



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 03.06.75 (P. 180906)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.12.76

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1979

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² C14C 11/00

Twórcy wynalazku: Tadeusz Lisik, Roman Rutkowski

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

Sposób wykończania kąpielowego skór garbowanych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykończania kąpielowego skór garbowanych, polegający na prowadzeniu w jednej kąpeli procesów zobojętniania, dogarbowania chromowego, natłuszczania wstępnego, dogarbowania roślinno-syntanowego i napełniania.

W dotychczasowych sposobach wykończania kąpielowego skór garbowanych wymienione procesy jednostkowe prowadzone są oddzielnie, kolejno po sobie przy wielokrotnej zmianie kąpeli.

Znany jest również sposób wykończenia kąpielowego, tak zwany „compact”, według którego w jednej kąpeli prowadzi się procesy zobojętniania, dogarbowania roślinno-syntanowego i napełniania.

Sposób według wynalazku jest odmianą metody „compact” i polega na włączeniu do jednokąpielowego procesu wykończania dwóch dodatkowych, istotnych procesów, a mianowicie dogarbowania chromowego skór i natłuszczania wstępnego.

W sposobie według wynalazku wykończanie kąpielowe skór garbowanych prowadzi się następująco: do bębna garbarskiego załadunku się skóry, półfabrykaty garbowane chromowe, wlewa się 100—200% wody o temperaturze takiej, aby kąpiel po wymieszaniu skór wynosiła 40°C. Następnie przez właz w bębnie wprowadza się kolejno: 1—1,5% mrówczanu sodowego, 1—1,5% polimetafosforanu, 0,4—0,6% wodorowęglanu sodowego.

Bęben obraca się w ciągu 30 minut, a następnie

2

wprowadza się 4—6% chromalu, zmieszanego z 0,8—1,2% wodorowęglanem sodowym.

Po 15 minutach obracania wprowadza się do bębna 1,5—3,0% tłuszczu syntetycznego anionowego (Coripol DXF), odpornego na elektrolity. Bęben obraca się przez dalszych 15 minut i wprowadza z kolei 1,5—4,0% żywicy dwucyjnanodwuamidowej anionowej lub innej żywicy słabo kationowej (Magnopol II), 3—4% garbnika roślinnego mimozy i 2—3% garbnika syntetycznego (Tanigan PAK). Bęben obraca się przez 45—60 minut, po czym skóry płucze się dwukrotnie w 200% wody o temperaturze wzrastającej 45°C i 55°C w ciągu 10—12 minut.

Wypłukane skóry barwi się i natłuszcza, względnie tylko natłuszcza w 100—200% kąpeli o temperaturze 60°C przy użyciu tłuszczów anionowych i obojętnych, względnie anionowych, obojętnych i kationowych w ciągu 45—60 minut.

Sposób według wynalazku można modyfikować kolejnością dodawanych substancji chemicznych. Można również stosować wstępne płukanie skór przed rozpoczęciem procesów chemicznych wykończania kąpielowego.

Proces natłuszczania prowadzi się w 100—200% wody o temperaturze 60—65°C przy użyciu emulsji tłuszczowej, w skład której wchodzi 1,2—2,0% siarczanowanego oleju olbrzotowego (Garbol IS), 1,2—2% siarczanowanego oleju kopytkowego (Garbol KS), 1,2—2% sulfotranu, 1,0—1,5% tranu, 1,2—2,0% tłuszczu syntetycznego odpornego na elektrolity

(Coripol DXF) i 1,2–2% emulgatora kationowego (Rokamid S-7). Skóry natłuszcza się w ciągu 45–60 minut. Można też użyć do natłuszczania skór emulsji, w skład której wchodzi w miejsce tłuszczu syntetycznego (Coripol DXF), emulgator anionowy (Siarczanol N-2) w ilości 1–2%.

Natłuszczenie skór można również przeprowadzić emulsją, złożoną z 3–4% tłuszczu syntetycznego (Coripol DXF), 2,3% tłuszczu siarczanowanego na bazie lanoliny (Coripol BZN), 1–2% siarczanowanego oleju olbrzotowego (Garbol IS), 0,5% tranu, w ciągu 54–60 minut.

Sposób wykończania kąpielowego skór garbowanych według wynalazku pozwala na znaczne skrócenie czasu prowadzenia procesów jednostkowych, takich jak: zobojętnianie skór, dogarbowanie chromowe, natłuszczenie, dogarbowanie roślinno-syntanowe i napełnienie oraz zaoszczędzenie robocizny, środków energetycznych, a także zmniejszenie ilości wody i związane z tym zmniejszenie ilości ścieków i stopnia ich zanieczyszczenia w porównaniu do klasycznych sposobów wykończania kąpielowego.

