

10 grudnia 1931 r.

COH b uspo

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14769.

Kl. 80 b 17.

Robert Kunz
(Fischlham, Austrija).

Sposób wyrobu płyt z materiałów włóknistych i spoiw hydraulicznych.

Zgłoszono 28 października 1929 r.

Udzielono 13 października 1931 r.

Pierwszeństwo: 23 listopada 1928 r. (Austrija).

Jak wiadomo, sztuczne płyty wytwarza się z materiału włóknistego i hydraulicznych spoiw przez zmieszanie znacznego nadmiaru cementu i wody z azbestem włóknistym, przerabianie mieszaniny na maszynach do wyrobu tektury, nawijanie wilgotnego pasma na bębnie i prasowanie odciętych płyt pod silnem ciśnieniem. Po stężeniu cementu płyty, wytworzone w ten sposób, mają znaczną moc, są niezwykle ściśle, trwałe, lekkie i, prócz tego, dają się przebijać gwoździami. Pewna jednak wada tych azbestowo-cementowych płyt polega na tem, że pod działaniem raptownego działania gorąca pękają, co jest szczególnie przykre przy pożarach budynków, pokrytych takimi płytami. Prawdopodobna

przyczyna tej wady leży w warstwowej budowie płyt i w tem, iż zawierają one jeszcze wodę, zamieniającą się przy ogrzaniu w parę, która nie może się ulatniać i przez wywierane ciśnienie rozsadza płyty.

Wynalazek niniejszy dotyczy odmiany wspomnianego na wstępie sposobu, umożliwiające otrzymanie na maszynie do wyrobu tektury z materiału włóknistego, spoiwa i wody — sztucznych płyt o dowolnej grubości, nie tylko niewykazujących poprzednio wspomnianej wady, ale niewykazujących widocznych zmian przy rozżarzeniu ich do białego żaru, a w szczególności — niepękających. Zrobiono zdumiewające spostrzeżenie, że w celu nadania płytom ogniotrwałości wystarczy dodać do płyt,

przy ich wytwarzaniu, małą ilość substancji o właściwości oleju lub tłuszczu, więc domieszać olej, mineralny, roślinny lub tłuszczowy. Olej mineralny albo temu podobny może być dodany w dowolnem stadium wytwarzania, to znaczy, można go dodawać tak samo w holendrach albo w mieszkarkach, do wytwarzanych pasm albo do nawiniętej na bęben jeszcze wilgotnej tektury azbestowo-cementowej. Przeprowadzone próby wykazały, że dodatek oleju zupełnie nie wywiera szkodliwego działania na krzepnięcie i twardnienie cementu i wogóle nie wywiera szkodliwego wpływu na właściwości gotowych płyt.

Oleje tłuszczowe wogóle nadają się do powyższego celu, ale jednak korzystne jest stosowanie w tym przypadku oleju mineralnego. Co do właściwości stosowanego oleju mineralnego niema żadnego specjalnego przepisu; — dobrze nadaje się rafinowany jasny olej mineralny o płynności 4,5 przy 50°C i punkcie zapalności 200°C, jaki często jest używany do smarowania łożysk szybkoobrotowych i nieciężkich części maszynowych. Ilość dodatku olejowego winna wynosić około 5% ciężaru stałych składników płyt.

Znane jest stosowanie do zgęszczenia masy przedmiotów, wytworzonych z cementu albo z cementu z rozmaitemi dodatkami, asfaltu, bitumu, parafiny i tym podobnych materiałów, które albo zostają domieszane do masy albo zostają wprowadzone na powierzchnię wytwarzanych przedmiotów.

Dalej proponowano przygotowywać płyty z cementu i krótkich włókien azbestu albo proszku azbestowego z dodatkiem oleju mineralnego, ale w tym przypadku nie stosuje się włóknistego azbestu i nie przerabia się materiału na maszynach do wyrobu tektury, a mieszanina cementu i azbestu zostaje równomiernie zmieszana z olejem mineralnym i małą ilością wody i następnie przeciskana przez wylot prasy, przy czem dodany olej mineralny działa jako środek smarowy. Przy tym sposobie cement tworzy $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ suchej mieszaniny, gdy przy pracy na maszynie do wyrobu tektury cement znajduje się w ilości, znacznie przewyższającej ilość azbestu włóknistego.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu sztucznych płyt z materiałów włóknistych i spoiw hydraulicznych przy dodatku oleju, znamienny tem, że mieszanina hydraulicznych spoiw, materiału włóknistego i wody w wiadomy sposób zostaje przerabiana na maszynie do wyrobu tektury, a olej jest dodawany w dowolnem stadium tego procesu roboczego, w celu otrzymania sztucznych płyt, które nie pękają od gorąca.

Robert Kunz.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.