



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.07.1971 (P. 149494)

Pierwszeństwo: 17.07.1970 Republika
Federalna
Niemiec

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1976

MKP D06n 3/14

Int. Cl.² D06N 3/14

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
P. O. Box 1000, 00-100 Warszawa

Twórca wynalazku: Klaus Sievers

Uprawniony z patentu: Artos Dr. Ing. Meier-Windhorst Kommandit-
gesellschaft Hamburg (Republika Federalna Niemiec)

Sposób wytwarzania sztucznej skóry

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania sztucznej skóry zwłaszcza na obuwie.

Znane są różne sposoby wytwarzania sztucznej skóry. Wszystkie sztuczne skóry wytwarzane znanyymi sposobami posiadają jednak ze względu na ich zastosowanie bezpośrednio na materiał powierzchni do obuwia więcej lub mniej niedogodności, ponieważ zdarza się często, że ta sztuczna skóra nie posiada dostatecznej rozciągliwości lub nie jest wystarczająco zdolna do przepuszczania pary, albo nie jest w stanie do przejścia wystarczającej ilości wilgotności, albo też nie jest w dostatecznym stopniu elastyczna.

Zadaniem wynalazku jest przeto stworzenie sztucznej skóry, która posiadałaby w każdych praktycznych warunkach dobre i użyteczne własności skóry naturalnej, zwłaszcza w przypadku jej zastosowania na obuwie.

Zadanie to zgodnie z wynalazkiem zostało rozwiązane w ten sposób, że runo włókien poddaje się wykurczeniu do 30%, następnie impregnuje się je całkowicie laksem po czym poddaje się koagulacji przy temperaturze 40 do 45°C oraz wymywaniu emulgatorów lub utwardzacza w kąpiel kaskadowej i wymywaniu soli. Po tym wszystkim runo poddaje się suszeniu oraz obróbce wygładzającej i spłśniającej w płaszczyźnie runa a wreszcie na jedną stronę runa natryskuje się warstwę powierzchniową po czym poddaje się ostatecznemu suszeniu.

2

Inna postać wykonania wynalazku polega na tym, że runo włókien poddaje się wykurczeniu do 30%, następnie impregnuje się je całkowicie poliuretanem, przeprowadza się przez kąpiel do koagulacji poliuretanu a na koniec przez kąpiel do wymywania rozpuszczalnika. Po tym wszystkim runo poddaje się suszeniu oraz obróbce wygładzającej i spłśniającej w płaszczyźnie runa a wreszcie na jedną stronę runa natryskuje się warstwę powierzchniową po czym poddaje się ostatecznemu suszeniu.

Natryskiwanie wstęgi materiału w celu wytworzenia warstwy powierzchniowej dokonuje się szczególnie w korzystny sposób w wielu następujących po sobie operacjach natryskiwania przy czym do natryskiwanej substancji dodaje się różne ilości powietrza. Przez to możliwe jest uzyskanie w warstwie powierzchniowej zróżnicowanej struktury, która po stronie zwróconej do runa jest luźniejsza niż na powierzchni zewnętrznej.

Wynalazek jest wyjaśniony bliżej na przykładach wykonania uwidocznionych na rysunku schematycznym, na którym fig. 1 przedstawia proces traktowania taśmy runa spoiwem w postaci lateksu i proces termokoagulacji po pełnej impregnacji, fig. 2 — proces traktowania taśmy runa laksem i wprowadzenie tej taśmy do kąpeli strącającej a fig. 3 — proces obróbki, przy zastosowaniu poliuretanu jako spoiwa.

Na wszystkich figurach są te same części zaopatrzone w te same oznaczenia liczbowe.

Jak wynika z rysunku, ukształtowaną taśmę runa 10 wprowadza się najpierw do kąpieli wykurczającej 11. Tu podejmuje się wykurczanie włókien, które służy do rozprężania taśmy runa i które nie powinno przekroczyć wartości 30%. Wraz z wykurczaniem taśmę runa wprowadza się do urządzenia impregnującego 12, w którym przeprowadza się pełną impregnację. Po wyciśnięciu taśmy za pomocą urządzenia wyciskającego 13 może nastąpić przed wprowadzeniem taśmy do suszarki 14 stosowanie do zastosowanego spoiwa, różna obróbka pośrednia. Polega ona w przykładzie, przedstawionym na fig. 1 na tym, że taśmę runa 10 przeprowadza się najpierw przez suszarkę wstępną 19, w której podejmuje się koagulację w temperaturze od 40 do 45°C. Z kolei po koagulacji taśmę runa wprowadza się do kąpieli płuczącej 20, służącej do wymywania emulgatorów.

W przykładzie wykonania przedstawionym na fig. 2, w którym stosuje się również lateks jako spoiwo, obróbka pośrednia polega na tym, że po wyciśnięciu taśmy na urządzeniu wyciskającym 13 taśmę runa 10 wprowadza się do kąpieli wytrącającej w celu koagulacji lateksu, a następnie po wyciśnięciu pośrednim do następnej kąpieli płuczącej, w celu wypłukania soli.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 3, w którym stosuje się poliuretan jako spoiwo, taśmę runa 10 wprowadza się po jej wyciśnięciu za pomocą urządzenia wyciskającego 13 do kąpieli koagulującej, a następnie po wyciśnięciu pośrednim do kąpieli w celu wypłukania rozpuszczalników.

W suszarce 14, przez którą przechodzi taśma runa 10, odbywa się suszenie na około 15 lub 10% wilgotności. W końcu taśmę runa poddaje się powierzchniowemu wygładzeniu i spłśnieniu w urządzeniu wygładzającym i spłśniającym 15, przy

jednoczesnej obróbce cieplnej. Wreszcie zaopatruje się taśmę runa 10 jednostronnie w impregnację końcową, którą nanosi się przez natryskanie jej na tę taśmę. Natryskiwanie to odbywa się za pomocą kilku włączonych jedno za drugim urządzeń natryskowych 16 lub za pomocą urządzenia natryskowego 17 lub 18, w którym znajdują się umieszczone jedna za drugą głowice rozpylające. Po wyjściu taśmy runa z tych urządzeń natryskowych może być podjęte celowo jeszcze suszenie końcowe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania sztucznej skóry, **znamienny tym**, że runo włókien poddaje się procesowi wykurczania do 30%, następnie impregnuje się je całkowicie lateksem, po czym prowadzi się koagulację przy temperaturze 40—45°C oraz wymywanie emulgatorów lub utwardzaczy w kąpieli kaskadowej i wymywanie soli, suszy się a następnie poddaje się obróbce wygładzającej i spłśniającej, po czym natryskuje się na jedną stronę runa warstwę powierzchniową i poddaje się ostatecznemu suszeniu.

2. Sposób wytwarzania sztucznej skóry, **znamienny tym**, że runo włókien poddaje się procesowi wykurczania do 30%, następnie impregnuje się całkowicie poliuretanem i przeprowadza się przez kąpiel do koagulacji poliuretanu a następnie przez kąpiel do wymywania rozpuszczalnika, po czym runo suszy się i poddaje obróbce wygładzającej i spłśniającej, następnie na jedną stronę runa natryskuje się warstwę powierzchniową po czym poddaje się ostatecznemu suszeniu.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że natryskiwanie warstwy powierzchniowej prowadzi się w wielu następujących po sobie operacjach natryskiwania przy doprowadzaniu różnych ilości powietrza.

