



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.10.75 (P. 184248)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.04.77

Opis patentowy opublikowano: 28.02.1979

Int. Cl.² C14C 9/02

Twórcy wynalazku: Waldemar Wojdasiewicz, Gotfryd Buchwald, Jerzy Targowski, Krystyna Szumowska

Uprawniony z patentu: Północne Zakłady Przemysłu Skórzanego ALKA, Słupsk (Polska)

Sposób natłuszczania i hydrofobizacji skór

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób natłuszczania i hydrofobizacji skór, zwłaszcza skór miękkich obuwia, odzieżowych i rękawiczkowych.

W technologii wyprawy skór, w celu nadania skórom odpowiednich właściwości fizycznych (użytkowych) konieczne jest ich natłuszczanie. Dla wielu asortymentów skór obuwia, odzieżowych i rękawiczkowych konieczna jest także ich hydrofobizacja, to znaczy uodpornienie skór, zwłaszcza niekrytych, typu anilinowego, welurów, nubuków i skór rękawiczkowych — na działanie wody.

Do powszechnie stosowanych środków natłuszczających należą tłuszcze i oleje pochodzenia zwierzęcego i roślinnego, oleje mineralne i syntetyczne namiastki tłuszczów. Większość używanych w przemyśle garbarskim tłuszczów stosuje się po uprzednim nadaniu im rozpuszczalności w wodzie poprzez sulfonowanie lub siarczanowanie, a także przez dodanie do nich środków powierzchniowo czynnych. Omawiana wyżej zdolność środków natłuszczających do rozpuszczania się w wodzie powoduje to, że skóry wyprawione nie posiadają właściwości hydrofobowych, to znaczy przy zetknięciu z wodą łatwo ulegają przemoczeniu.

W celu przeciwdziałania temu zjawisku, po procesie tłuszczenia skóry wykańcza się przez pokrycie powłokami poliuretanowymi, akrylowymi itp. lub wykonuje się ich hydrofobizowanie.

Do hydrofobizowania skór stosuje się dotychczas odpowiednie preparaty hydrofobizujące: polimery

2

silikonowe, związki kompleksowe chromu (III) lub glinu (III) z kwasami tłuszczowymi lub wodorofosforanami jednoalkilowymi. Środki te wprowadzane są do skóry i po ich osadzeniu na włóknach lub powierzchni skóry przeciwdziałają zjawisku łatwego przenikania wody w głąb skóry.

Wymienione środki hydrofobizujące są stosowane w formie gotowych preparatów i nie posiadają zdolności natłuszczania.

Sposób natłuszczania i hydrofobizacji skór, zwłaszcza skór miękkich obuwia, odzieżowych i rękawiczkowych według wynalazku polega na tym, że w celu natłuszczenia wprowadza się do skór sole potasowe i/lub sole sodowe wyższych kwasów tłuszczowych lub ich mieszaninę ze znanymi środkami natłuszczającymi w łącznej ilości od 1,0 do 15,0% w stosunku do masy skór. Skóry tak natłuszczone wykańcza się znanymi metodami, jak na przykład przez pokrycie powłokami poliuretanowymi lub prowadzi proces hydrofobizacji, traktując skóry roztworem rozpuszczalnych w wodzie soli wapnia i/lub magnezu w ilości od 0,1 do 5,0% w stosunku do masy skór.

Odmiana sposobu według wynalazku polega na wstępnym natłuszczeniu skór znanymi środkami natłuszczającymi, a w ostatniej fazie procesu natłuszczenia wprowadza się do skór sole potasowe i/lub sole sodowe wyższych kwasów tłuszczowych w ilości od 1,0 do 8,0% w stosunku do masy skór. Skóry natłuszczone wykańcza się znanymi metodami lub

proceedzi proces hydrofobizacji, traktujac skory
roztworem rozpuszczalnych w wodzie soli wapnia
i/lub magnezu w ilosci od 0,1 do 5,0% w stosunku
do masy skory.

Sposob wedlug wynalazku ilustruja przyklady wy-
konania.

Przyklad 1. Tluszczenie: wygarbowane, ostru-
gane i odkwaszone skory poddaje sie natluszczeniu
w bębnie garbarskim „na sucho” (bez kapieli) w
temperaturze 35°C przy zastosowaniu 10,0% do ma-
sy skory mazistego mydla potasowego. Bęben uru-
chamia sie na okres 30-60 minut. Po tym czasie do
bębna wlewa sie 10,0% wody o temperaturze 90°C
i obraca bęben przez dalsze 30 minut.

