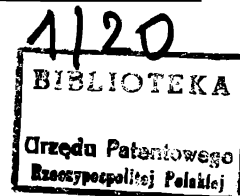


Warszawa, 2 września 1948 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33426

Kl. 54 e, 1

Svenska Cellulosa Aktiebolaget
(Sztokholm, Szwecja)

Sposób wyrobu porowatych płyt włóknistych

Zgłoszono 20 grudnia 1946 r.

Udzielono 19 marca 1948 r.

Pierwszeństwo: 23 maja 1939 r. (Szwecja)

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wyrobu porowatych płyt włóknistych, to znaczy płyt o małym ciężarze właściwym, zawierających jednolitą porowatą tkanę włóknistą. Płyty te nadają się w szczególności do cieplnej izolacji budynków.

Sposób według wynalazków polega zasadniczo na tym, że zawieszinę włókien celulozy, masy drzewnej lub innego materiału razem z ługiem odpadkowym, otrzymanym przy produkcji celulozy, poddaje się procesowi wytwarzania piany w ten sposób, aby uzyskać pianistą masę, przy czym usuwa się nadmiar cieczy, a pozostałą masę włóknistą suszy się w znany sposób oraz nadaje się żądane wymiary płyty. Zastosowany tutaj ług składa się celowo z ługów

odpadowych lub pozostałości przy produkcji alkoholu z celulozy sposobem siarczynowym.

Zastosowanie ługu odpadkowego, uzyskanego przy produkcji celulozy razem z zawiesziną włókien, jest szczególnie korzystne ze względu na zawartość w nim suchej substancji (przede wszystkim ligniny), przez co masa włóknista zawiera po wysuszeniu znaczny procent tej substancji suchej z tego roztworu. Substancja sucha z ługu odpadkowego osiada na włóknach masy i nadaje jej większą wytrzymałość i trwałość, nie wpływając jednocześnie ujemnie na porowatość masy, ani na jej właściwości izolacyjne. Zawarta w roztworze lignina zostaje więc wyzyskana w masie włóknistej

jako czynnik wzmacniający i daje oszczędność na materiale włóknistym.

Płyty wykonane według wynalazku niniejszego nadają się do piłowania i innej obróbki mechanicznej, są bardzo lekkie i porowate przy jednocześnie niskich kosztach produkcji, ponieważ do wyrobu ich używa się ługu odpadkowego, otrzymywanego przy produkcji celulozy.

Przy zastosowaniu ługu odpadkowego, powstającego przy produkcji celulozy sposobem siarczynowym otrzymuje się pianę o niezwykle drobnych i trwałych pęcherzykach, wskutek zawartości w nim składników wytwarzających pianę.

W razie potrzeby płyty mogą być pokryte warstwą odpowiedniego materiału, który je czyni gładkimi lub nieprzepuszczającymi wody. Następnie płyty te, zależnie od celu do jakiego mają służyć, mogą być pokryte papierem lub jutową tkaniną lub podobnymi materiałami. Ponadto płyty te mogą być również poddane odpowiedniej obróbce nadającej im żadaną ogniotrwałość.

Na rysunku przedstawiono schematycznie urządzenie do wykonywania płyt sposobem według wynalazku.

W zbiorniku 1 znajduje się mieszadło 2, posiadające łopatki 3 lub podobne narzędzia. Zbiornik 1 od wewnątrz posiada łopatki 4 lub inne odpowiednie narzędzia przymocowane na stałe. Zbiornik 1 posiada u dołu kurek 5 lub podobne inne urządzenia do odprowadzania cieczy, pod którym jest umieszczony zbiornik na ciecz odprowadzaną, zaopatrzony w otwory do jej odpływu, który np. posiada rzadką tkaninę 6 napiętą na wieńcu 7. Zamiast mieszadła 2 można zastosować inne odpowiednie urządzenia do mieszania. W tym celu można również zastosować mieszanie za pomocą strumienia powietrza lub gazu albo też sam zbiornik 1 można wprowadzić w taki ruch obrotowy, aby wywołać wymagane mieszanie doprowadzonej do zbiornika masy.

Zamiast tkaniny 6 można zastosować jedną lub kilka siatek metalowych.

Po sporządzeniu wodnej zawiesiny włókien celulozy, masy drzewnej lub innego włóknistego materiału, masę i ług odpadkowy, otrzymywany przy produkcji celulozy, wprowadza się do zbiornika 1, którego zawartość należy silnie mieszać, przy czym powstaje gęsta piana. Następnie zawartość zbiornika odprowadza się na sito lub tkaninę 6, przy czym ciecz spływa przez otwory sita. Pozostałą na sicie masę włóknistą suszy się w piecu do suszenia w suszarni lub w podobny sposób celowo w temperaturze około 105° C. Można również stosować suszenie w próżni.

Po wysuszeniu masy nadaje się jej żądane kształty za pomocą piły lub w podobny sposób.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Sposób wyrobu porowatych płyt włóknistych, nadających się szczególnie jako płyty izolacyjne, znamienny tym, że zawiesinę włókien celulozy, masy drzewnej lub innego włóknistego materiału razem z ługiem odpadkowym, otrzymywanym przy produkcji celulozy, poddaje się procesowi wytwarzania piany tak, aby uzyskać pienistą masę, po czym usuwa się nadmiar cieczy, a pozostałą masę włóknistą suszy się w znany sposób i nadaje się jej żądane kształty.
2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamienna tym, że zamiast ługu odpadkowego, otrzymywanego przy produkcji celulozy, stosuje się ługi odpadkowe lub pozostałości przy produkcji alkoholu z celulozy sposobem siarczynowym.

S v e n s k a C e l l u l o s a
A k t i e b o l a g e t

Zastępca: inż. Jerzy Hanke
rzecznik patentowy