Przykład I. Do bębna garbarskiego załaduje się skóry półfabrykaty po garbowaniu chromowym w ilości 500 kg, wlewa wodę o temperaturze 50–55°C w ilości 1000 litrów, po czym obraca zawartość przez około 10 minut celem ocieplenia skór.

Temperatura kąpeli po ociepleniu skór powinna wynosić 40°C. Z kolei do bębna garbarskiego dodaje się przez właz w stanie stałym 6 kg polimetafosforanu, 5 kg mrówczanu sodowego i 2 kg wodorowęglanu sodowego. Bęben obraca się przez 30 minut, po czym dodaje przez właz 30 kg siarczanu chromowego o zasadowości 33°Sch i 6 kg wodorowęglanu sodowego i obraca przez dalsze 15 minut. Następnie wprowadza się 7,5 kg tłuszczu syntetycznego, odpornego na elektrolity (Coripol DXF) i obraca przez 15 minut, wreszcie wprowadza 15 kg garbnika roślinnego (mimozy), 10 kg garbnika syntetycznego (Tanigan PAK) i 7,5 kg żywicy anionowej dwucyjanodwuamidowej.

Po dodaniu wymienionych substancji chemicznych bęben obraca się przez 45 minut i kończy proces zasadniczy wykończania kąpielowego. Po czym skóry płucze się w tym samym bębnie dwukrotnie w 1000 l wody o temperaturze 45°C i 55°C

przez 10 minut. Wypłukane skóry następnie barwi się i natłuszcza w tym samym bębnie. Natłuszczenie prowadzi się w 500 l wody o temperaturze 60°C. Sporządza się emulsję tłuszczową, złożoną z 10,0 kg siarczanowanego oleju olbrzotowego (Garbol IS), 1,0 kg siarczanowanego oleju kopytkowego (Garbol KS), 7,5 kg tranu siarczanowanego (Sulfotranu), 5 kg tranu, 7,5 kg tłuszczu syntetycznego odpornego na elektrolity (Coripol DXF). 5 kg emulgatora kationowego (Rohamid S-7).

Proces natłuszczania trwa 45 minut.

Przykład II. Skóry po zasadniczym procesie wykończania kąpielowego i dwukrotnym płukaniu według przykładu I natłuszcza się w 500 l wody o temperaturze 60°C przy użyciu emulsji tłuszczowej, złożonej z 10 kg siarczanowanego oleju olbrzotowego (Garbol IS), 10 kg siarczanowanego oleju kopytkowego, 7,5 kg tranu siarczanowanego (Sulfotran), 5 kg tranu, 7,5 kg emulgatora anionowego odpornego na elektrolity (siarczanol N-2) i 5 kg emulgatora kationowego (Rohamid S-7), w ciągu 45 minut.

Przykład III. Skóry po zasadniczym procesie wykończania kąpielowego i dwukrotnym płukaniu według przykładu I, natłuszcza się w 500 l wody o temperaturze 60°C przy użyciu emulsji tłuszczowej, złożonej z 18 kg tłuszczu syntetycznego (Coripol DXF), 13 kg tłuszczu na bazie lanoliny (Coripol BZN), 8 kg siarczanowanego oleju olbrzotowego (Garbol IS) i 3 kg tranu w ciągu 45 minut.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykończania kąpielowego skór garbowanych, **znamienny tym**, że procesy zobojętnienia dogarbowania chromowego, natłuszczania wstępnego dogarbowania roślinno-syntanowego i napełniania żywcowego prowadzi się w jednej kąpeli wykończającej przy użyciu 1–1,5% mrówczanu sodowego, 1–1,5% polimetafosforanu, 0,4–0,6% wodorowęglanu sodowego, 4–6% chromału zmieszanego z 0,8–1,2% wodorowęglanu sodowego, 1,5–3% tłuszczu syntetycznego anionowego odpornego na elektrolity, 1,5–4% żywicy dwucyjanodwuamidowej anionowej lub innej żywicy słabo kationowej, 3–4% garbnika roślinnego mimozy i 2–3% garbnika syntetycznego w ciągu 105 minut do 150 minut.

ERRATA

łam 3, wiersz 12.

jest: w ciągu 54–60 minut.
powinno być: w ciągu 45–60 minut.