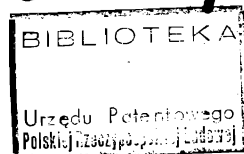


Opublikowano dnia 10 września 1954 r.

C14c 3/08



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 36198

Kl. 28 a, 6

Politechnika Warszawska
(Zakład Technologii Organicznej II) ²⁾
(Warszawa, Polska)

Sposób garbowania skór podeszwowych

Udzielono patentu z mocą od dnia 8 września 1952 r.

Skóry podeszwowe garbowane dotychczas za pomocą garbników naturalnych przeważnie roślinnych, np. za pomocą ekstraktów kory dębowej lub quebracho. W ostatnich jednak czasach proponowano zastąpić garbniki naturalne garbnikami syntetycznymi (syntamami), po uprzednim traktowaniu skór roztworem polimetafosforanu. Ilość stosowanych do tego celu syntamów była nieznaczna i wynosiła zaledwie 13 %, podczas gdy pozostała ilość garbnika, to jest około 87 %, stanowił garbnik naturalny. Stosowanie tak znacznych ilości garbnika naturalnego, bardzo drogiego i mało dostępnego, znacznie podraża produkcję skór podeszwowych.

Stosowano również garbniki syntetyczne jednak w połączeniu z niskocząsteczkowymi kwasami organicznymi, np. z produktami odpadko-

wymi otrzymywanymi przy procesie utleniania parafiny.

Obecnie stwierdzono, że garbowanie skór podeszwowych można przeprowadzić przy użyciu stosunkowo tanich — łatwo dostępnych środków syntetycznych użytych w ilościach dotychczas niespotykanych, gdyż dochodzących ponad 70 % całej ilości garbnika potrzebnego do garbowania skór podeszwowych.

Sposób garbowania skór podeszwowych, według wynalazku polega na tym, że skóry zagarbowane uprzednio w sposób znany polimetafosforanami garbuje się zasadniczo i wyłącznie za pomocą garbników syntetycznych użytych w ilości ponad 70 % w stosunku do całej ilości garbnika użytego do garbowania, garbnik zaś naturalny stosuje się tylko do napełniania skór w ostatnim stadium garbowania.

Garbowanie zasadnicze przeprowadza się za pomocą szeregu kąpiei (farb) o wzrastającej gęstości roztworów garbujących zawierających wy-

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcą jest Edward Krzywicki w Warszawie.

łącznie garbnik syntetyczny aż do chwili całkowitego przebicia. Skóry przenosi się co 24—48 godzin z brzezki słabszej do mocniejszej, utrzymując temperaturę w granicach 18—19 °C. Skóry tak przegarbowane dogarbowuje się w roztworze sulfitowanego ekstraktu quebrachowego z dodatkiem np. rotaniny BNS, na przeciąg kilku tygodni. Po upływie tego czasu po kruponowaniu i odcieknięciu cieczy ze skór, ponawia się garbowanie za pomocą roztworu garbującego, utworzonego z sulfitowanego ekstraktu quebrachowego oraz garbników syntetycznych. W poniżej podanym przykładzie składniki poszczególnych roztworów podano w procentach, obliczonych w stosunku do wagi skór.

Przykład. Skóry dobrane grubością moczy się i wapni w sposób przewidziany dla produktu podszewowego wyprawy roślinnej. Po odwłoszeniu i mizdrowaniu golizny wymywa się je, wygładza, płucze i poddaje odwapnianiu w kąpieli przygotowanej w bębnie i zawierającej:

200 % wody w temperaturze 22 °C

0,5 % kwaśnego siarczynu sodowego

oraz 1,0 % kwasu mlekowego dolewano do bębna w 4 równych porcjach w odstępie co 5 minut.

Skóry obraca się w bębnie w ciągu 60 minut, wyklada na pomost i po krótkim odcieknięciu cieczy wymywa w czystej letniej wodzie w ciągu 25 minut stosując 250 % wody

oraz 0,2 % kwasu mlekowego.

Wstępne zagarbowanie golizny przeprowadza się w bębnie w kąpieli zawierającej:

100 % wody o temperaturze 20 °C

4 % polimetafosforanu

zasilając roztwór ten, po 25 minutach dodatkiem 1,4—1,6 % kwasu siarkowego 66 °Bé.

Obliczoną ilość kwasu H_2SO_4 rozcieńcza się dodatkiem 10-krotnej ilości wody i dolewa do skór stopniowo w ciągu 10—15 minut w czasie ruchu bębna.

