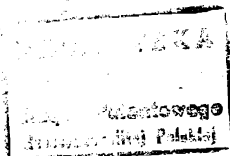


Warszawa, dnia 30 lipca 1953 r.

URZĄD PATENTOWY



E 046 1/64



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 35392

Kl. 37 a, 7/01

37 a 1/64

Instytut Techniki Budowlanej

(Warszawa, Polska)

Sposób izolowania przed wilgocią budynków murowanych, betonowych i innych

Udzielono patentu z mocą od dnia 31 marca 1950 r.

Do ochrony przed wilgocią i wodą budowli murowanych, betonowych i innych stosowano już — obok dodawania przy betonowaniu środków uszczelniających — powlekanie substancjami izolacyjnymi, nakładanymi na pokład z asfaltu, paku lub smoły. Powlekanie to jest zupełnie uzasadnione, zwłaszcza wkładkami z papy, folii metalowych lub materiałów podobnych. Znany jest również sposób, polegający na stosowaniu zamiast powłok bitumicznych warstw plastycznej masy gliniastej na zmianę z usztywniającą uszczelnienie papą lub też folią metalową.

Szereg elementów budowlanych, jak np. tylne ściany przyczółków mostowych, skrzydełka, zewnętrzne ściany murów piwnicznych, filary, powleka się jednak przeważnie tylko jedną lub kilkoma warstwami gorącej lub zimnej masy bitumicznej lub smołowej, aby zapobiec przenikaniu wody do betonu, czy też do wapiennej zaprawy, i stałemu wymywaniu ich z biegiem lat.

Według wynalazku można zaoszczędzić surowców, potrzebnych do wykonywania tych powłok wodoszczelnych.

Stwierdzono mianowicie, że po zmieszaniu wysokoplastycznej gliny z dużą ilością wody, do konsystencji papki, przy dodaniu soli hygroskopijnych lub substancji sprzyjających lepieniu się glinki, np. ługu siarczkowego lub celulozowego, tak że woda nie oddziela się od gliny, można tą papką spryskać pod ciśnieniem ściany budynków, tworząc w ten sposób warstwę ochronną, zapobiegającą przenikaniu wody. Drobne cząsteczki gliny zostają wcisnięte w pory betonu czy muru i tworzą wraz z następnymi warstwami spoiwą i nieprzenikliwą izolację.

Jakkolwiek cienkie warstwy gliny, nie poddane ciśnieniu, do pewnego stopnia przepuszczają wilgoć, to jednak cząsteczki gliny, wcisnięte między pory ścian budynku i zalepiające je, działają tak hamująco na przenikanie wody, że szkodliwy wpływ wilgoci jest uniemożliwiony.

Wykonanie izolacji jest zupełnie proste. Osiąga się to przez rozpryskiwanie zaprawy glinowej za pomocą sprężonego powietrza. Wykonywanie specjalnie grubych warstw nie jest konieczne, ponieważ chodzi tu przede wszystkim o zamknięcie cząstkami gliny porów w ścianie budynku.

Jako przykład odpowiedniego składu zaprawy glinowej, nadającej się do wykonania izolacji przeciwwilgociowej, podaje się poniższe dane:

45 części wagowych wysokoplastycznej gliny o przeciętnej średnicy ziarn mniejszej niż 0,02 mm,

10 części wagowych ługu sulfitowego pocelulozowego,

45 części wagowych wody.

Ilość wody potrzebna do zarobienia zaprawy glinowej może ulegać znacznym wahaniom w zależności od gatunku i pochodzenia gliny oraz od właściwości ściany budynku. Może wynosić np. mniej niż 80%, ale też więcej niż 120% ciężaru suchej gliny. Korzystnie jest jednak, gdy papka glinowa przed natryskiwaniem pozostaje jako zawiesina w wodzie. Do natryskiwania bardzo porowatych powierzchni

winno używać się gęstszej papki niż do natryskiwania ścian gładzych i drobnoziarnistych.

Sposób powyższy może być również z powodzeniem stosowany przy uszczelnianiu przeciwwilgociowym szczelin i pęknięć w budynkach. Do papki glinowej można także dodawać cementu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób izolowania przed wilgocią budynków murowanych, betonowych i innych, znamieny tym, że ściany budynków natryskuje się papką glinową pod ciśnieniem, przy czym do wytwarzania papki glinowej używa się gliny wysokoplastycznej o średnicy ziarn mniejszej niż 0,02 mm oraz dodaje się soli hygroskopijnych np. chlorku wapnia.
2. Sposób izolowania przed wilgocią budynków murowanych, betonowych i innych według zastrz. 1, znamieny tym, że do papki glinowej z dodatkiem soli hygroskopijnych dodaje się materiałów klejących, np. ługu sulfitowego pocelulozowego.

Instytut Techniki Budowlanej