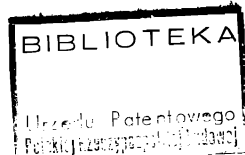


Opublikowano dnia 30 września 1954 r.

C04 b 13/22



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 36261

Kl. 80 b, 1/15

✓ Mazowieckie Zakłady Chemiczne
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością*)
(Pruszków, Polska)

Środek nadający zaprawom cementowym wodoszczelność i sposób jego wyrobu

Udzielono patentu z mocą od dnia 4 listopada 1952 r.

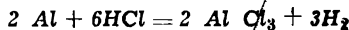
Wynalazek dotyczy środka nadającego wodoszczelność zaprawom cementowym np. betonowi, który od znanych środków tego rodzaju różni się tym, że zasadniczym jego składnikiem jest świeżo przygotowany chlorek glinu z dodatkiem ziemi okrzemkowej oraz chlorku wapniowego, wodorotlenku wapniowego i gliny. Sole wapniowe były wprawdzie stosowane jako składniki środków wodoszczelnych, lecz stosowano je przeważnie w postaci mydła, np. olejanu wapniowego (patenty niemieckie nr nr 211877 i 248297). Środki nadające betonowi wodoszczelność, zawierające oleje lub mydła, wpływają na obniżenie wytrzymałości betonu.

Środek według wynalazku różni się od podobnych znanych środków wodoszczelnych, za-

wierających sole wapniowe i glinę tym, że składa się wyłącznie ze składników mineralnych, w których najważniejszym jest świeżo przygotowany chlorek glinu, otrzymany działaniem kwasu solnego na metaliczny glin w postaci sproszkowanej. Chlorek glinu rozciera się natychmiast z pozostałymi składnikami, np. chlorkiem wapnia, wodorotlenkiem wapnia i gliną na jednolitą pastę.

Środek nadający betonowi wodoszczelność składa się z około 40% świeżo przygotowanego chlorku glinowego, 20 — 25 % chlorku wapnia, 25 — 30 % kaolinu z dodatkiem około 5% szkła wodnego potasowego, 2% wodorotlenku wapnia i około 1 % ziemi okrzemkowej.

Przykład. 6 części wagowych sproszkowanego glinu zadaje się 34 częściami kwasu solnego, zawierającego ściśle obliczoną ilość HCl z równania:



*) Właściciel patentu oświadczył, iż wynalazcami są inż. M. Szydłowski i mgr. K. Borodziński w Pruszkowie.

tak, aby otrzymany chlorek glinu wykazywał od-
czyn obojętny. Następnie do tak otrzymanego
chlorku glinu dodaje się 23 części wagowych
chlorku wapnia z dodatkiem 1 części wagowej
ziemi okrzemkowej, po czym mieszaninę rozciera
się w młynce z 29 częściami wagowymi kao-
linu i 5 częściami wagowymi szkła wodnego po-
tasowego na jednorodną masę w postaci pasty
i zobojętnia przez dodanie 2 części wagowych
wodorotlenku wapnia.

Otrzymany w ten sposób środek nadający za-
prawie cementowej wodoszczelność wykazuje
tę wyższość nad znanymi środkami tego rodza-
ju, iż beton wodoszczelny, poddany ciśnieniu
około 8 atm, nie traci swej wodoszczelności,
a ponadto wytrzymałość jego nie ulega zmniej-
szeniu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Środek nadający zaprawom cementowym
wodoszczelność, zawierający glinę i sole wap-

niowe, znamienny tym, że składa się ze świe-
żo przygotowanego chlorku glinu z dodat-
kiem ziemi okrzemkowej zmieszanego z gliną
i chlorkiem wapnia.

2. Środek według zastrz. 1, znamienny tym, że
zawartość chlorku glinu wynosi około 40 %
wagowych, zaś ziemi okrzemkowej około 1 %
wagowego.
3. Sposób wytwarzania środka według zastrz. 1,
znamienny tym, że chlorek glinu wytwarza
się działaniem kwasu solnego na sproszko-
wany glin i tak otrzymany chlorek glinu
miesza się natychmiast z chlorkiem wapnia,
ziemią okrzemkową oraz wodorotlenkiem wa-
pnia w ilości niezbędnej do zobojętnienia.

Mazowieckie Zakłady Chemiczne
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych