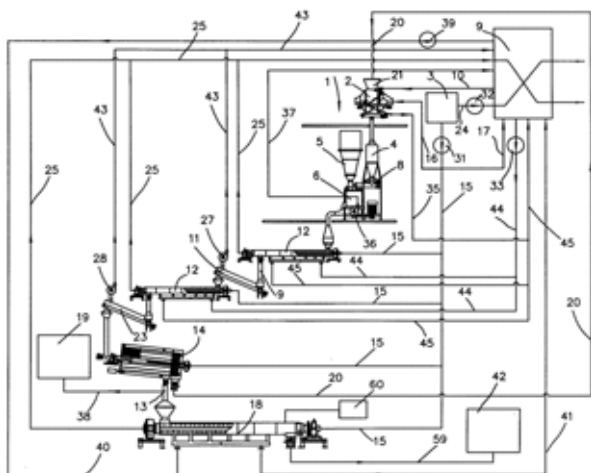


i wytworzenia biowęgla, a pozostała część suchego osadu jest wykorzystana w urządzeniu uzdatniającym (19) do produkcji nawozów organicznych, a termoodporny granulatu jest transportowany podajnikiem (20) do zbiornika zasypowego (21) wymiennika ciepła (2) granulatu.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **407916** (22) 2014 04 16

(51) **C04B 111/76** (2006.01)

C04B 7/02 (2006.01)

C04B 28/04 (2006.01)

- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) MAŁOLEPSZY JAN; PYZALSKI MAURZYCY;
PYZALSKI MICHAŁ; ŁÓJ GRZEGORZ

(54) **Cement do zastosowań w obniżonych temperaturach**

(57) Cement do zastosowań w obniżonych temperaturach, znajdujący zastosowanie w budownictwie zimowym, zawierający domieszkę umożliwiającą betonowanie w niskich temperaturach, charakteryzuje się tym, że zawiera cement portlandzki o zawartości C_3A w ilości poniżej 1% wagowego cementu i o klasie wytrzymałości N, w ilości od 50% do 80% wagowych oraz C_6A_2F o stosunku molowym Al_2O_3/Fe_2O_3 , od 0,36 do 2,23, w ilości od 20% do 50% wagowych, o średnicy ziaren od 0,090 do 0,056 mm oraz zawartości akcesorycznych dodatków reaktywnych faz, jak CA w ilości od 2% do 6% wagowych C_6A_2F oraz $C_{12}A_7$ w ilości od 4% do 15% wagowych C_6A_2F .

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2014 05 07

A1 (21) **412117** (22) 2015 04 24

(51) **C05F 9/00** (2006.01)

(31) 102014105765.1 (32) 2014 04 24 (33) DE

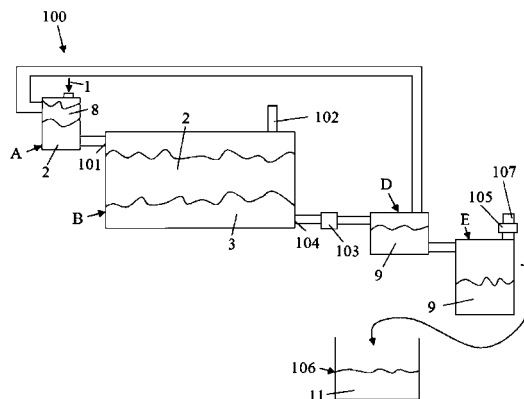
- (71) STRABAG UMWELTTECHNIK GMBH, Düsseldorf, DE
(72) BÜCHNER THOMAS, DE; HUBER AXEL, DE

(54) **Proces fermentacji suchej oraz instalacja do przetwarzania odpadów**

(57) Wynalazek dotyczy procesu fermentacji suchej z ciągłym fermentorem (B) przeznaczonym do fermentacji suchej, gdzie fermentor (B) napętnia się substratem (2) zawierającym materiał organiczny, przy czym substrat (2) poddaje się w fermentorze (B) co najmniej częściowo obróbce anaerobowej i co najmniej częściowo rozkłada się na osad pofermentacyjny (3). Osad pofermentacyjny (3) wydostaje się z fermentora (B), po czym poddaje się dalszej obróbce, w wyniku czego zawartość substancji suchej w osadzie pofermentacyjnym (3) zostaje zwiększona. Po obróbce wydobyty osad pofermentacyjny (3) zostaje wymieszany ze strumieniem ma-

teriału i tworzy mieszaninę (9). Strumień materiału jest co najmniej częściowo suchy, tak że mieszanina (9) ma co najmniej 35% zawartości substancji suchej. Przedmiotem zgłoszenia jest też instalacja do przetwarzania odpadów.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **407876** (22) 2014 04 14

(51) **C05G 3/00** (2006.01)

- (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) LUBKOWSKI KRZYSZTOF; SMOROWSKA AGNIESZKA;
KOZŁOWSKA AGNIESZKA; GRZMIL BARBARA

(54) **Mineralny nawóz wieloskładnikowy o przedłużonym działaniu i sposób wytwarzania mineralnego nawozu wieloskładnikowego o przedłużonym działaniu**

(57) Mineralny nawóz wieloskładnikowy charakteryzuje się tym, że powłokę stanowi nierozpuszczalny w wodzie kopolimer poli(bursztynianu butylenowego i estru butylenowego nasyconego dimeru kwasu linolowego, w którym zawartość segmentów sztywnych, tworzonych przez polibursztynian butylenowy, wynosi od 40 do 80% mas, a zawartość segmentów giętkich, pochodzących od estru butylenowego nasyconego dimeru kwasu linolowego wynosi od 20 do 60% mas. Sposób wytwarzania mineralnego nawozu wieloskładnikowego charakteryzuje się tym, że rdzeń powleka się nierozpuszczalnym w wodzie, roztworem kopoliestru poli(bursztynianu butylenowego i estru butylenowego nasyconego dimeru kwasu linolowego w rozpuszczalniku organicznym. Rdzeń powleka się do uzyskania powłoki polimerowej o grubości od 200 do 230 μm , co odpowiada stosunkowi masowemu powłoki polimerowej do całkowitej masy nawozu od 0,22 do 0,26, a utworzona warstwa polimerowa stanowi minimum 18% całkowitej masy otrzymanego nawozu. Jako rozpuszczalnik stosuje się chloroform, chlorobenzen, chlorek etylenu. Materiał rdzenia powleka się roztworem o stężeniu od 1 do 20% mas. kopoliestru poli(bursztynianu butylenowego i estru butylenowego nasyconego dimeru kwasu linolowego w rozpuszczalniku organicznym.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **407877** (22) 2014 04 14

(51) **C05G 3/00** (2006.01)

- (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) LUBKOWSKI KRZYSZTOF; SMOROWSKA AGNIESZKA;
UKIELSKI RYSZARD; GRZMIL BARBARA

(54) **Mineralny nawóz wieloskładnikowy o przedłużonym działaniu i sposób wytwarzania mineralnego nawozu wieloskładnikowego o przedłużonym działaniu**

(57) Mineralny nawóz wieloskładnikowy charakteryzuje się tym, że powłokę stanowi nierozpuszczalny w wodzie poli(bursztynianco-tereftalanu etylenowego), w którym zawartość sekwencji alifa-