

A1 (21) **406981** (22) 2014 01 29

- (51) **C04B 38/00** (2006.01)
C04B 14/18 (2006.01)
C04B 14/14 (2006.01)
C04B 38/02 (2006.01)

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

(72) PICHÓR WALDEMAR; RÓŻYCKA AGNIESZKA;
 FRĄC MAKSYMILIAN

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

(57) Mieszanka do wytwarzania betonu komórkowego, zwłaszcza autoklawizowanego, przeznaczonego do produkcji wyrobów budowlanych oraz wielkowymiarowych elementów prefabrykowanych, itp. składająca się z wapna, cementu, piasku, środka porotwórczego, charakteryzuje się tym, że zawiera pył perlitowy z ekspandowania rudy perlitowej, w ilości od 7 do 55% wagowo całkowitej ilości mikrokruszywa.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **406876** (22) 2014 01 20

- (51) **C04B 38/02** (2006.01)
C04B 28/04 (2006.01)

(71) MARCZUK STANISŁAW WALDEMAR, Lublin

(72) MARCZUK STANISŁAW WALDEMAR

(54) **Bardzo lekki materiał konstrukcyjny dla budownictwa i drogownictwa na bazie pianobetonu**

(57) Materiał do wykonania izolacji cieplnej i elementów konstrukcyjnych w obiektach budowlanych, wykonywania stabilizacji, podbudowy pod drogi oraz wszelkiego rodzaju wypełnień zawiera polimero - pianobeton lub jego odmiany, w których jako wypełnienie podstawy znajduje się piasek, mączka krzemiankowa, mączka dolomitowa, mączka granitowa, w ilościach od 50 do 1200 kg/m³ zarobu, cement portlandzki w ilości od 100 do 600 kg/m³ zarobu, woda od 90 do 950 litrów/m³ zarobu. Do podstawowego składu mieszanki dodaje się: plastyfikator - 0,1 do 7 kg na każde 100 kg czystego cementu modyfikatory polimerowe - 0,01 - 25% w stosunku do objętości zarobu, zbrojenie rozproszone w postaci włókien polipropylenowych 0,5 do 24 kg/m³ pianobetonu, nanodyspersję lub/i grafen od 0,01 - 25% w stosunku do objętości zarobu, metylcelulozę od 0,1 - 10% objętości zarobu, mrówczan wapnia od 0,01 do 5% objętości zarobu, emulsje żywic epoksydowych 0,2 - 20% masy zarobu, ciekłe żywice syntetyczne w postaci nie nasyconych żywic poliestrowych lub ciekłe żywice epoksydowe od 1 - 30% masy zarobu. Podstawowy skład mieszanki składa się z następujących frakcji kruszyw: -grafen - 1 nm, nanokrzemionka - 5 do 130 nm, pył krzemionkowy, krzemionka bezpostaciowa - 150 nm, dyspersje - 200 - 1000 nm, emulsje - 1000 -5000 nm, mączka kwarcowa, dolomitowa, granitowa, marmurowa - 30000 nm, piasek 1500000 - 3000000 nm.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **406935** (22) 2014 01 27

- (51) **C04B 103/10** (2006.01)
C04B 103/20 (2006.01)
C04B 28/02 (2006.01)
C04B 22/06 (2006.01)
C01G 23/047 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
 TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) JANUS MAGDALENA; MORAWSKI ANTONI W.;
 KASZYŃSKA MARIA; BUBACZ KAMILA;
 MIERZWA EDGAR

(54) **Sposób modyfikacji czasu wiązania zapraw cementowych**

(57) Sposób modyfikacji czasu wiązania zapraw cementowych charakteryzuje się tym, że modyfikuje się czas wiązania zapraw cementowych dodając w trakcie przygotowania zaprawy cementowej ditlenek tytanu modyfikowany węglem i azotem przez wygrzewanie ditlenku tytanu w parach amoniaku i izopropanolu w temperaturze 600°C. Dodając ditlenek tytanu w ilości do 5% masowych w stosunku do cementu – skraca on czas wiązania zaprawy cementowej Natomiast dodając ditlenek tytanu w ilości do 1% masowego w stosunku do cementu, wydłuża się czas wiązania zaprawy cementowej.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **406926** (22) 2014 01 24

- (51) **C07C 41/02** (2006.01)
C07D 303/02 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
 TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MAKUCH EDYTA;
 SOKALSKA EWA

(54) **Sposób otrzymywania eteru diglicydolowego**

(57) Sposób otrzymywania eteru diglicydolowego, polegający na epoksydacji eteru allilowo - glicydolowego za pomocą 60 - proc. nadtlenu wodoru w obecności katalizatora tytanowo - silikalitowego, charakteryzuje się tym, że jako katalizator tytanowo - silikalitowy stosuje się katalizator Ti-SBA-15. Proces prowadzi się pod ciśnieniem atmosferycznym w temperaturze 0 - 100°C, stosując ilość katalizatora Ti-SBA-15 w mieszaninie reakcyjnej od 0,5 do 5,0% wagowych, w czasie od 15 do 240 minut, przy stosunku molowym eteru allilowo - glicydolowego do nadtlenu wodoru 0,03 : 1 - 4 : 1. Proces prowadzi się w środowisku wodnym, przy czym woda jest wprowadzana z 60 - proc. nadtlaniem wodoru do środowiska reakcyjnego a także powstaje w trakcie procesu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **406945** (22) 2014 01 27

- (51) **C07C 211/63** (2006.01)
C07C 209/12 (2006.01)
C07C 63/08 (2006.01)

(71) INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN, Poznań

(72) PERNAK JULIUSZ; MARKIEWICZ ROKSANA;
 RODAK HUBERT; SZNAJDROWSKA AGATA;
 MATERNA KATARZYNA; MARCINKOWSKA KATARZYNA;
 PRACZYK TADEUSZ

(54) **4-Chloro-2-metylofenoksyoctany alkoksymetylocykloheksylodimetyloamoniowe i sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem wynalazku są 4-chloro-2-metylofenoksyoctany alkoksymetylocykloheksylodimetyloamoniowe o wzorze ogólnym 1 w którym R oznacza prostołańcuchowy podstawnik alkilowy zawierający od 1 do 18 atomów węgla i sposób ich otrzymywania. Ujawnione związki mają zastosowanie jako środki ochrony roślin. Sposób otrzymywania 4-chloro-2-metylofenoksyoctanów alkoksymetylocykloheksylodimetyloamoniowych polega na tym, że czwartorzędowe sole alkilocykloheksylodimetyloamoniowe o wzorze ogólnym 2, poddaje się reakcji z kwasem 4-chloro-2-metylofenoksyoctanowym lub jego solą o wzorze ogólnym 3, w którym M oznacza sól, potas, srebro lub grupę NH₄, w stosunku molowym soli alkoksymetylocykloheksylodimetyloamoniowej do kwasu 4-chloro-2-metylofenoksyoctanowego lub jego soli równym 1 : (1 - 3), którą prowadzi się w rozpuszczalniku I w temperaturze od 258 - 353K, korzystnie 273K, w czasie co najmniej 1 minuty, korzystnie 12 godzin, po czym usuwa się powstały osad, a rozpuszczalnik odparowuje pod obniżonym ciśnieniem. Następnie pozostałość rozpuszcza się w bezwodnym rozpuszczalniku or-