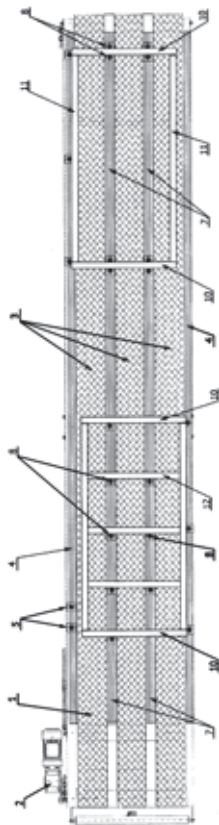


suwalnymi blokownikami, a także w strefach między taśmociągami (3) są listwy (7) do przemieszczania na nich pneumatycznych siłowników (8) z wysuwalnymi blokownikami.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **405825** (22) 2013 10 29

(51) **C01B 6/06** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) JURKOWSKI JAKUB; KOZIOŁ ANDRZEJ;
PIETRZYKOWSKI ANTONI; WŁODARSKA AGATA;
ZYGMUNT BOGDAN

(54) **Sposób otrzymywania stabilizowanego wodoru glinu**

(57) Sposób otrzymywania stabilizowanego wodoru glinu polega na reakcji chłorku glinu z glinowodorkiem litu w eterze dietylowym, którą prowadzi się w atmosferze gazu obojętnego, a po zakończeniu reakcji usuwa się chlorek litu, dodaje się roztwór mieszaniny wodoroków metali alkalicznych $\text{LiAlH}_4/\text{LiBH}_4$ oraz 2-3 krotny nadmiar rozpuszczalnika aromatycznego stosunku do eteru dietylowego, z otrzymanej mieszaniny usuwa się eter dietylowy pozostawiając 10-15% początkowej ilości eteru, a oddzielony osad dodaje się do 10-15% roztworu kwasu solnego. Sposób charakteryzuje się tym, że reakcję prowadzi się przy stosunku mo-

lowym glinowodoru litu do chłorku glinu 4,6-5:1, w przedziale temperatur od -75 do -15°C , dodaje się roztwór mieszaniny wodoroków metali alkalicznych $\text{LiAlH}_4/\text{LiBH}_4$ w stosunku molowym od 1/2 do 1/100, a osad dodaje się do roztworu kwasu solnego schłodzonego do temperatury $5-10^\circ\text{C}$ i odtlenionego.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **405784** (22) 2013 10 28

(51) **C04B 28/02** (2006.01)
C04B 14/36 (2006.01)
C04B 111/94 (2006.01)
H01B 1/18 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) PICHÓR WALDEMAR; FRĄC MAKSYMILIAN

(54) **Spoivo cementowe**

(57) Wynalazek dotyczy spoiwa cementowego, stosowanego do wytwarzania zapraw i betonów wykazujących wysokie przewodnictwo elektryczne. Spoiwo stanowi mieszanina cementu portlandzkiego w ilości 90-97% wagowych i grafitu ekspandowanego w ilości 3-10% wagowych, przy czym grafit wygrzewano w temperaturze $500-1000^\circ\text{C}$, przez okres od 15 sekund do 5 minut, zaś składniki zmielono.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **405829** (22) 2013 10 29

(51) **C04B 28/04** (2006.01)
C04B 14/06 (2006.01)
C04B 103/20 (2006.01)
C04B 103/30 (2006.01)

(71) MACKIEWICZ MAREK, Łomża
(72) FRONCZEK DAGMARA MAŁGORZATA;
MACKIEWICZ PAWEŁ

(54) **Beton o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest beton o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych i sposób jego wytwarzania. Sposób wytwarzania betonów polega na tym, że w procesie mieszania składników w mieszalniku do betonu dodaje się dodatki napowietrzające organiczne i syntetyczne na bazie żywic oraz dodatki upłynniające na bazie polikarboksylatów, mulitkarboksylatów, poliakrylanów oraz nanopoliakrylanów korzystnie dodaje domieszki opóźniające wiązanie po czym prowadzi proces aeracji podczas mieszania w czasie do 2 minut, korzystnie od 30 do 50 sekund na jeden cykl technologiczny i dalszą obróbkę prowadzi w znany sposób. Korzystnie, gdy proces aeracji prowadzi się poprzez dodanie zawiesiny wodnej zawierającej mikrobalony polietylenowe wypełnione powietrzem, podczas mieszania poprzez mieszalnik o dużej energii kinetycznej. Beton zawiera cement klasy CEM I 52,5 w ilości 15 do 18%, piasek o granulacji 0/2 w ilości 27 do 30%, grys granitowy o granulacji 2/8 w ilości 21 do 23%, grys granitowy o granulacji 8/16 w ilości 26 do 27%, wodę w ilości 5,5 do 7,0 %, domieszki upłynniające w ilości do 0,1%, domieszki opóźniające wiązanie w ilości do 0,1%, środki napowietrzające w ilości do 0,3%.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **405816** (22) 2013 10 28

(51) **C07C 43/178** (2006.01)
C07C 41/09 (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ
IM. PROF. IGNACEGO MOŚCICKIEGO, Warszawa
(72) JANKOWSKI PIOTR; TRYZNOWSKI MARIUSZ ANDRZEJ