

Wydano 22 lutego 1941 r.

D 06 n 3/18

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 28615.

Kl. 39 a 20 24.

39 a 7 3/02

International Latex Processes, Limited, St. Peter Port.

I 01 3 3/11

Sposób obróbki arkusza skóry sztucznej wytwarzanego z zawiesziny zawierającej rozwiłknioną skórę i emulsję kauczukową.

Zgłoszono 4 lutego 1939 r.

Udzielono 15 czerwca 1939 r.

Pierwzeństwo: 5 lutego 1937 r. (Włochy).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania skóry sztucznej z mieszanin rozdrobnionych skrawków i kawałków skóry oraz wodnych zawiesin kauczuku lub zawierających kauczuk, a w szczególności dotyczy ulepszeń sposobów, opisanych w patentach polskich nr 12 776 i 14 685 oraz w patentach brytyjskich nr nr 247 069, 423 627, 422 028, 464 905.

Według tych sposobów odpadki skórzane, ewentualnie po sobojętnieniu poddaje się rozwiłknianiu na mokro, a otrzymaną wodną zawiesinę włókien po dodaniu mleka kauczukowego i środków wulkanizujących, przyspieszaczy, środków przeciw starzeniu się itd., przetwarzana się w arkusze skóry sztucznej przez spłóśnię-

nie na ciągłej maszynie papierniczej lub podobnej maszynie. Według tego sposobu wprowadza się zazwyczaj do wodnej włóknistej zawiesziny pewne substancje, np. tlenki metaliczne, glicerol, mleko kauczukowe itd. w celu nadania wykończonemu produktowi pożądaných własności, jak np. nieprzemakalność, elastyczność i wytrzymałość. W celu otrzymywania jednolitego produktu wodną zawiesinę starannie się miesza i jak dotychczas stosuje się wielką ilość tych substancji, ponieważ znaczną ilość dodanych substancji traci się w wodzie, którą oddziela się przez sącanie w czasie formowania arkusza skóry sztucznej. Oprócz tego powstają znaczne trudności przy wprowadzaniu i włączaniu pew-

nych substancji do wodnej zawiesiny włókien wobec wzajemnej niezgodności tych substancji i niektórych składników zawiesiny włóknistej.

Według niniejszego wynalazku sposób wytwarzania arkuszy skóry sztucznej z mieszaniny rodrobniionych kawałków skóry i wodnych zawiesin kauczuku, względnie zawierających kauczuk, polega na tym, że wytwarzany arkusz przed ostatecznym wysuszeniem poddaje się działaniu narządów, których powierzchnia jest pokryta warstwą ciekłej substancji lub cieczy zawierających te substancje, które nadają pożądaną własności wytwarzanemu arkuszowi skóry sztucznej.

Stwierdzono, że przy stykaniu mokrego arkusza skóry sztucznej z cieczą, ciecz zostaje wchłonięta i równomiernie rozłożona w całym arkuszu, dzięki włókowatości mokrych włókien skórzanych. Włókowatość zapewnia zawsze głębokie przenikanie cieczy do powierzchniowej warstwy arkusza, ale lepiej jest przypisać to działanie stosując ciecz, których lepkość jest zbliżona do lepkości wody. Działanie to następnie zostaje przypięszone przez utycie cieczy zawierających czynniki zwilżający, którym może być np. sól alkoholu sulfonowanego.

Ciecz, jakie można stosować w sposób według niniejszego wynalazku, zawierają glicerynę, mleko kazeinowe, wodne zawiesziny tlenku metalowego, np. dwutlenku tytanu i ciecz zawierające barwniki. W tym ostatnim przypadku stwierdzono, że barwniki zostają równomiernie rozłożone w całej zawieszynie włókien, tak iż arkusz jest nabarwiony na wkrótce.

W praktyce sposób przeprowadza się tak, iż arkusz skóry sztucznej poddaje się działaniu obracającego się walca, zwilżonego odpowiednią cieczą.

