

niu na frakcje płynną i osad w większości zawierający siarczan wapnia. Sposób charakteryzuje się tym, że z frakcji płynnej strąca się metale, głównie lantanowce, fosforany i siarczany metali rozpuszczalnych w rozcieńczonym kwasie siarkowym, zaś osad zawierający w większości siarczan wapnia konwertuje się w obecności wody amoniakalnej i dwutlenku węgla do siarczanu amonu i węglanu wapnia, po czym przefiltrowany i osuszony osad w postaci węglanu wapnia rozpuszcza się w roztworze kwasu azotowego o stężeniu od 15 - 30% stale mieszając, a następnie powstały w trakcie reakcji CO₂ zawraca się i wykorzystuje w procesie konwersji pierwszej fazy osadu, a powstałą mieszaninę poddaje się rozdzielaniu na roztwór azotanu wapnia z rozpuszczonymi w nim metalami oraz na osad fluorków i krzemianów z metalami wtrąconymi.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 412286 (22) 2015 05 11

(51) C01B 31/08 (2006.01)
B01J 20/34 (2006.01)

(71) PARTNER SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Człuchów

(72) MALISZEWSKI WALDEMAR; SZYSZKA KAZIMIERZ

(54) Sposób regeneracji węgla aktywnych

(57) Sposób regeneracji węgla aktywnych z naniesionymi związkami metali (sorbentów), metodą termiczną obejmującą podgrzewanie węgla w piecu, charakteryzuje się tym, że sorbent po wstępnym wysuszeniu w temperaturze od 90°C do 130°C, korzystnie w 110°C, w suszarce z wymuszonym obiegiem powietrza, do uzyskania wilgotności poniżej 10%, bada się i ocenia pod względem zawartości na węglu manganu, miedzi i srebra, a następnie zasypuje się do dozownika pieca regeneracyjnego i wymusza jego przesypanie przez sekcję centralną pieca w okresie od 45 min. do 75 min., korzystnie 60 min., poddając jednocześnie regeneracji termicznej w piecu z obrotowym reaktorem, po czym węgiel sezonuje się w zamkniętym pojemniku i schładza do temperatury poniżej 30°C.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 412395 (22) 2015 05 20

(51) C01B 31/08 (2006.01)
B01J 20/20 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) MICHALKIEWICZ BEATA; SERAFIN JAROSŁAW;
MORAWSKI ANTONI WALDEMAR;
NARKIEWICZ URSZULA; WRÓBEL RAFAŁ

(54) Sposób wytwarzania węgla aktywnych o wysokiej powierzchni właściwej

(57) Sposób wytwarzania węgla aktywnego według wynalazku, polega na dodaniu do ziół aktywatora lub jego roztworu, suszeniu otrzymanej mieszaniny, jej karbonizacji w atmosferze gazu obojętnego chemicznie, przemywaniu i suszeniu, charakteryzuje się tym, że miesza się wysuszony czystek z wodnym roztworem aktywatora lub zwilżony czystek miesza się ze stałym aktywatorem w stosunku wagowym 1:0,1-5. Jako aktywator stosuje się KOH i/lub NaOH i/lub ZnCl₂ i/lub Na₂CO₃ i/lub K₂CO₃. Mieszaninę pozostawia się na czas 0 - 24 godzin, po czym poddaje się karbonizacji w temperaturze 400 - 1000°C. Po ochłodzeniu, otrzymany produkt przemywa się wodą destylowaną do odczynu obojętnego, traktuje kwasem solnym i ponownie przemywa wodą destylowaną do odczynu obojętnego i tak otrzymany węgiel aktywny suszy się. Gaz obojętny chemicznie podaje się z prędkością 0,5 - 50 l/h. Jako gaz obojętny chemicznie stosuje się azot lub dowolny gaz szlachetny.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 412360 (22) 2015 05 15

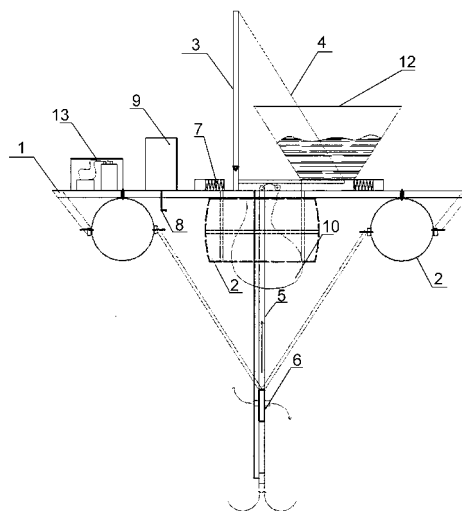
(51) C02F 7/00 (2006.01)
A01K 99/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) KUJAWIAK SEBASTIAN; MAZUR ROBERT;
MAZURKIEWICZ JAKUB

