7), sterownika elektronicznego (8) i pulpitu sterowniczego (5) zamocowanego do cylindra siłownika elektrycznego (4) w jego a górnej części.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 132322 (22) 2024 08 08

(51) **B60G 17/00** (2006.01)

B60G 17/06 (2006.01)

B60G 23/00 (2006.01)

A01M 7/00 (2006.01)

A01M 11/00 (2006.01)

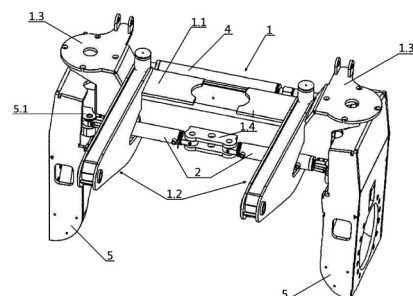
(71) KUJAWSKA FABRYKA MASZYN ROLNICZYCH
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Brześć Kujawski

(72) BORKOWSKI SEWERYN

(54) **Tylne zawieszenie opryskiwacza polowego
samochodowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tylne zawieszenie opryskiwacza polowego samochodowego, amortyzowane pneumatycznie, zawierające ramę z ramionami przystosowanymi do podwieszenia go do ramy głównej opryskiwacza oraz środki do zmiany położenia kół opryskiwacza, według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że tylne zawieszenie opryskiwacza składa się z ramy (1), która poprzez siłowniki rozsuwu kół (2), siłowniki skrętu kół oraz poprzez hydrauliczny drążek stabilizacji zbieżności kół (4) połączona jest z dwiema ruchomymi zwrotnicami (5) wyposażonymi w zespół zawieszania kół, przy czym rama (1) tylnego zawieszania ma postać spawanej belki (1.1) i połączona jest trwale z ramionami (1.2) do mocowania z ramą główną oraz z platformami (1.3) do mocowania zespołów amortyzujących, a także z uchwytami (1.4) do mocowania końców siłowników rozsuwu kół (2) i siłowników skrętu kół, przy czym uchwyty (1.4) zamocowane są do pionowych ścian belki (1.1).

(5 zastrzeżeń)



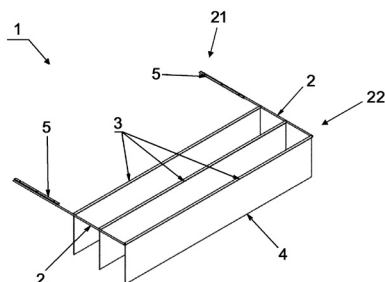
DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONEU1 (21) **132318** (22) 2024 08 06(51) **E04F 10/06** (2006.01)**E04F 10/02** (2006.01)**E04F 10/00** (2006.01)(71) ELDRUT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Przebendów

(72) PIETRAS MAREK

(54) **Markiza przeciwsłoneczna do automatu
sprzedażowego**

(57) Ujawniona jest markiza przeciwsłoneczna (1) dla automatu sprzedażowego zawierająca boczne pręty nośne (2) do zamocowania markizy w górnej części automatu sprzedażowego, przy czym poprzecznie względem prętów nośnych (2) rozpięte jest poszycie markizy. Na pierwszych końcach (21) prętów nośnych (2) umocowane są trwale, nierozłącznie wzdlużne kątowniki montażowe (5) z powierzchnią boczną (51) i powierzchnią górną, gdzie w powierzchni górnej kątowniki montażowe (5) posiadają otwory montażowe.



Z kolei w kierunku drugich końców (22) prętów nośnych (2) osadzone są pręty poprzeczne (3), na których zdejmowalnie mocowane są arkusze (4) poszycia markizy.

(7 zastrzeżeń)

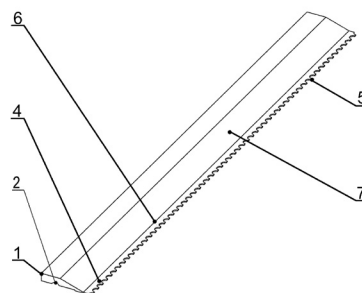
U1 (21) **132316** (22) 2024 08 04(51) **E04F 21/16** (2006.01)**B44D 3/16** (2006.01)(71) KLIMAS MACIEJ KLIMAS
USŁUGI REMONTOWO-BUDOWLANE,
Załęcze Wielkie

(72) KLIMAS MACIEJ

(54) **Przyrząd do ścierania powierzchni warstwy
termoizolacyjnej budynku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do ścierania powierzchni warstwy termoizolacyjnej budynku umożliwiający łatwe uzyskanie równej powierzchni roboczej, szczególnie w obszarach wewnętrznych naroży pomiędzy ścianami. Przyrząd do ścierania powierzchni warstwy termoizolacyjnej budynku, ma korpus (1) w formie listwy. Część roboczą przyrządu stanowi listwa zębata (4) zamocowana trwale do ścianki podstawy przyrządu, której zęby (5) wystają poza zarys wzdlużnej krawędzi (6) korpusu (1) przebiegającej pomiędzy skośną ścianką (7) przyrządu, a ścianką podstawy (3) przyrządu.

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNAŁAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
449437	B61D (2006.01)	8
449441	C08L (2006.01)	9
449442	A61K (2006.01)	5
449443	C08L (2006.01)	9
449444	C12M (2006.01)	10
449445	A61K (2006.01)	5
449446	A63C (2006.01)	6
449447	B06B (2006.01)	7
449449	B01D (2006.01)	7
449450	C09D (2006.01)	10
449451	C09D (2006.01)	10
449452	E04C (2006.01)	11

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
449453	F41H (2006.01)	14
449455	F16K (2006.01)	13
449456	B07C (2006.01)	7
449459	A61L (2006.01)	6
449460	C08L (2006.01)	10
449461	F26B (2006.01)	13
449462	C08L (2006.01)	9
449463	F26B (2006.01)	13
449465	A23L (2006.01)	5
449466	E04F (2006.01)	11
449469	E06B (2006.01)	12
449470	A61K (2006.01)	5

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
449471	A61K (2006.01)	6
449472	C22C (2006.01)	11
449474	E04H (2006.01)	12
449475	C07D (2006.01)	8
449476	C07D (2006.01)	8
449477	C07D (2006.01)	9
449478	E04C (2006.01)	11
449480	B32B (2019.01)	7
449481	G06T (2017.01)	14
449483	G01D (2006.01)	14
449484	E04H (2006.01)	12

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132314	A61M (2006.01)	15
132316	E04F (2006.01)	16
132318	E04F (2006.01)	16

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132319	A41F (2006.01)	15
132322	B60G (2006.01)	15