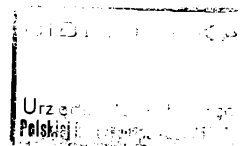


10 września 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



CO46 43/12



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7746.

Kl. 80 b 9.

Aktiengesellschaft für patentierte Korkstein-Fabrikation und Korksteinbauten
vormals Kleiner & Bokmayer
(Wiedeń, Austria).

Sposób wyrobu sztucznych kamieni izolacyjnych.

Zgłoszono 7 czerwca 1920 r.

Udzielono 18 czerwca 1927 r.

Pierwszeństwo: 22 października 1918 r. (Austria).

Znane są kamienie sztuczne, które składają się z utwardzonej w parze wodnej mieszaniny ziemi krzemionkowej, wapna gaszonego i materiałów włóknistych. Kamienie te mają tak nieznaczną wytrzymałość, że nie mogą służyć jako elementy budowlane, a mogą być używane tylko do celów izolacyjnych. Znane utwardzone w parze piaskowce wapniowe, składające się z piasku i wapna, a także z cementu, mają zadeklarowany charakter kamienia i bar-

dzo znaczną wytrzymałość, ale również bardzo wielki ciężar gatunkowy, co przy użyciu ich jako materiału budowlanego pociąga za sobą niekiedy niewygodę. Brakuje im również elastyczności i możliwości wbijania w nich gwoździ, jakie to właściwości posiada np. drzewo hebanowe lub materiały, które przez utwardzenie mieszaniny cementu portlandzkiego ze środkiem schudzającym lub bez niego z dodatkiem włóknistych materji organicznych

otrzymuje się przeważnie z opilków. Materiały te wykazują jednak małą wytrzymałość.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest zatem sposób otrzymywania materiału do wyrobu kamienia sztucznego, który składa się z mieszaniny, utwardzonej po stężeniu w sprężonej parze wodnej, cementu, ziemi krzemionkowej i wapna i który, jak wykazały doświadczenia, posiada znaczną wytrzymałość przy znacznie mniejszym ciężarze właściwym, niż znane piaskowce wapieniowe. Do wyrobu tego rodzaju kamieni można zastosować np. mieszaninę z 24 części wagowych cementu, 52 części ziemi krzemionkowej i 24 części suchego wapna gaszonego.

W celu zwiększenia mocy można do tego rodzaju masy do wyrobu sztucznych kamieni dodać również wełny żuźlowej, co ma tę zaletę, że wełna żuźlowa, jako materiał włóknisty podczas tężenia pierwotnej masy zapobiega pękaniu i że się również dzieli w czasie utwardzania parą wodną przy tworzeniu hydro-krzemianu, dzięki czemu spoistość masy wzrasta podwójnie.

W celu wytworzenia takiego rodzaju masy do wyrobu kamieni sztucznych, można zastosować np. następujący stosunek: 24 części wagowe cementu, 36 części ziemi krzemionkowej, 24 części wapna i 16 części wełny żuźlowej.

Do tej masy pierwotnej można dodać również wiórów, opilek drzewnych i podobnych materiałów i otrzymać w ten sposób sztuczne kamienie o znacznej elastyczności i mocy przy małym ciężarze objętościowym, które jednak pomimo to posiadają tę właściwość, że bez najmniejszej trudności można wbijać gwoździe. Jako stosunek mieszaniny poleca się np. następujący: 18,5 części wagowych cementu, 28 — ziemi krzemionkowej, 18,5 — wapna, 13 — wełny żuźlowej i 22 — wiórów.

Wszystkie przedstawione tu sposoby

wykonania masy do wyrobu kamieni sztucznych są łatwe do kształtowania i kształt swój utrzymują niezmiennie aż do stanu wykończonego, w przeciwieństwie do kamieni sztucznych, które należy wypalać. Można również wyrabiać kształtki skomplikowane jak np. dachówki, płyty, belki. Wyroby z tej masy są nieprzemakalne, przyczem właściwość tę można wywołać dodaniem do masy pierwotnej asfaltu, smoły lub podobnych materiałów w stanie sproszkowanym.

Wzmocnione żelazem, ogniotrwałe części budowlane, nadają się do zamienienia żelbetu, przyczem przewyższają go dzięki nieznacznemu ciężarowi objętościowemu i dzięki swym właściwościom podobnym do właściwości drzewa.

Ostatecznie można też wytwarzać z takiej samej sztucznej masy kamienie porowate, mianowicie w ten sposób, że się do pierwotnej masy dodaje materiały mogące się przemienić w gaz lub wogóle ulotnić. Jako dodatek nadaje się do tego celu, jak wiadomo, najlepiej naftalina, która ma tę zaletę, że po usunięciu jej z masy można otrzymać zpowrotem do ponownego zużycowania. Wobec tego, że przy utwardzaniu parą występuje pewne nagrzanie się przedmiotów z kamienia sztucznego, można zużytkować to nagrzewanie się do usunięcia dodatków, tworzących pory, wobec czego utwardzanie i tworzenie por odbywa się w jednym przebiegu pracy. Takie kamienie porowate zachowują swój kształt, nie pękają i nadają się do celów izolacyjnych wszelkiego rodzaju.

Omówione dodatki do masy zasadniczej z cementu ziemi krzemionkowej i wapna można stosować bądź każdy z osobna, bądź też w różnych zestawieniach. Stosunek ilościowy poszczególnych części składowych można, rozumie się, zmienić stosownie do każdorazowego celu zastosowania.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu sztucznych kamieni izolacyjnych o znacznej wytrzymałości na ciśnienie i małym ciężarze właściwym, znamieny tem, że masa, którą kształtuje się odpowiednio i po stężeniu utwardza w sprężonej parze wodnej, składa się z małej ilości wapna i spoiwa hydraulicznego, dużej ilości ziemi krzemionkowej i dodatku w

postaci trocin, opiłków, wiórów i podobnych materiałów.

Aktiengesellschaft
für patentierte
Korkstein-Fabrikation
und Korksteinbauten vormals
Kleiner & Bokmayer.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.