(54) Instalacja (urządzenie) do rewitalizacji stawów hodowlanych, zwłaszcza z grupy akwakultur słodkowodnych

(57) Ujawniono instalację (urządzenie) do rewitalizacji stawów hodowlanych, zwłaszcza z grupy akwakultur słodkowodnych zawierające ramę nośną (1) opierającą się na co najmniej dwóch, korzystnie czterech pływakach (2), na której umieszczony jest maszt (3) z żaglem (4), w którym prostopadle do płaszczyzny wytyczonej przez ramę nośną (1) w kierunku dna akwenu wodnego skierowana jest dysza (5) wyposażona w co najmniej jeden, korzystnie czterodrożny dyfuzor (6), a wlot wody do dyszy (5) znajduje się w najniższym położonym punkcie dyszy (5), a wylot wody z dyszy (5) umieszczony jest na wysokości jaka odpowiada co najmniej wysokości lustra wody +10 cm.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 412348 (22) 2015 05 15

(51) C03C 19/00 (2006.01)
B24C 1/06 (2006.01)
B44C 1/00 (2006.01)

(71) BRZOZOWSKI BOGDAN, Kraków

(72) BRZOZOWSKI BOGDAN

(54) Sposób zdobienia szkła

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób zdobienia szkła barwionego w masie charakteryzujący się tym, że na obu stronach tafli szklanej są piaskowane na sucho lub mokro, różne, uzupełniające się lub zachodzące wzory ozdobne w wyniku czego uzyskuje się wieloodcieniowy, efekt dekoracyjny.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 412307 (22) 2015 05 11

(51) C04B 11/05 (2006.01)

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

(72) PYZALSKI MICHAŁ; PYZALSKI MAURYCJ;
BROWARSKI ROMAN; BROWARSKI PIOTR;
ZAJĄC MICHAŁ; BRYLEWSKI TOMASZ

(54) Sposób otrzymywania anhydrytu i koagulantu z odpadów żelazonośnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania anhydrytu i koagulantu z odpadów żelazonośnych zawierających SiO₂, TiO₂, Fe₂O₃, Al₂O₃, CaO, MgO, SO₃, znajdujących zastosowanie w szeroko rozumianym oczyszczaniu ścieków, w przemyśle materiałów budowlanych oraz produkcji cementu portlandzkiego,

w szczególności przy wytwarzaniu posadzek samopoziomujących oraz w spoiwach mineralnych stosowanych przy awarii i akcjach ratunkowych w górnictwie podziemnym. Sposób charakteryzuje się tym, że odpady żelazonośne w ilości od 0,5 do 5 ton, łączy się z H_2SO_4 o stężeniu pomiędzy 25 - 35% w ilości 0,75 - 7,5 tony, uzyskując temperaturę reakcji 90 - 120°C, a następnie tak sporządzony roztwór miesza się przez okres od 10 do 60 minut.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 412313 (22) 2015 05 12

(51) C04B 35/043 (2006.01)

C04B 35/64 (2006.01)

C04B 35/657 (2006.01)

(71) ZAKŁADY MAGNEZYTOWE ROPCZYCE SPÓŁKA AKCYJNA, Ropczyce

(72) SZCZERBA JACEK; DARŁAK MARIAN; MADEJ DOMINIKA; ZELIK WIESŁAW

(54) Sposób otrzymywania wysokoognotrwałego klinkieru magnezjowego

(57) Jednym ze sposobów wytwarzania wysokoognotrwałego klinkieru magnezjowego z surowców MgO-nośnych, zawartych w zgłoszeniu, polega na tym, że magnezyt naturalny, zawierający po prażeniu co najmniej 95% masowych MgO, wstępnie zmielony do uziarnienia poniżej 1 mm i wodorotlenek magnezu i/lub zasadowy węglan magnezu zawierające po prażeniu co najmniej 95% MgO, poddaje się wspólnemu mieszanii w celu uzyskania jednorodnej masy o różnym udziale składników przez okres co najmniej 20 minut, brykietuje i kalcynuje w temperaturze 600 - 1200°C. Następnie, otrzymany kalcynat ponownie rozdrabnia się do uziarnienia poniżej 0,2 mm, brykietuje i wypala w temperaturze 1600 - 1800°C. Otrzymany klinkier magnezjowy spiekany lub kalcynat rozdrabnia się do uziarnienia poniżej 3 mm, następnie topi w elektrycznym piecu łukowym, otrzymując klinkier magnezjowy topiony.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 412378 (22) 2015 05 18

(51) C04B 35/632 (2006.01)

C04B 35/00 (2006.01)

