



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 22.04.74 (P. 170603)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.12.75

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1979

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
M. St. Łódź

Int. Cl.² C14C 11/00

Twórcy wynalazku: Tadeusz Lisik, Roman Rutkowski

Uprawniony z patentu: Instytut Przemysłu Skórzanego, Łódź (Polska)

Sposób wykończania kąpielowego skór bydlęcych wierzchnich

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykończania kąpielowego skór bydlęcych wierzchnich obuwowych, polegających na równoczesnym prowadzeniu w kąpiele kilku procesów chemicznych jednostkowych.

W znanych sposobach wykończania kąpielowego skór bydlęcych wierzchnich wykonuje się oddzielnie kolejno po sobie jednostkowe procesy. Skóry płucze się kilkakrotnie w wodzie, po czym zobojętnia, ponownie płucze, dogarbowuje garbnikami roślinnymi, syntanowymi i żywicowymi, po raz trzeci płucze, wreszcie natłuszcza najpierw tłuszczami anionowymi, w końcu tłuszczami kationowymi. Znały jest też inny sposób bardziej rozbudowany, a mianowicie: skóry w pierwszej fazie dogarbowuje się garbnikami chromowymi, po czym wyklada na kozły, poddaje odleżeniu w ciągu nocy i dalsze procesy prowadzi się według sposobu pierwszego.

Sposób wykończenia skór bydlęcych wierzchnich według wynalazku prowadzi się, łącząc wszystkie procesy jednostkowe w dwa procesy. W pierwszej fazie wykonuje się w jednej kąpiele procesy zobojętniania, dogarbowania syntanowego i roślinnego oraz napełniania żywicami, w drugiej fazie skóry natłuszcza się mieszaną tłuszczów aninowo-kationowych.

Sposób według wynalazku polega na tym, że proces zobojętniania, dogarbowania syntanowego i roślinnego oraz napełniania żywicami prowadzi się w jednej kąpiele. Skóry o wartości $pH = 3,4-3,8$

2

ociepla się najpierw w 100—200% wody o takiej temperaturze, aby po ociepleniu skór temperatura kąpiele i skór wynosiła 38—42°C. Następnie do kąpiele dodaje się równocześnie środki zobojętniająco-dogarbowująco-napełniające, najkorzystniej 2—5% żywicy dwucyjanodwuamidowej, 2—5% ekstraktu mimozy, 1—2% polimetafosforanu, 1—1,5% wodorowęglanu sodowego, 1—1,5% mrówczanu sodowego i 2—7,5% garbnika syntetycznego i prowadzi proces, przy ciągłym obracaniu bębna w czasie 30—90 minut. Z kolei skóry płucze się w 200% wody o temperaturze 40°C, korzystnie przy dodaniu 0,3—0,5% kwasu szczawowego. Natłuszczenie skór prowadzi się w świeżej kąpiele o temperaturze 50—60°C przy użyciu emulsji tłuszczów anionowo-kationowych, korzystnie (złożonej z 1—3% siarczanowanego tranu, 0,5—2% siarczanowanego oleju olbrzotowego, 1—2% siarczanowanego oleju kopytkowego, 0,5—1% tranu i 0,5—1% emulgatora kationowego). Proces natłuszczenia prowadzi się w ciągu 30—60 minut.

W sposobie według wynalazku łącznie z zobojętnianiem maskującym następuje osadzenie się w przestrzeniach międzyfibrilarnych żywicy dwucyjanodwuamidowej i jednocześnie wiązanie garbników roślinnych i syntetycznych. Wszystkie te procesy bieżą obok siebie, a użyte środki chemiczne współdziałają w uzyskaniu prawidłowego efektu zobojętniania, dogarbowania i napełniania. Zastosowanie do natłuszczenia skór emulsji tłuszczów

aniono-kationowych, a więc tłuszczów o zmniejszonej reaktywności i o dużej cząsteczce ułatwia przenikanie substancji natłuszczających w głąb skóry, polepsza efekty natłuszczania, nie powodując nadmiernego rozluźniania jej struktury.

