

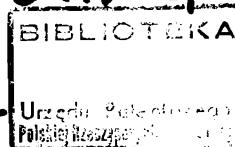
26 października 1931 r.

2

URZĄD PATENTOWY



Doc m 13/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14319.

Kl. 8 k 3.

Ladislav d'Antal
(Budapeszt, Węgry).

Sposób otrzymywania masy do powlekania lub napawania materiałów i podobnych celów.

Zgłoszono 5 grudnia 1929 r.
Udzielono 17 sierpnia 1931 r.

Wynalazek dotyczy sposobu otrzymywania masy nadającej się przede wszystkim do powlekania lub napawania materiałów włókienniczych, oraz do powlekania lub napawania dowolnych innych materiałów lub przedmiotów, celem uczynienia ich nieprzemakalnemi i odpornemi na działanie chemikaliów.

Próbowano już licznych sposobów wykonywania materiałów włókienniczych nieprzepuszczających wody. Opisany jednak sposób przewyższa wszystkie znane sposoby jakością i taniością. Prócz tanio otrzymywanego płótna do pokrywania, wynalazek niniejszy umożliwia otrzymywanie takich, nieprzepuszczających wody worków i innych artykułów.

Do napawania stosowano dotychczas głównie olej lniany, gumę, smołę, asfalt naturalny i sztuczny, parafinę i t. d., które albo były za drogie, jak np. guma, lub też wymagały kosztownego sposobu pracy, jak np. fabrykacja linoleum. Gdy do napawania używano smoły twardej lub materiałów smołowych, jak np. przy wyrobie tekstury smołowej, wówczas otrzymywane przedmioty były mało odporne na ciepło, latem stawały się lepkiemi, a zimą łamliwemi, a więc tą drogą nie zdołano właściwie rozwiązać zagadnienia napawania. Przemysł odczuwa bardzo silnie potrzebę takiego materiału napawającego, któryby zimą i latem był stale jednakowo elastyczny ale znacznie tańszy od gumy lub lino-

leum, z którego możnaby było tanio wyrobić worki, nadające się do przesyłania materiałów chemicznych, jak np. karbidu, sody żrącej i t. d.

Wiadomo już oddawna, że produkty utlenienia nienasyconych kwasów oleju lnianego, tak zwane związki linoksynowe, posiadają wysoką elastyczność cieplną (linoleum). Fabrykacja linoleum była dotychczas bardzo droga skutkiem wysokiej ceny oleju lnianego oraz z powodu powolności procesu utleniania i drogiego urządzenia do wyrobu linoksynu.

Według niniejszego wynalazku przy otrzymywaniu napawającej masy materiałem wyjściowym jest również olej lniany lub inne oleje roślinne schnące, względnie utleniające się, jednakże utlenianie ich przeprowadza się zapomocą materiałów zawierających chemicznie związany tlen, co w porównaniu ze znanymi dotychczas sposobami znacznie przyspiesza niniejszy proces fabrykacji i czyni go tańszym.

Próbowano już wprowadzić olej lniany utleniać kwasem azotowym (guma olejowa) lub traktować chlorkiem siarki (faktyś), jednakże te sposoby, niezależnie od tego, że są jeszcze bardzo kosztowne, nie dają gotowego produktu dostatecznie dobrej jakości, gdyż wytrzymałość ich jest tak mała, iż materiał można rozetrzeć w palcach.

Istota wynalezionej sposobu polega na tem, że olej lniany lub jakiś inny schnący olej, np. olej słonecznikowy, i t. p., jak również olej rycynowy i t. d., oddzielnie lub razem zmieszane, gotuje się z materiałami, zawierającymi rodnik SO_4 , najkorzystniej z kwaśną żywicą, pozostałą po rafinowaniu olejów. Celem potanienia produktu można dodać do olejów żywicę lub żywcowate ciała organiczne, np. asfalt. Gotowanie prowadzi się tak długo, aż materiał przemieni się w jednolitą, niepieńiącą się masę, która po ostudzeniu tworzy materiał zbliżony do gumy.

Skoro tym materiałem napoi się materiał włókienniczy, wówczas otrzymuje się produkt zbliżony do linoleum, którego wytrzymałość na rozrywanie jest znacznie wyższa, niż użytego materiału włókienniczego i przewyższa tę ostatnią czterokrotnie.

