

(54) **Materiał powłokowy do znakowania tworzyw sztucznych, metoda znakowania tworzyw sztucznych, metoda identyfikacji znakowanych tworzyw sztucznych oraz ich zastosowanie do sortowania odpadów z tworzyw sztucznych**

(57) Zgłoszenie przedstawia elementy składowe systemu znakowania, identyfikacji segregacji odpadów z tworzyw sztucznych, w tym odpadów z wielowarstwowych i wielokomponentowych tworzyw sztucznych. Przedmiotem zgłoszenia jest materiał powłokowy do znakowania tworzyw sztucznych, który zawiera bazę materiału powłokowego oraz markery fluorescencyjne, rozpuszczone lub zdyspergowane w bazie materiału powłokowego. Skład materiału powłokowego lub sposób jego nadruku stanowi umowny kod zgodny z przyjętym systemem znakowania. Materiał powłokowy jest zmywalny z powierzchni oznakowanego materiału za pomocą środka zmywającego, rozpuszczalników organicznych lub ich mieszanin. Alternatywnie, materiał powłokowy może być nieusuwalny z powierzchni tworzyw sztucznych. Przedmiotem zgłoszenia jest też metoda znakowania tworzyw sztucznych, polegająca na nakładaniu materiału powłokowego do znakowania tworzyw sztucznych na powierzchnię znakowanych tworzyw. Kod zawarty w składzie materiału powłokowego lub w sposobie jego nadruku jest możliwy do odczytania za pomocą analizy fluorymetrycznej. Ponadto, zgłoszenie zawiera też metodę identyfikacji znakowanych tworzyw sztucznych, która wykorzystuje spektroskopową metodę pomiaru widma fluorescencyjnego emitowanego przez badany materiał z tworzywa sztucznego. Analiza fluorymetryczna służy do odczytu kodu zawartego w składzie lub w sposobie nadruku materiału powłokowego do znakowania tworzyw sztucznych nałożonego na powierzchnię znakowanego tworzywa. Informacje zebrane podczas identyfikacji są wykorzystywane podczas segregacji odpadów z tworzyw sztucznych. Zgłoszenie dotyczy też zastosowania materiału powłokowego do znakowania tworzyw sztucznych, metody znakowania tworzyw sztucznych oraz metody identyfikacji znakowanych tworzyw sztucznych do sortowania odpadów z tworzyw sztucznych.

(24 zastrzeżenia)

A1 (21) 419994 (22) 2016 12 27

(51) *B09B 5/00* (2006.01)

*C05F 17/02* (2006.01)

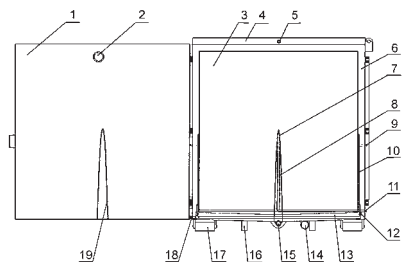
(71) INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH,  
Warszawa

(72) SIEMIĄTKOWSKI GRZEGORZ

(54) **Bioreaktor do stabilizacji tlenowej odpadów z odzyskiem ciepła**

(57) Bioreaktor do stabilizacji tlenowej odpadów z odzyskiem ciepła charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w boczne wymienniki ciepła (10) umieszczone w bocznych ścianach (6) i w środkową przegrodę wewnętrzną (7) z środkowym wymiennikiem ciepła (8). Środkowa przegroda wewnętrzna (7) jest usytuowana wzdłuż podłużnej osi bioreaktora. Wejścia bocznych wymienników ciepła (10) zaopatrzone są w regulatory przepływu (12) medium grzewczego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 419979 (22) 2016 12 27

(51) *B21C 23/08* (2006.01)

*B21C 25/06* (2006.01)

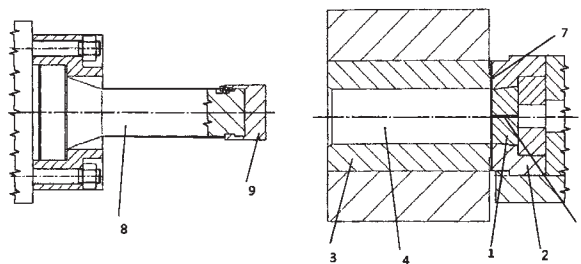
(71) NOWAK HALINA ANGELNET BP, Ustka

(72) NOWAK ADAM

(54) **Zespół przyrządowy do produkcji drutu z cynku**

(57) Zgłoszenie dotyczy zagadnienia zespołu przyrządowego do produkcji drutu z cynku. Przedmiotowy zespół charakteryzuje się tym, że zawiera matrycę (1), kontener (3) z tuleją roboczą (4) na tłoczywo ma matrycę (1) zestali narzędziowej do pracy na gorąco, która ma otwór (5) lub otwory (5) przez które wyciskany jest materiał cynkowy. Otwory (5) mają wcięcie (6). Z tą częścią zespołu współpracuje druga, współosiowa część mająca przetłoczkę (9), która jest mocowana do stempla (8).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 419902 (22) 2016 12 20

(51) *B22C 9/00* (2006.01)

*B22C 9/10* (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) ZYCH JERZY STANISŁAW

(54) **Sposób otrzymywania dwuwarstwowych rdzeni piaskowych**

(57) Sposób otrzymywania dwuwarstwowych rdzeni piaskowych charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie w rdzennicy pośredniej z gruboziarnistej masy rdzeniowej o średnim uziarnieniu do 0,3 mm wykonuje się segment wewnętrzny rdzenia, stanowiący jego warstwę wewnętrzną, który poddaje się utwardzeniu. Następnie w drugim etapie segment ten umieszcza się w rdzennicy właściwej, a po jej złożeniu i zamknięciu napełnia się drobnoziarnistą masą rdzeniową o uziarnieniu do 0,2 mm i poddaje utwardzeniu, uzyskując na warstwie wewnętrznej segmentu wewnętrznego warstwę zewnętrzną.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 420040 (22) 2016 12 29

(51) *B22C 9/10* (2006.01)

*B22C 9/00* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;

SPINKO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Leszno

(72) BULA KAROL; IGNASZAK ZENON; HAJKOWSKI JAKUB;  
BŁASZCZAK PIOTR

(54) **Wymywalne rdzenie odlewnicze i sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są wymywalne rdzenie odlewnicze stanowiące kompozycje, zawierające sole nieorganiczne, w których osnowa składa się z soli nieorganicznych lub ich mieszaniny oraz środka wiążącego w postaci polimeru rozpuszczalnego w wodzie, przy czym udział masowy soli nieorganicznych lub ich mieszaniny w kompozycji osnowy wynosi 20-80% wagowych. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania wymywalnych rdzeni odlewniczych.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 419894 (22) 2016 12 19

(51) *B22D 7/06* (2006.01)