Sposób wykończenia kąpielowego skór bydlęcych wierzchnich według wynalazku ma w stosunku do metody klasycznej wiele cech dodatnich, a mianowicie — skraca czas wykończenia skór bydlęcych z 5—6 godzin do 2—3 godzin, zmniejsza ilość ścieków i stopień ich zanieczyszczenia, zmniejsza znacznie zużycie wody technologicznej i środków energetycznych.

Przykład. Skóry bydlęce garbowania chromowego o wartości $\text{pH} = 3,6$, przeznaczone na boksy bydlęce, w stanie mokrym po struganiu, w ilości 500 kg załadunku się do bębna, wlewa 1000 litrów wody o takiej temperaturze, aby po ociepleniu skór temperatura kąpeli wynosiła 40°C , po czym wprowadza się do bębna następujące środki, w stanie stałym:

- 2% żywicy dwucyanodwuamidowej
- 2% ekstraktu mimozy
- 2% polimetafosforanu sodu
- 1% wodorowęglanu sodu
- 1% mrówczanu sodu

Po uruchomieniu bębna wprowadza się 3% garbnika syntetycznego. Proces prowadzi się, przy ciągłym obracaniu bębna, 45 minut. Po tym czasie skóry płucze się w bębnie w 1000 litrów wody o temperaturze 40°C z dodatkiem 0,3% kwasu szczawiowego, w ciągu 15 minut. Kąpiel zlewa się i ponownie skóry płucze w 1000 litrów wody o temperaturze 45°C w ciągu 15 minut, i drugi raz także w 1000 litrów wody, ale o temperaturze 50°C w ciągu 15 minut. Wypłukane skóry natłuszcza się w bębnie przy użyciu emulsji tłuszczowej anionowo-kationowej.

Do bębna wlewa się 400 litrów wody o temperaturze 50°C , a następnie wprowadza emulsję tłuszczową o składzie 2,8% siarczanowanego tranu,

1,3% siarczanowanego oleju olbrzotowego, 1,7% siarczanowanego oleju kopytkowego, 1,0% tranu i 1,0% emulgatora kationowego. Skóry obraca się w ciągu 45 minut, po czym wyładunku i układa na kozłach do odleżenia w ciągu 1 doby. Tak przygotowane skóry przerabia się dalej według tradycyjnej metody wykoczenia właściwego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wykończania kąpielowego skór bydlęcych wierzchnich, obejmujący procesy zubożniania, dogarbowania, napełniania i natłuszczania skór, **znamienny tym**, że proces zubożniania, dogarbowania syntanowego i roślinnego oraz napełniania żywicami prowadzi się w jednej kąpeli, przy czym skóry o wartości $\text{pH} = 3,4-3,8$ ociepla się najpierw w 100—200% wody o takiej temperaturze, aby po ociepleniu skór temperatura kąpeli i skór wynosiła $38-42^{\circ}\text{C}$, po czym dodaje się do kąpeli łącznie środki zubożniająco-dogarbowująco-napełniające i prowadzi proces, przy ciągłym obracaniu bębna w czasie 30—90 minut, następnie skóry płucze się, a po wypłukaniu skóry natłuszcza się emulsją tłuszczów anionowo-kationowych, najkorzystniej o składzie 1—3% siarczanowanego tranu, 0,5—2% siarczanowanego oleju olbrzotowego, 1—2% siarczanowanego oleju kopytkowego, 0,5—1% tranu i 0,5—1% emulgatora kationowego, w temperaturze $50-60^{\circ}\text{C}$ w czasie 30—60 minut.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że proces zubożniania, dogarbowania oraz napełniania skór prowadzi się równocześnie przy użyciu środków, takich jak — 2—5% żywicy dwucyanodwuamidowej, 2—5% ekstraktu mimozy, 1—2% polimetafosforanu, 1—1,5% wodorowęglanu sodowego, 1—1,5% mrówczanu sodowego i 2—7,5% garbnika syntetycznego.

3. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że płukanie skór prowadzi się w kąpeli wodnej z dodatkiem 0,3—0,5% kwasu szczawiowego.

ERRATA

łam 1, wiersz 19.

jest: Sposób wykończenia skór bydlęcych wierzchnich
powinno być: Sposób wykończenia kąpielowego skór bydlęcych wierzchnich.

łam 2, wiersz 12.

jest: wody o temperaturze 40°C ,
powinno być: wody o temperaturze około 40°C ,