

- (71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Betonów CEBET, Warszawa; Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków
- (72) Małolepszy Jan, Pytel Zdzisław, Roszczyniński Wojciech, Zapotoczna-Sytek Genowefa, Łaskawiec Katarzyna, Latuszek Tadeusz

(54) **Mieszanka do wytwarzania betonu komórkowego**

(57) Zgodnie z wynalazkiem do wytworzenia mieszanki betonu komórkowego, składającej się z wapna i/lub cementu, surowca siarczanowego i popiołów lotnych oraz środka powierzchniowo czynnego, spulchniającego i ewentualnie dodatków poprawiających własności reologiczne masy zarobowej betonu, jako popioły lotne stosuje się popioły z kotłów fluidalnych w ilości od 10 do 100% całkowitej ilości tradycyjnych popiołów krzemionkowych, ewentualnie mieszaninę popiołów lotnych krzemionkowych i popiołów z kotłów fluidalnych, korzystnie w proporcji 1:4.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **381303** (22) 2006 12 15

- (51) **C04B 28/04** (2006.01)  
**C04B 26/28** (2006.01)

- (71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków
- (72) Rembiś Marek, Smoleńska Anna, Brylicki Witold, Łagosz Artur

(54) **Mineralna masa naprawcza do rekonstrukcji spoin i ceglanych obiektów zabytkowych**

(57) Mineralna masa naprawcza do rekonstrukcji spoin i ceglanych obiektów zabytkowych składa się z cementu portlandzkiego, korzystnie białego klasy CEM I 32,5 R lub 42,5 w ilości 12,5-32,5% wagowych, wapna hydratyzowanego w ilości 1-5% wagowych, dodatku mineralnego w postaci mielonego granulowanego żużla wielkopieczowego w ilości 0 do 3% wagowych, pakietu domieszek chemicznych w ilości 1,02-1,13% wypełniacze i kruszywa w postaci chłonnego kruszywa diatomitowego o granulacji 0,5-2,0 mm w ilości 0-12% wagowych, piasku do zapraw o granulacji (0-0,5 mm) w ilości 0-52,3% wagowych i o granulacji (0-2 mm) w ilości 0-67% wagowych, mączki kwarcowej w ilości 0-13% wagowych 0-13% wody oraz zarobowej w ilości koniecznej do uzyskania właściwej konsystencji oraz pigmentów naturalnych i tlenkowych nieorganicznych takich jak ochry, umbrzy i minie.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **381359** (22) 2006 12 21

- (51) **C05C 9/00** (2006.01)

- (71) Instytut Nawozów Sztucznych, Puławy; Politechnika Wrocławska, Wrocław
- (72) Biskupski Andrzej, Malinowski Przemysław, Winiarski Andrzej, Sas Józef, Ochał Andrzej, Masztalerz Piotr, Zienkiewicz Monika, Borowik Mieczysław, Kowalski Zygmunt, Pasternacki Jerzy, Czornik Franciszek

(54) **Sposób otrzymywania granulowanych nawozów mineralnych na bazie adduktu na mocznikowego**

(57) Sposób otrzymywania granulowanych nawozów mineralnych na bazie adduktu mocznikowego charakteryzuje się tym, że stały mocznik lub jego roztwór wodny o stężeniu powyżej 70% miesza się z surowcem zawierającym siarczan wapnia i wodę, przy czym stosunek molowy mocznika do siarczanu wapnia wynosi w granicach od 2-6, i ewentualnie uzupełnia wodą tak, aby jej zawartość w mieszaninie wynosiła 10-25% masowych, utrzymując mieszaninę w temperaturze 30-90°C do otrzymania jednolitej pulpy, którą poddaje się procesowi granulacji z ewentualnym zawrotem wysuszonego drobnego produktu do węzła granulacji lub sporządzania pulpy. Następnie granule suszy się, segreguje,

wydziela się frakcję właściwą o wymiarach granул od 2 do 6 mm i chłodzi, a ewentualne nadziarno mieli się, miesza z podziarnem i zwraca do obiegu, jako zawrót.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **381269** (22) 2006 12 12

- (51) **C05F 3/00** (2006.01)  
**C05G 1/00** (2006.01)

- (71) Instytut Nawozów Sztucznych, Puławy
- (72) Nastaj Stanisław, Sas Józef, Rusek Piotr

(54) **Sposób przetwarzania gnojowicy na nawozy stałe**

(57) Sposób przetwarzania gnojowicy na nawóz stały charakteryzuje się tym, że komponent organiczny o wilgotności do 30% dokładnie miesza się z gnojowicą zawierającą 7-11% suchej masy w stosunku masowym do komponentu organicznego jak 1:2 ÷ 10 oraz ze zmielonym dolomitem o uziarnieniu do 0,25 mm w ilości co najmniej 10% masowych w stosunku do sumarycznej masy komponentu organicznego i gnojowicy i tak uzyskaną wilgotną sypką mieszaninę leżakuje się przez okres co najmniej 10 godzin.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **381281** (22) 2006 12 13

- (51) **C06B 25/34** (2006.01)

- (71) Politechnika Warszawska, Warszawa
- (72) Dziura Robert, Duda Maciej, Skupiński Wincenty, Gołofit Tomasz, Maksimowski Paweł

(54) **Sposób wytwarzania 2,4,6,8,10,12-heksanitro-2,4,6,8,10,12-heksaazaizowurtzitanu**

(57) Sposób wytwarzania 2,4,6,8,10,12-heksanitro-2,4,6,8,10,12-heksaazaizowurtzitanu, na drodze nitrowania pochodnych acylowych heksaazaizowurtzitanu, polega na tym, że reakcję nitrowania pochodnych acylowych heksaazaizowurtzitanu prowadzi się w dwóch etapach, przy czym produktem pierwszego etapu nitrowania jest pentanitroacetylo-2,4,6,8,10,12-heksaazaizowurtzitan, a oba etapy procesu nitrowania prowadzi się w temperaturze od minus 40°C do 60°C, z wykorzystaniem jako czynnika nitrującego kwasu azotowego lub mieszanin nitrujących.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **384183** (22) 2006 06 15

- (51) **C06D 5/00** (2006.01)  
**C06B 21/00** (2006.01)

(31) 05 0506102 (32) 2005 06 15 (33) FR

(86) 2006 06 15 PCT/FR06/050606

(87) 2006 12 21 WO06/134311 PCT Gazette nr 51/06

(71) SNPE MATERIAUX ENERGETIQUES, Paryż, FR

(72) Gaudre Marie, Giraud Eric, Charrette Dimitri

(54) **Wytwarzanie na drodze suchej obiektów pirotechnicznych i obiekty pirotechniczne**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania na drodze suchej obiektów pirotechnicznych z co najmniej jednego ładunku redukującego wybranego spośród pochodnych guanidyny, wodorków metali, wodorków metali alkalicznych i ziem alkalicznych i co najmniej jednego ładunku utleniającego wybranego spośród azotanów metali alkalicznych, azotanów metali ziem alkalicznych i zasadowych azotanów metali, przy czym co najmniej jeden z wymienionych ładunków redukujących i utleniających ma właściwość płynięcia. Wymieniony sposób pozwala na bezpośrednie otrzymywanie tabletek i małych kulek drogą zagęszczania/prasowania, otrzymywanie granulek, stosowanych jako takie, drogą zagęszczania, a następnie granulacji, otrzymywanie sprasowanych obiektów drogą zagęszczania, granulacji, a następnie prasowania.

(14 zastrzeżeń)