



Opublikowano dnia 1 lutego 1955 r.

C14c 3/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 36509

Kl. 28 a, 3

Politechnika Warszawska
Zakład Technologii Organicznej II *)
(Warszawa, Polska)

Sposób garbowania welwetów

Udzielono patentu z mocą od dnia 8 września 1952 r.

Wynalazek dotyczy sposobu garbowania skór welwetowych, to jest skór przerabianych stroną przymiśną na zewnątrz co umożliwia wykorzystanie surowca wykazującego uszkodzenia warstwy licowej.

Wykryto obecnie, że skóry welwetowe można wytworzyć, poddając najkorzystniej skóry cielęce, pochodzące z cieląt pozostających na naturalnym pokarmie matki, podwójnemu wyprawianiu, a następnie garbując solami kwasu $H_2Cr_2O_7$, który następnie redukuje się w tkance zespolonymi siarczynowo - siarczanowymi związkami chromowymi typu $[Cr_2/OH_{1/2}/SO_3/SO_{4/2}]Na_2$, dzięki czemu otrzymuje się wymagane zmiękczenie struktury jak i wypełnienie tkanki. W tym celu skóry garbuje się roztworem zawierającym 80% wody o temperaturze $20^\circ C$, 3% soli kuchennej i 1% alunu chromowego, licząc w stosunku do ciężaru skór, po czym do kąpieli garbującej dodaje się około 15% roztworu macierzystego, przygotowanego przez zredukowanie 4% dwuchro-

mianu, 1% siarczynu glinowego, 3,8% kwasu siarkowego o $66^\circ Bé$ i 1% melasu.

Skóry wygarbowane w sposób opisany wykazują czyste gładkie lico i mogą być szlifowane, dając tak zwany nubuk, niezmiernie ceniony dla swych niezaprzeczalnych zalet.

Przykład: Skóry po nawapnieniu, odwłosieniu i odwapnieniu poddaje się wytrawianiu w kąpieli przygotowanej w bębnie i zawierającej:

200% wody o temperaturze $37^\circ C$
3% oroponu.

Zawartość procentowa wszystkich podanych w opisie kąpieli oznacza się w stosunku do ciężaru skór. Po dwóch godzinach wyklada się goliznę, wygładza (powtórnie) i wytrawia ponownie w świeżej kąpieli zawierającej:

200% wody o temperaturze $35^\circ C$
2% oroponu.

Skóry obraca się w bębnie w ciągu 2 godzin, wymywa w czystej letniej wodzie i poddaje piklowaniu stosując:

12% soli kuchennej
150% wody o temperaturze $18^\circ C$
oraz 1,5% kwasu mrówkowego 85%-owego.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest prof. Edward Krzywicki.

Obracanie goliżny w bębnie o 8 obrotach na minutę trwa 70 minut, licząc od czasu dodania całej ilości kwasu, po czym zanurza się skóry do roztworu piklującego i pozostawia w nim do następnego dnia. Nazajutrz wznawia się obracanie skór w bębnie w przeciągu 45 minut, skóry wyklada się i po krótkim odcieknięciu cieczy poddaje właściwemu garbowaniu w bębnie stosując:

- 80% wody o temperaturze 20° C
- 3% soli kuchennej
- 1% alumu chromowego.

Skóry obraca się przez 1,5 godziny, dodając po tym czasie

- 15% roztworu macierzystego, przygotowanego przez zredukowanie
- 4,0% dwuchromianu
- 1,0% siarczanu glinu
- 3,8% kwasu siarkowego 66° Bé
- 1,6% melasy.

Brzeczke tę zadaje się 1% mrówczanu sodowego, rozcieńczoną wodą do 35° C i dolewa do bębna w 4 równych porcjach co 30 minut. Po dodaniu całej ilości brzeczki obraca się skóry w bębnie w ciągu 3 godzin i pozostawia w kąpieli do następnego dnia. Nazajutrz wznawia się obracanie bębniem i kąpiel alkalizuje dodatkiem 0,5% siarczyny sodowego rozpuszczonego w 10-ciokrotnej ilości wody i dolewano do bębna w ciągu 45 minut.