Skóry obraca się w bębnie w ciągu 5 godzin, pozostawia w kąpieli do następnego dnia, wznowiając po tym czasie obracanie skór w ciągu 60 minut. Wygarbowaną goliznę wymywa się przy dopływie znacznej ilości wody o temperaturze 20 °C stosując do tego celu bęben o obrotach 3—4 na minutę. Wymywanie skór trwa przez 70 minut po czym zawieszają się goliznę do brzezki o gęstości 2 °Bé przygotowanej z rotaniny BNS.

Właściwe garbowanie odbywa się w dołach tworzących cykl 8 kąpeli (farb) o wzrastającej gęstości roztworów garbujących przygotowanych na rotaninie BNS.

Gęstość brzezki w dole nr 2 wynosi 3,0 °Bé $p_H = 3,8$

Gęstość brzezki w dole nr 3 wynosi 4,0 °Bé $p_H = 3,8$

Gęstość brzezki w dole nr 4 wynosi 5,0 °Bé $p_H = 3,8$

Gęstość brzezki w dole nr 5 wynosi 5,5 °Bé $p_H = 3,8$

Gęstość brzezki w dole nr 6 wynosi 6,0 °Bé $p_H = 4,0$

Gęstość brzezki w dole nr 7 wynosi 6,5 °Bé $p_H = 4,0$

Gęstość brzezki w dole nr 8 wynosi 7,5 °Bé $p_H = 4,0$

W dołach tych skóry pozostają aż do czasu całkowitego przebicia, przy czym przenosi się je co 24—48 godzin z brzezki słabszej do mocniejszej, utrzymując temperaturę roztworu w granicach 18—19 °C.

Przegarbowane skóry zanurza się w dole napelnionym do określonej wysokości brzezka, wskazującą gęstość 10 °Bé. Na brzezka tę składa się roztwór sulfitowanego ekstraktu quebrachowego o gęstości 4 °Bé zagęszczony do 10 °Bé dodatkiem rotaniny BNS. W zatopie tym skóry pozostają przez 14 dni, po upływie których wyklada się półfabrykat i po krótkim odcieknięciu roztworu zanurza powtórnie stosując brzezka o gęstości 12 °Bé przygotowaną z równych części rotaniny BNS oraz ekstraktu quebrachowego (sulfit).

Po 3 tygodniach pozostawiania skór w dole zatopowym wyjmują się półfabrykat, płucze krótko w słabej brzezce, kruponuje i po odcieknięciu roztworu przerzuca się skóry do bębna zawierającego roztwór garbujący o gęstości 14 °Bé, składający się z mieszaniny sulfitowanego ekstraktu quebrachowego oraz rotaniny M i BNS. Normalnie stosuje się dla części kruponowych:

10 części wagowych ekstraktu,

2 „ „ rotaniny BNS,

1 „ „ rotaniny M.

Skóry obraca się w roztworze w sposób następujący:

4 godziny pierwszego dnia, 3 godziny przerwy, 1 godzina obracania,

4 godziny drugiego dnia i cztery godziny przerwy,

3 godziny trzeciego dnia i 5 godzin przerwy.

Po trzech dniach wyjmują się skóry z roztworu, układają w stosy i pozostawia w nich na przeciąg 48 godzin po uprzednim okryciu workami.

Impregnowanie półfabrykatu odbywa się przy użyciu sproszkowanego ekstraktu najkorzystniej

valonej (valex lub valonex), stosując go w ilości zależnej od stopnia wymaganego wysycenia tkanki, a przede wszystkim grubości skóry. Normalnie stosuje się około 5 %, a dla skór grubych do 8 % ekstraktu, obracając w nim skóry przez 2—3 godzin.

Po wessaniu się garbnika dodaje się do bębna około 2 % siarczanu magnezu rozpuszczonego uprzednio w niewielkiej ilości wody, obracając w nim w dalszym ciągu skóry przez następne 40 minut, po upływie których wlewa się do bębna 1—1,5 % sulfotranu, a po dalszych 10 minutach 0,5 % kwasu szczawiowego.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób garbowania skór podeszwowych za pomocą garbników naturalnych i syntetycznych po uprzednim zagarbowaniu polimetafosforanami, znamienny tym, że zasadnicze garbowanie przeprowadza się wyłącznie za pomocą roztworów garbników syntetycznych, użytych w ilościach ponad 70 % całej ilości garbnika potrzebnego do całkowitego wygarbowania skór, garbniki naturalne zaś stosuje się tylko do napełniania skór zasadniczo wygarbowanych.

Politechnika Warszawska
Zakład Technologii Organicznej II
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych