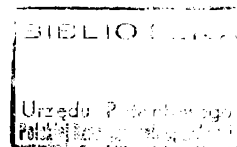


URZĄD PATENTOWY



A 22c 13/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25508.

Kl. 53 c, 3/02.

Carl Freudenberg G. m. b. H.
(Weinheim, Niemcy).

**Sposób wytwarzania sztucznych kieszek, nici, błon i t. d. z poddawanej
spęcznianiu plastycznej miazgi włókien ze skóry zwierzęcej.**

Patent zależny od patentu nr 21873.

Zgłoszono 15 października 1935 r.

Udzielono 20 września 1937 r.

Pierwszeństwo: 15 października 1934 r. (Niemcy).

Patent nr 21873 omawia sposób przerabiania skór zwierzęcych na plastyczną miazgę z włókienek skóry, poddawaną spęcznianiu, oraz sposób przerobu tej miazgi na sztuczne kieszki.

Stwierdzono, że tego rodzaju wytwory, zwłaszcza sztuczne kieszki, jak również inne przedmioty, np. błony i nitki, można wytwarzać tym cieńsze, im wyższy jest stopień spęcznienia, a tym samym im większa jest zawartość wody w miazdze włóknistej, użytej do wyrobu tych wytworów. Tak np. nitki o średnicy 0,04 mm można wykonywać w ten sposób, że miazgę włóknistą, za-

wierającą tylko 5% substancji suchej i mniej więcej 95% wody, związanej siłą adhezji, przetłacza się przez dyszę o średnicy 0,2 mm. Nitka o takiej grubości, poddana po wyjściu z dyszy suszeniu, kurczy się do żądanej grubości. W podobny sposób można otrzymać sztuczne kieszki lub błony cienkie, a mimo to mocne.

Obecnie stwierdzono, że przerób masy ze spęczniałych i zawierających dużo wody włókien skóry jest korzystniejszy, gdy podczas całego przebiegu wyrobu, aż do tłoczenia przez dyszę, masę tę utrzymuje się w temperaturze poniżej 22°C. Wyrób w

niskiej temperaturze pozwala na otrzymywanie produktu równomierniejszego, cieńszego i wytrzymalszego.

Przy niniejszym sposobie należy dbać o to, aby podczas procesu spęczniania, podczas mechanicznego rozdrabniania i wreszcie podczas tłoczenia masy przez dyszę kształtującą krytyczna temperatura 22°C nigdy nie została przekroczona.

Przeprowadzanie całkowitego przebiegu wytwórczego w tych temperaturach może być znacznie ułatwione w ten sposób, że stosowany surowiec w dowolnym okresie jego przeróbki poddaje się silnemu chłodzeniu, np. do temperatury 10°C lub niższej. W tym celu między poszczególnymi zabiegami roboczymi materiał składa się na kilka godzin do chłodni i przerabia się go dalej dopiero wtedy, gdy uzyska on pożądaną temperaturę.

Prócz tego można zabiegi robocze, podczas których zachodzi możliwość wytwarzania się ciepła, wykonywać przy odpowiednim chłodzeniu. Tak np. przy mechanicznych zabiegach roboczych, jak rozdrabnianiu skóry na włókna, zagniataniu, przetłaczaniu przez dysze i t. d., powstające przy tym, wskutek tarcia lub ciśnienia, ciepło można odprowadzać przez odpowiednie chłodzenie. Tłocząc masę przez dysze pierścieniowe, szczelinowe lub sitowe otrzymuje się sztuczne kieszki, błony lub nitki, przy czym tłoczenie przez dysze jest stosunkowo łatwe i wymaga nieznacznych sił mechanicznych wskutek małej lepkości masy tłoczonej.

Przykład I. Okrajki ze skóry wołowej poddaje się wapnowaniu w ciągu około czterech tygodni, a następnie poddaje się spęcznianiu kwasem solnym tak, aby zawartość suchej masy wynosiła około 12%. Należy dbać o to, aby podczas procesu spęczniania temperatura materiału przerabianego nie przekroczyła 22°C . Spęczniały materiał poddaje się leżakowaniu w chłodni w temperaturze 5°C w ciągu kilku godzin.

Następnie tak potraktowane kawałki skóry rozdrabnia się za pomocą walców i zarabia wodą o temperaturze 0°C tak, aby otrzymana miazga zawierała 5% suchej substancji. Masę tę tłoczy się pod ciśnieniem 400 atm przez dysze zwężające się. Wychodzącą z dyszy nitkę przeprowadza się przez kąpiel utrwalającą, następnie garbuje, ewentualnie natłuszcza i farbuje, a wreszcie suszy.

Przykład II. Ściągna wołowe poddaje się spęcznianiu w ciągu dwóch tygodni w mleku wapiennym, następnie uwalnia się częściowo od wapna przez przemycie wodą i poddaje się dalszemu procesowi spęczniania przez traktowanie 10%-owym kwasem solnym w temperaturze poniżej 22°C . Spęczniałe ściągna uwalnia się od kwasu i utworzonego chlorku wapnia przez przemycie wodą zimną tak długo, aż p_H wyciągu wodnego miazgi wyniesie 2,4. Tak otrzymany materiał przetłacza się przez wąskie otwory, a otrzymane pasma włókniste ujednokrodnia się w mieszalniku z dodatkiem wody zimnej. Pastowatą masę włóknistą o zawartości 92% wody przetłacza się przez dysze pierścieniowe, chłodzone wodą. W ten sposób otrzymuje się sztuczne kieszki, które po wdmuchaniu do nich powietrza z głowicy dyszy suszy się i utwardza za pomocą odpowiednich środków.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania sztucznych kieszek, nici, błon i t. d. z poddawanej spęcznianiu plastycznej miazgi włókien ze skóry zwierzęcej przez traktowanie tej skóry, odczynnikami chemicznymi, działającymi spęczniającą, i przez mechaniczne rozdrabnianie jej na ciągliwą miazgę, złożoną z rozdrobnionych włókien skóry, a następnie przez tłoczenie takiej miazgi przez dysze kształtujące, np. pierścieniowe, szczelinowe lub sitowe, znamienny tym, że podczas przebiegu całego procesu wytwórczego, aż

do chwili końcowego ukształtowania materiału włącznie, utrzymuje się temperaturę materiału poniżej 22°C.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że materiał przerabiany poddaje się chłodzeniu, np. leżakowaniu w chłodni w

temperaturze 10°C i niższych, w dowolnym okresie jego przerobu.

Carl Freudenberg G. m. b. H.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.