Po dalszych 2—3 godzinach obracania bębna, wyklada się skóry na kozły i pozostawia do utrwalenia na przeciąg 48 godzin. Po upływie tego czasu wyciska się nadmiar garbnika pod prasą i skóry poddaje skrupulatnemu struganiu wykonywanemu w obu kierunkach półfabrykatu. Zabieg ten posiada duże znaczenie dla wyglądu i jakości skóry i musi być powierzany z reguły wykwalifikowanym siłom, w przeciwnym bowiem razie nie osiągnie się aksamitnego dotyku skóry wyprawionej — cechy charakterystycznej dla welwetu.

Struganie ma na celu całkowite usunięcie błony, a nawet cienkiej warstwy corium. Niedopuszczalne jest pozostawienie otwartych naczyń krwionośnych, ponieważ nie mogą być one już usunięte drogą następnego szlifowania półfabrykatu bez szkody dla równomiernego zabarwienia mizdry.

Obrabiony półfabrykat wymywa się w wodzie o temperaturze 25° C użytej w ilości 300% ciężaru skóry struganej dodając po 10 minutach obracania w bębnie 0,5% kwaśnego siarczyny sodowego, a po dalszych 5 minutach 0,2% kwasu mrówkowego.

Wymywanie skór w tych warunkach powoduje usunięcie plam powstałych uprzednio przez

trocinowanie powierzchni lica półfabrykatu poddawalnemu następnie struganiu.

Po 25 minutach obracania wymywa się skóry letnią wodą i neutralizuje w świeżej kąpieli stosując:

- 300% wody o temperaturze 35° C
- 1,5% kwaśnego węglanu sodu.

Skóry obraca się w tej kąpieli w bębnie w ciągu 45 minut, wymywa w czystej wodzie (35° C) i wyklada na pomost usuwając całkowicie zużyta kąpiel.

Po krótkim odcieknięciu cieczy umieszcza się skóry w bębnie w wodzie (300%) o temperaturze 50° C, wodę następnie usuwa i półfabrykat poddaje barwieniu, stosując barwniki kwasowe, jak np. zieleni ksilenowa, Enganile, wreszcie barwniki typu Erio, Neolan odporne na działanie wody o $pH = 9$.

Do kąpieli barwiącej dodaje się początkowo około 0,3% amoniaku, a po stwierdzeniu przebiecia skóry kąpielą barwiącą, roztwór zakwasza się kwasem mrówkowym, użytym w ilości 50%, w stosunku do ciężaru użytych barwników.

Wybarwione skóry przemycza się w kąpieli zawierającej:

300% wody o temperaturze 50—55° C
wyklada na pomost i poddaje natłuszczaniu stosując wodną zawiesinę:

- 8% sulfonowanego oleju kopytkowego
- 250% wody o temperaturze 55° C
- 4% żółtek kurzych

dolewając ją do bębna po 30 minutach obracania skór w emulsji tłuszczowej.

Skóry obraca się w bębnie dodatkowo przez 40 minut, wyklada na kozły i po 18 godzinach zawieszca w pomieszczeniu o temperaturze 20° C.

Suszenie skór trwa 3 dni przy dokładnej wymianie powietrza, po czym zdejmują się półfabrykat z drążków, przenosi do chłodnego miejsca i pozostawia do odleżenia na przeciąg 4 dni. Odleżale skóry nawilża się w trocinach, zmiekcza dwukrotnie i po lekkim podsuszeniu szlifuje, stosując początkowo papier szklany w grubszym, a następnie cienkim ziarnie.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wyprawiania skór welwetowych, znamienny tym, że skóry, najkorzystniej cielece pochodzące z cieląt pozostających na naturalnym pokarmie matki, poddaje się podwójnemu piklowaniu, a następnie garbuje solami kwasu $H_2Cr_2O_7$, który redukuje się w tkance zespołnymi siarczynowo - siarczanowymi solami chromowymi typu $[Cr_2(OH)_2/SO_3/SO_4] Na_2$.

Politechnika Warszawska Zakład Technologii Organicznej II

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych.