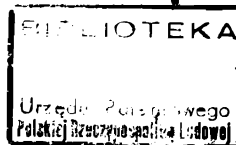


5 listopada 1930 r.

C04b 43/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 12459.

Kl. 80 b 18.

Österreichisch Amerikanische Magnesit Aktiengesellschaft
(Radenthein, Austrija)
i Konrad Erdmann
(Radenthein, Austrija).

Sposób wyrobu kształtówek budowlanych z materiałów włóknistych.

Zgłoszono 11 grudnia 1928 r.

Udzielono 6 września 1930 r.

Pierwszeństwo: 16 sierpnia 1928 r. (Austrija).

Wynalazek niniejszy dotyczy wyrobu lekkich porowatych kształtówek budowlanych (płyty, cegły i t. d.), sporządzanych z włókien, łączonych zapomocą cementu Sorela (magnezowego lub cynkowo-chlorkowego) albo cementów podobnych (magnezosiarczanego, cynko-siarczanego lub sodosiarczanego). Kształtówki podobne sporządza się zazwyczaj z zastosowaniem wełny drzewnej, torfu, trzciny lub podobnych materiałów, tworzących szkielet włóknisty. Włókna takie powleka się cementem Sorela w drodze np. zanurzania ich w odpowiednią kąpiel, albo też zapomocą zwilżania i następnego obsypywania składni-

kami, wytwarzającymi cement (chlerek magnezowy lub siarczan magnezowy i magnezja) w postaci stałej, albo w drodze połączenia obu tych czynności. Materiał przygotowany w ten sposób poddaje się następnie kształtowaniu.

W celu skrócenia okresu wytwarzania podobnych porowatych kształtówek proponowano już przyspieszać wiązanie i tężenie formowanej masy zapomocą doprowadzania do niej ciepła. Znane jest również wprowadzanie w tym celu masy do form, otoczonych ośrodkiem lotnym (np. powietrzem), nagrzanym do 150 — 200°. Zalecono przytem prowadzić pracę w ten

sposób, by do zakończenia twarwienia pozostała niewielka ilość roztworu soli, w którym to celu formki poddawano oddziaływaniu ośrodka lotnego w temperaturze wskazanej, w formach zamkniętych.

W myśl wynalazku niniejszego podnosi się temperaturę ośrodka ogrzewającego powyżej 220°, aż do 450°. Pozwala to nader wydatnie skrócić okres wiązania.

Zjawiska, że wiązanie i twarwienie mas, zawierających tak znaczne ilości włóknistego materiału organicznego, można uskutecznić ośrodkami nagrzanymi tak silnie bez uszkodzenia wskazanych mas, niepodobna było przewidywać, albowiem włókno drzewne, np. przy suszeniu zwykłym drzewa, ulega zniszczeniu w zetknięciu z powietrzem już w 200°.

Okazało się ponadto, że nie potrzeba zamykać masy podczas wiązania i schnięcia w formach zamkniętych. Jeżeli kształtówki pozostają w zetknięciu z ośrodkiem gazowym niezbyt długo, to nie ulegają uszkodzeniu nawet w wypadku, skoro poddać je oddziaływaniu silnie nagrzanego ośrodka w formach otwartych, lub dziurkowanych, albo na taśmach przenośnych i t. d. Rzecz prosta, że okres oddziaływania skraca się wraz ze wzrastającą temperaturą. Płyta o grubości 5 cm, wykonana w sposób zwykły z wełny drzewnej powleczonej cementem Sorela, poddaje się, np. w ciągu pół godziny, oddziaływaniu nagrzanego do 300° ośrodka lotnego (powietrze, gazy grzejne, gazy odlotowe). Zastosowanie gazów zawierających kwas węglowy przyspiesza jeszcze tężenie.

Celem szybkiego wyrobu kształtówek z magnezji, chlorku magnezowego oraz materiałów wypełniających stosuje się zazwyczaj sposób, polegający na tem, iż mieszaninę magnezji żrącej i suchych trocin miesza się na jednolitą masę z roztworem chlorku magnezowego i wprowadza ją następnie w formy metalowe, poddając ją jednocześnie nagrzewaniu i działaniu tłoczni hydraulicznej. Znany ten sposób dostarcza zapomocą tłoczenia na gorąco szczelne elementy budowlane o wysokiej wytrzymałości, gdy natomiast sposób według wynalazku niniejszego daje zapomocą spajania materiałów włóknistych niewielką ilością cementu Sorela lekkie kształtówki porowate.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu kształtówek budowlanych z materiałów włóknistych, przy zastosowaniu cementu Sorela z przyspieszaniem wiązania i tężenia w drodze doprowadzania ciepła, jednakowoż bez ciśnienia, znamienny tem, że wiązanie i tężenie masy uskutecznia się pod działaniem ciepła ośrodków gazowych, najwłaściwiej zawierających kwas węglowy, ogrzanych do temperatury ponad 220° i co najwyżej do 450°C.

Österreichisch Amerikanische
Magnesit Aktiengesellschaft.

Konrad Erdmann.

Zastępca: M. Skrzyppkowski,
rzecznik patentowy.