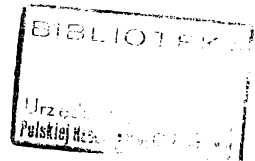


15 lutego 1929 r.



D06m 5/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 9701.

Kl. 8 h 4.

Auguste Lannoye
(Genval, Belgja).

Sposób wyrobu pokryć podłogowych.

Zgłoszono 20 kwietnia 1927 r.
Udzielono 26 listopada 1928 r.

Celem niniejszego wynalazku jest znaczne podwyższenie sprawności przyrządów do wyrobu pokryć podłogowych z wkładką z jakiegokolwiek materiału lub filcu, przyczem wkładkę napawa się np. substancją bitumiczną w rodzaju asfaltu naftowego. Wynalazek zmniejsza znacznie niebezpieczeństwo wypadków, związanych dotychczas z wyrobem tego rodzaju pokryć. Na pokrycia te nakładano dotychczas z obu stron powłoki z farb drukarskich i lakieru i wprowadzano je do użytku w postaci chodników zwiniętych w rulony lub też w postaci dywanów.

Różne stadja pracy wykonywano dotychczas oddzielnie, to znaczy w sposób przerywany.

Dotychczas sporządzano filc w zwojach w fabryce papieru lub papy; zwoje te napawano asfaltem, następnie farbowano z obu stron, poczem nakładano wzór na

stronie wierzchniej i wreszcie lakierowano; potem pokrycie krajano, zwijano, pakowano i t. d.

Ten sposób wyrobu wykazuje bardzo poważne wady, a mianowicie: materiał wełniany bardzo higroskopijny wchłania szybko wilgoć z atmosfery i po kilku godzinach absorbuje kilka procentów wody; po kilku dniach, zależnie od stanu powietrza, może zawartość wody stanowić 8 do 10%.

Przy napawaniu filcu w płynnej kąpieli asfaltowej przy temperaturze około 200°C woda ta wyparowuje natychmiast, lecz część jej pozostaje w filcu w postaci pęcherzyków zamiast asfaltu zlepiającego poszczególne włókna. Badając przekrój takiego filcu pod soczewką (lupą), widzi się oprócz włókien wełny oraz stałych bitumów także wielką ilość tych pęcherzyków. Gdy filc jest zupełnie wolny od za-

wartości wody, widoczne są tylko włókna wełny, związane ściśle jednorodnym ciałem, bez pęcherzyków (patrz odnośnie porównawcze figury 8 i 9). Wskutek tego pierwszy filc po ochłodnięciu przedstawia się jako materiał więcej ściśliwy, aniżeli drugi filc i przy użyciu go jako pokrycia podłogowego meble i inne sprzęty pozostawiają na nim odcisnięte ślady. Ślady te występują o wiele słabiej, jeżeli napawanie filcu asfaltem przeprowadza się dopiero po zupełnem prawie pozbawieniu go zawartości wody, gdyż wówczas nie zawiera żadnych pęcherzyków, ułatwiających zmniejszanie się grubości pokryć lub odciskanie się na nim mebli.

Dalszą wadą dotychczas znanych sposobów postępowania stanowi to, że wilgoć, powstająca w filcu przy wyparowaniu w kąpeli, ochładza go znacznie.

Przy dotychczasowej fabrykacji pokryć powstają bardzo znaczne straty materiału, a odpadki są tem znaczniejsze, im krótsze są zwoje. Długość zwojów jest ograniczona, gdyż ich wielki ciężar utrudnia przenoszenie ich od jednej maszyny do drugiej.

Przebieg pracy wymaga bardzo znacznego personelu roboczego, gdyż po każdym poszczególnym częściowym procesie trzeba materiał znówu związać, co często jest powodem uszkodzeń i do czego ponadto potrzeba skomplikowanych maszyn.

Wszystkie zabiegi przy fabrykacji pokryć, jak np. zanurzenie filcu w kąpeli asfaltowej przy wysokiej temperaturze, wprowadzanie filcu do maszyn do powlekania lub wprowadzanie go między cylindry na początku każdego zwoju, nawijanie cewek po suszeniu oraz transportowanie zwojów o wadze kilku tysięcy kilogramów przedstawiają duże niebezpieczeństwo dla robotników nawet przy zachowaniu wszystkich przepisów bezpieczeństwa.

Ciągłe nowe wprowadzanie w ruch maszyn do powlekania i do drukowania wzorów powoduje często złe nastawianie ich, wskutek czego powstają odpadki, a tem samem straty.

Niniejszy wynalazek zapobiega powyższym wadom.

Na rysunku przedstawiony jest schematycznie przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 — 7 przedstawiają schematycznie widoki części urządzenia, ustawione szeregowo; fig. 5a przedstawia inny rodzaj wykonania urządzenia, w którym nadrukowanie wzoru odbywa się zapomocą maszyny stołowej o płaskich matrycach; fig. 8 przedstawia w zwiększonej skali przekrój przez produkt, otrzymany zapomocą dotychczas znanego sposobu; fig. 9 przedstawia w podobnej skali przekrój przez produkt, otrzymany zapomocą niniejszego wynalazku.