Po wykonaniu tej operacji proces natluszczenia
jest zakonczony. W ten sposob natluszczone skory
wykancza sie poprzez nalozenie na powierzchnie
wodoodpornej powloki poliuretanowej.

Przyklad 2. Tluszczenie: wygarbowane, ostru-
gane i odkwaszone skory poddaje sie natluszczeniu
w bębnie garbarskim w kapieli wodnej, w tempe-
raturze 60°C, przy zastosowaniu 5,0% tranu sulfo-
nowego. Bęben uruchamia sie na okres 60 minut.
Po tym czasie kapiel zlewa sie i wykonuje pluczke
wodna o temperaturze 25°C, do chwili osiagniecia
przez skory temperatury 35°C. Kapiel zlewa sie,
a nastepnie dodaje sie 3,0% mydla potasowego i ob-
raca bęben „na sucho” (bez kapieli) przez 30 —
60 minut. Po tym czasie do bębna wlewa sie 100%
wody o temperaturze 90°C i obraca bęben przez
dalsze 30 minut. Po wykonaniu tej operacji proces
natluszczenia jest zakonczony.

Hydrofobizacja: w celu wywolania efektu hydro-
fobizacji do bębna dodaje sie w ruchu 1,5% rozpu-
szonego w wodzie chlorku wapnia. Bęben obraca
sie 15 minut, a nastepnie kapiel zlewa sie i skory
plucze biezaca woda o temperaturze 35°C przez
15 minut. Po tym czasie proces hydrofobizacji skory
jest zakonczony.

Przyklad 3. Tluszczenie: wygarbowane, ostru-
gane skory poddaje sie natluszczeniu w bębnie gar-

barskim „na sucho” (bez kapieli) w temperaturze
35°C przy zastosowaniu mieszaniny 4,0% Garbolu
JS, 3,0% oleju tureckiego i 5,0% mazistego mydla
potasowego do masy skory. Bęben uruchamia sie na
okres 30 — 60 minut. Po tym czasie do bębna wlewa
sie 100% wody o temperaturze 90°C i obraca bęben
przez dalsze 30 minut. Po wykonaniu tej operacji
proces natluszczenia jest zakonczony.

Hydrofobizacja: wykonuje sie analogicznie, jak
w przykladzie 2, przy zastosowaniu 2,0% rozpusz-
zonego w wodzie chlorku wapnia.

Zastrzezenia patentowe

1. Sposob natluszczenia i hydrofobizacji skory,
zwlaszcza skory miękkih obuwiowych, odziezowych
i rekawiczkowych, **znamienny tym**, ze w celu na-
tluszczenia wprowadza sie do skory sole potasowe
i/lub sole sodowe wyzszych kwasow tluszczowych
lub ich mieszanine ze znanymi srodkami natluszcza-
jacymi w lacznej ilosci od 1,0 do 15,0% w stosunku
do masy skory, po czym prowadzi proces hydrofo-
bizacji, traktujac skory roztworem rozpuszczalnych
w wodzie soli wapnia i/lub magnezu w ilosci od
0,1 do 5,0% w stosunku do masy skory lub natlusz-
czone skory wykancza sie znanymi metodami.

2. Sposob natluszczenia i hydrofobizacji skory,
zwlaszcza skory miękkih obuwiowych, odziezowych
i rekawiczkowych, natluszczonych wstepnie znanymi
srodkami natluszczajacymi, **znamienny tym**, ze
w ostatniej fazie procesu natluszczenia wprowadza
sie do skory sole potasowe i/lub sole sodowe wyz-
szych kwasow tluszczowych w ilosci od 1,0 do 8,0%
w stosunku do masy skory, po czym prowadzi proces
hydrofobizacji, traktujac skory roztworem rozpu-
szczalnych w wodzie soli wapnia i/lub magnezu
w ilosci od 0,1 do 5,0% w stosunku do masy skory
lub natluszczone skory wykancza sie znanymi me-
todami.

ERRATA

lam 3, wiersz 13.

jest: wlewa sie 10,0% wody

powinno byc: wlewa sie 100% wody