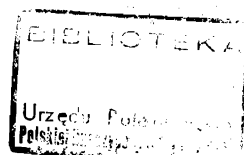


10 maja 1932 r.

CO4b 13/24

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15840.

Kl. 80 b 1.

Chemische Fabrik Grünau Landshoff & Meyer Aktiengesellschaft
(Berlin-Grünau, Niemcy).

**Sposób zapobiegania tworzeniu się piany w zaprawach, względnie betonach,
zawierających koloidy.**

Zgłoszono 25 października 1930 r.

Udzielono 9 marca 1932 r.

Pierwszeństwo: 13 maja 1930 r. (Niemcy).

Niniejszy wynalazek dotyczy sposobu zapobiegania tworzeniu się piany w zaprawach, względnie betonach, zawierających koloidy.

Wiadomo, że dodatek substancji białkowych lub ich pochodnych do zapraw, względnie betonu, polepsza właściwości tych ostatnich, przyczem żądany skutek wywołuje już niewielka domieszka tych środków. Przy znanych sposobach występuje jednak ujemne zjawisko uboczne, ponieważ substancje koloidalne powodują tworzenie się piany. Przy zarabianiu danej mieszaniny, względnie przy jej użyciu, pozostaje piana w masie w postaci białych ba-

niek, powodując często niedopuszczalne obniżenie ciężaru gatunkowego wyrobu i równocześnie zmniejsza jego wytrzymałość.

Sposób według wynalazku niniejszego usuwa tę wadę i polega na tem, że do materiałów tworzących zaprawy lub do zapraw, względnie do betonu, lub podobnych mas dodaje się oprócz koloidów, zwłaszcza ciał białkowych lub ich pochodnych, równocześnie małe ilości soli wyższych kwasów tłuszczowych, względnie ich sulfonowanych produktów.

Okazało się, iż dodatek małej ilości soli wyższych kwasów tłuszczowych, względnie ich produktów sulfonowania, praktycznie

zapobiega w zupełności tworzeniu się piany. Pracując w myśl wynalazku nie otrzymuje się szkodliwej piany w świeżo zarobionej zaprawie, względnie betonie, mimo zawartości wspomnianych koloidów. Dzięki brakowi piany ułatwia się robotę i ulepsza się znacznie wytwory, uzyskane przy pomocy zaprawy, względnie betonu.

Nadzwyczajny skutek niszczenia piany zapomocą soli wyższych kwasów tłuszczowych lub ich produktów sulfonowania wykazuje następujące doświadczenie.

Przy wstrząsaniu kilku gramów cementu z 50 cm³ wody tworzy się niewielka ilość piany, znikająca natychmiast po skończonym wstrząsaniu.

Przy wstrząsaniu mieszaniny wody, cementu i małych ilości białka, względnie jego pochodnych, powstaje piana, utrzymująca się po skończonym wstrząsaniu długi czas na powierzchni. Dodając do mieszaniny wody, cementu i substancyj białkowych, nieznaczną ilość soli wyższych kwasów tłuszczowych, na przykład soli kwasu rycynowego lub ich sulfonowane produkty, powstaje początkowo przy wstrząsaniu niewielka ilość piany, która jednak momentalnie znika, gdy wstrząsanie ustępuje. Sole wyższych kwasów tłuszczowych, względnie produkty ich sulfonowania, można dodawać do zaprawy w myśl wynalazku w jakimkolwiek okresie jej wytwarzania, względnie przerabiania. Sole powyższe dodaje się przy przygotowywaniu zaprawy, np. w urządzeniach mieszających osobno lub razem ze środkami wypełniającymi, w pewnych okolicznościach rozpuszczone, względnie zawieszane w wodzie do rozrabiania. Również można mieszać dodawane substancje białkowe z solami wyższych kwasów tłu-

szczowych, względnie ich produktów sulfonowania, i mieszaninę dodawać w jakimkolwiek okresie wytwarzania lub przerabiania cementu względnie zaprawy.

Sole wyższych kwasów tłuszczowych, względnie ich produktów sulfonowania, wykazują zawsze niszczenie piany, niezależnie od tego jaką zawartość wody posiadają mieszaniny zapraw.

W myśl wynalazku można zaliczyć jako środki tworzące zaprawy cementy wszelkiego rodzaju, cement portlandzki, cement romański, cement lany (bogaty w glinę), cement wielkopiecowy, żelazocement portlandzki, oprócz tego również wapno i tym podobne materiały.

Poza tem właściwość niszczenia piany może być zastosowana do innych celów względnie innych mas, również do płynów, względnie mieszanin płynów, nie zawierających zapraw lub surowców tworzących zaprawy.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób zapobiegania tworzeniu się piany w zaprawach, względnie betonach, zawierających koloidy, znamieny tem, że do zapraw, względnie surowców tworzących zaprawy, wraz z koloidami, zwłaszcza białkiem lub jego pochodniami, dodaje się równocześnie w niewielkich ilościach sole wyższych kwasów tłuszczowych, względnie produktów ich sulfonowania.

Chemische Fabrik Grünau
Landshoff & Meyer
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.