Na rysunku przedstawiono urządzenie do wykonywania sposobu według wynalazku niniejszego.

Arkusz sztucznej skóry 1, który jest jeszcze mokry, prowadzi się z maszyny papierniczej i poddaje się działaniu obracającego się walca 2, który jest zanurzony w cieczy 4, znajdującej się w zbiorniku 6. Do regulowania waiakania cieczy do arkusza sztucznej skóry skuty górny wałek 2, który może być podnoszony lub lekko dociskany do arkusza skóry. Jeżeli stosuje się rozcieńczone roztwory zwilżające lub gdy pożądaną jest wprowadzanie różnych substancji do arkusza skóry sztucznej, to stosuje się większą liczbę walców, np. walce 2' i 2'', jak to przedstawiono na rysunku. Za każdym walcem umieszczony jest wałek luzny 5.

Szybkość obrotowa walca powinna być (najlepiej) niezależna od szybkości przesuwania się arkusza. W celu osiągnięcia prawidłowego pochłaniania i rozkładu cieczy szybkość przesuwania się arkusza 1 nie powinna przekraczać 0,5 m/sek, natomiast szybkość obrotowa walca obrotowego powinna być w przybliżeniu dwa razy większa od szybkości przesuwania się arkusza, przy czym walce obracają się w tym samym kierunku co i arkusz ruchomy.

Według niniejszego wynalazku można również obracać wałek 2 w kierunku przeciwnym do kierunku przesuwania się arkusza, przy czym szybkość walca zmienia się w zależności od gęstości utytej cieczy. W tym przypadku nadmiar cieczy może być usunięty za pomocą zgarniacza, umieszczonego bezpośrednio za walcem 2.

Po nacyeniu arkusz 1 przepuszcza się do suszarki maszyny papierniczej w celu suszenia. Jeżeli stosuje się do nacyenia arkusza substancję nieprzemakalną, to najlepiej jest przepuścić arkusz skóry przez suszarkę w przeciągu krótkiego czasu przed obróbką arkusza w sposób opisany wyżej.

Dzięki niniejszemu wynalazkowi można znacznie przyspieszyć wyrób skóry

szucznej. Barwienie wykonywa się bardziej ekonomicznie, a jednocześnie jest zapewnione głębokie przenikanie barwnika do skóry. Tak samo za pomocą sposobu według wynalazku można wprowadzać do skóry sztucznej substancje, których dotychczas nie można było wprowadzać ze względu na ich niemieszanie się z substancjami znajdującymi się w wodnej zawieszinie włókien skórzanych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób obróbki arkusza skóry sztucznej wytwarzanego z zawiesziny zawierającej rozwiśniętą skórę i emulację kauczukową, znamienny tym, że arkusz skóry sztucznej przed ostatecznym wysuszeniem zwilża się cieczą zmieniającą właściwości arkusza przez działanie na arkusz powierzchnią narzędzi, zwilżoną tą cieczą.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że arkusz skóry sztucznej zwilża się za pomocą powierzchni obracającego się wałka.

3. Sposób według zastrz. 2, znamienny tym, że obracającemu się wałkowi nadaje się szybkość nie zależną od szybkości przesuwania się arkusza.

4. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że użyta ciecz zawiera czynnik zwilżający, np. sól sulfonowanego alkoholu.

5. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że jako ciecz zwilżającą stosuje się roztwór soli alkoholu sulfonowanego.

6. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że stosuje się zwilżającą ciecz zawierającą barwnik.

7. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że jako ciecz zwilżającą stosuje się mleko kauczukowe.

8. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że jako ciecz zwilżającą stosuje się wodną dyspersję tlenu metalowego.

9. Sposób według zastrz. 1 — 7, znamienny tym, że stosuje się ciecz zwilżającą o lepkości zbliżonej do lepkości wody.

10. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że jako ciecz zwilżającą stosuje się glicerol.

International Latex
Processes, Limited.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