C22C 9/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) SKRZOS ŁUKASZ; SZAFRAN MIKOŁAJ; WIECIŃSKA PAULINA

(54) Sposób wytwarzania wielowarstwowych tworzyw ceramicznych

(57) Sposób wytwarzania wielowarstwowych tworzyw ceramicznych z wykorzystaniem metody odlewania żelowego polega na tym, że do odpowietrzonej masy lejnej w postaci jednorodnej zawiesiny o składzie: proszek ceramiczny w ilości 35 - 55 cz. obj., woda w ilości 45 - 65 cz. obj., a ponadto: monomer organiczny w ilości 2 - 10 cz. wag., związek upłynniający w ilości 0,10 - 5,0 cz. wag., aktywator polimeryzacji rodnikowej w ilości 0,01 - 0,1 cz. wag. oraz ewentualnie środki powierzchniowo czynne w ilości 0,01 - 0,1 cz. wag., przy czym podane ilości odnoszą się do masy proszku ceramicznego, a lepkość masy lejnej zawiera się w granicach 0,5 - 7 Pas przy szybkości ścinania $10 s^{-1}$, dodaje się inicjator polimeryzacji rodnikowej w ilości 0,01 - 0,5 cz. wag. w stosunku do ilości proszku ceramicznego i wylewa się do formy kolejne warstwy o grubości w zakresie 1 - 5 mm. Każdą następną warstwę wylewa się na żelowaną warstwę poprzednią o wilgotności w zakresie od 10% do 25%, a po żelowaniu ostatniej warstwy składowej tworzywo wyjmuje się z formy i suszy się w wilgotności w zakresie 90% - 40% oraz w temperaturze w zakresie 25°C - 60°C, po czym wysuszone tworzywo wypala się i spieka w temperaturze zależnej od rodzaju proszku ceramicznego.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 412276 (22) 2015 05 08

(51) C04B 38/08 (2006.01)

C04B 20/06 (2006.01)

C04B 14/18 (2006.01)

B28C 9/00 (2006.01)

B28C 7/00 (2006.01)

B28B 15/00 (2006.01)

B28B 1/00 (2006.01)

G01F 11/28 (2006.01)

E04C 1/00 (2006.01)

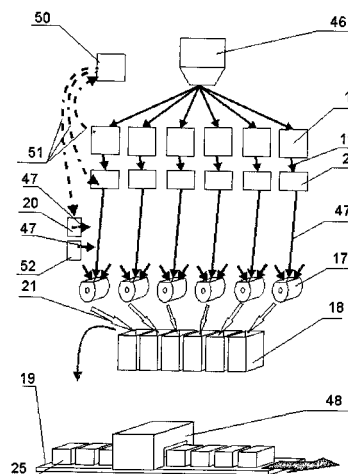
(71) HAINITZE JERZY, Warszawa; HAINITZE ANDRZEJ, Łomianki

(72) HAINITZE JERZY; HAINITZE ANDRZEJ

(54) Sposób wytwarzania elementów budowlanych i układ do wytwarzania elementów budowlanych

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania elementów budowlanych i układ do wytwarzania elementów budowlanych zawierających perlit, znajdujące zastosowanie w budownictwie. Sposób wytwarzania elementów budowlanych polega na pobieraniu wstępnie przygotowanego perlitu, jego badaniu, odważaniu. Następnie perlit w odpowiednio skonstruowanych mieszalnikach (17) miesza się z lepiszczem i wodą w ilościach wyliczonych przez system sterowania (50), formuje się elementy budowlane w specjalnych formiarkach (18), nawilża się je w komorze zamgławiania (48) i poddaje starzeniu. Wynalazek obejmuje ponadto układ do wytwarzania elementów budowlanych powyższym sposobem.

(10 zastrzeżeń)



A3 (21) 412362 (22) 2015 05 18

(51) C05G 1/00 (2006.01)

C05D 11/00 (2006.01)

C05D 3/00 (2006.01)

C05F 11/02 (2006.01)

(61) 397992

(71) MIKŁA DANIEL, Udanin

(72) MIKŁA DANIEL

(54) Płynny nawóz wapniowo-siarkowo-humusowy

(57) Ujawniono płynny nawóz wapniowo-siarkowo-humusowy zawierający wodę, siarczan wapnia, substancje humusowe oraz substancję stabilizującą, który stanowi jednorodną zawiesinę wodną zawierającą wapń oraz siarkę w postaci siarczanu wapnia, substancje humusowe w postaci surowego i/lub aktywowanego chemicznie miálu węgla brunatnego, substancję stabilizującą oraz drobno zmieloną mączkę węgla wapnia i/lub magnezu.

(3 zastrzeżenia)