Pierwszą część urządzenia według wynalazku tworzy maszyna do wyrobu papieru lub papy, składająca się z kubła *a*, zawierającego masę papierową, zasadniczo składającą się z wełny; oczyszczacza *b*, blachy *c*, na której odbywa się filcowanie; pras *d*, *e* i *f* wyciskających możliwie największą ilość wody z pasma filcu przechodzącego bez przerwy; z suszarki, składającej się z cylindrów, ogrzewanych parą o takim ciśnieniu, że wstęga zostaje prawie zupełnie wysuszona. Wstęga biegnie dalej między dwiema płaskimi i pustymi płytami *i*, w których krąży para o wysokim ciśnieniu dla utrzymania pasma w stanie gorącym. Produkt wchodzi następnie natychmiast do kąpeli asfaltowej *b*, ogrzewanej do żądanej temperatury palnikiem gazowym lub innym przyrządem, służącym jako źródło ciepła. Wstęgę filcową, wychodzącą stąd w stanie bardzo gorącym, poddaje się pierwszemu prasowaniu w miejscu *j*, między dwoma wałkami, polerującymi powierzchnie. W miejscu

k oziębia się nagle wstęga przez działanie strumienia powietrza zimnego lub przy pomocy działania np. natrysku zimnej wody, środków chłodzących, jak chlorku wapniowego, lub tym podobnych. Następnie wstęga biegnie przez miejsce 1, gdzie zaopatrzona zostaje na tylnej stronie w powłokę, składającą się z naturalnej lub syntetycznej żywicy, niedopuszczającej wilgoci. Stąd wchodzi wstęga do przyrządu *p*, w którym zostaje rozwieszona i gdzie przez kilka godzin odbywa się suszenie tej pierwszej warstwy, poczem przechodzi do drugiej maszyny do powlekania *n*, nakładającej na przednią jej stronę warstwę farby, której składnikami są pigment, kreda lub siarczek barowy i olej schnący. Ta powłoka wysycha w przyrządzie *p'*, w którym rozwieszona zostaje w ciągu 24 godzin przy odpowiedniej temperaturze i podlega działaniu promieni ultrafioletowych lub ozonu.

Następnie poddaje się taśmę, nieprzerwywając jej, drukowaniu przy pomocy stołu obrotowego 1 i matrycy cylindrycznej 2, lub na płaskim stole 3 z matrycą płaską 4, jak to przedstawiono na fig. 5a. W maszynie nadaje się na przedniej stronie wstęgi wzór w kilku barwach, następnie zaś biegnie ona do suszarni *p''* w której w ciągu 12 do 24 godzin nadrukowany wzór wysycha. Następnie wstęga wchodzi do maszyny lakierniczej, powlekającej dywan lakierem i nadającej mu pożądaną połysk.

Teraz następuje czwarte suszenie w przyrządzie do zawieszania *p'''*, poczem odbywa się nawijanie w aparacie, oznaczonym schematycznie literami *w*, *x*, *y*. Filc przebiega przez wszystkie aparaty z jednakową szybkością.

Urządzenie tego rodzaju wykazuje w stosunku do dotychczasowych wielkie korzyści, a mianowicie: daje możność otrzymania wyrobów bardziej jednolitych i mało poddających się naciskowi, przyczem sam sposób wyrobu jest uproszczony dzie-

ki temu, że kąpiel utrzymuje się na stałej i odpowiedniej temperaturze. Zastosowanie pracy ręcznej jest znacznie zmniejszone, jak również dokładniejsza jest praca wszystkich maszyn oraz dzięki urządzeniu według wynalazku zbyteczne są liczne drogie i niebezpieczne maszyny pośrednie, powodujące dużą ilość odpadków, względnie złych wyrobów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu pokryć podłogowych, wykonanych zasadniczo z materiału lub filcu impregnowanego, znamieny tem, że poszczególne prace, a mianowicie przygotowanie, czyszczenie, prasowanie, suszenie, rozgrzewanie zapomocą walców, impregnowanie, polerowanie, chłodzenie, powlekanie i suszenie, drukowanie i suszenie, lakierowanie i suszenie, nawijanie i wykończanie następują po sobie kolejno, bez przerwy, przyczem maszyny przeprowadzające te różne czynności rozmieszczone są szeregowo, a wydajność każdej z nich uzależniona jest od wydajności innych.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że impregnowanie wstęgi podkładowej następuje bezpośrednio po przygotowaniu masy impregnującej i że przy pomocy poprzedzającego impregnację suszenia i rozgrzania wstęgi podkładowej zapobiega się zamknięciu w niej pęcherzyków pary wodnej.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że drukowanie wykonywa się zapomocą maszyny ze stołem obrotowym i matrycą cylindryczną, przyczem mogą być również stosowane maszyny o płaskim stole i płaskiej matrycy.

Auguste Lannoye.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