Materiały jutowe, napojone tym materiałem można bardzo korzystnie użyć do wyrobu mocnych worków, nieprzepuszczających wody i odpornych na działanie chemicznych.

Masa napajająca, otrzymana według opisanego powyżej sposobu, posiada tę zaletę, że skutkiem zawartości linoksynu nie jest lepka i w porównaniu ze smołowo-asfaltowymi masami napajającymi jest znacznie miększa i elastyczniejsza.

Według innej postaci sposobu wykonania materiału wyjściowego nie utlenia się całkowicie aż do wytworzenia linoksynu, dodając do materiału wyjściowego mniej środka utleniającego, niż potrzeba do całkowitego utlenienia, przyczem napajanie prowadzi się tym niecałkowicie utlenionym materiałem. Napojony w ten sposób produkt suszy się np. zapomocą gorącego powietrza (wykończenie utleniania). W celu przyspieszenia tego procesu utlenienia korzystnie jest do masy dodać sykatywy. Ponieważ sykatywy przyspieszają nie tylko schnięcie lecz i utlenienie, można je więc korzystnie dodawać i wówczas, gdy proces utleniania kończy się przy samym gotowaniu.

Ważną okoliczność przy wykonaniu sposobu stanowi warunek, że kwaśną żywicę dodaje się tylko do mieszaniny oleju z żywicą przy wysokiej temperaturze (powyżej 180 do 200°C), gdyż w przeciwnym wypadku utlenianie nie zachodzi w dostatecznej mierze, materiał zbija się w bryły i ulega skoksowaniu na ścianie kotła.

Napajanie masą, otrzymaną według powyższego opisu, można przeprowadzić w dowolny sposób. Jeśli masę walcuje się w

stanie stopionym lub w stanie podatnym do formowania plastycznego na jednej stronie materiału włókienniczego, wówczas z takiego materiału można wykonać worek, zaopatrzony tylko po wewnętrznej stronie w warstwę ochronną, chroniącą worek przed szkodliwym działaniem gryzących materiałów, podczas gdy na stronie zewnętrznej materiał pozostaje w niezmienionym stanie.

Jeśli chodzi o otrzymanie więcej miękkiej masy niż opisana powyżej, wówczas do materiału dodaje się oleje mineralne podczas lub po procesie utleniania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania masy do powlekania lub napawania materiałów i podobnych celów, znamienny tem, że schnące oleje roślinne, np. olej lniany, słonecznikowy i podobne, jak również olej rycynowy i t. d., pojedynczo lub dowolnie ze sobą zmieszane, stapia się lub gotuje z organicznym lub nieorganicznym materiałem, zawierającym rodnik SO_4 , aż do powstania jednolitej masy.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że schnące oleje roślinne, np. olej lniany, słonecznikowy i podobne, jak również olej rycynowy i t. d., pojedynczo lub

dowolnie ze sobą zmieszane, miesza się z żywicą lub ciałami żywicznymi i gotuje z organicznymi lub nieorganicznymi materiałami, zawierającymi rodnik SO_4 , aż do powstania jednolitej masy.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że jako materiały, zawierające rodnik SO_4 , stosuje się kwaśne żywice.

4. Sposób według zastrz. 3, znamienny tem, że kwaśną żywicę dodaje się do uprzednio ogrzanego (powyżej 180—200°C) materiału wyjściowego, względnie mieszaniny i razem z tą ostatnią gotuje.

5. Sposób według zastrz. 1—4, znamienny tem, że utlenianie materiału wyjściowego, względnie mieszaniny z materiałami, zawierającymi rodnik SO_4 , przerywa się przed zakończeniem procesu utleniania, a niecałkowicie utlenioną masę, po zastosowaniu jej jako materiał napajający, względnie po umieszczeniu jej na napajającym materiale, poddaje się ostatecznemu utlenieniu (np. gorącym powietrzem).

6. Sposób według zastrz. 1—5, znamienny tem, że, celem podwyższenia miękkości materiału, dodaje się do niego oleje mineralne podczas lub po reakcji.

Ladislav d'Antal.

Zastępca: S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.