

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

48375

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 05.XII.1960 (P 95 254)

Pierwszeństwo: _____

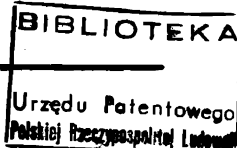
Opublikowano: 10.VIII.1964

Kl. 28a 8

MKP C 14 c

3/28

UKD



Twórca wynalazku: mgr Stanisław Nawrot

Właściciel patentu: Południowe Zakłady Skórzane „Chełmek” Garbarnia
w Skoczowie Wielozakładowe Przedsiębiorstwo Pań-
stwowe, Skoczów (Polska)

Sposób wyprawy skór do gazomierzy

1

Skórzane elementy do gazomierzy wymagają skóry szczególnie wiotkiej lecz nie przepuszczającej gazu. Skórę na ten cel wytwarza się w znany sposób przez wyprawę określonej grupy surowca koziego, tak zwanych roczniaków. Wyprawa polega między innymi operacjami na procesie wapnienia w roztworze wodorotlenku wapniowego w temperaturze 17—19°C w ciągu 7 do 12 dni oraz wytrawiania enzymatycznego w ciągu 4 — 6 godzin. Do wykorzystania na elementy gazomierzy nadaje się zaledwie 50—60% wyprawionej skóry. Pozostałe części skóry, głównie boki, są zbyt przepuszczalne dla gazu. Przepuszczalność ta jest wynikiem długotrwałych operacji prowadzonych sposobem znanym, które są niezbędne do należytego zwiotczenia tkanki całości skóry. Jak się okazało, wypełnienie skóry garbnikami roślinnymi prowadzone znanym sposobem, nie zmniejsza przepuszczalności luźniejszej części skóry, gdyż makromolekuły garbnika osadzają się głównie w zewnętrznej warstwie skóry, która w procesie wykańczania skór do gazomierzy zostaje usunięta przez szlifowanie na określoną grubość.

Sposób według wynalazku w zasadzie składa się z szeregu znanych operacji jak zabiegi wstępne to jest moczenie i odmięśnianie, a następnie wapnienie, odwapnianie, wytrawianie-piklowanie, garbowanie chromowe, wypełnianie garbnikami i wykań-

2

czanie. Jednakże przez dobór odpowiednich parametrów poszczególnych zabiegów uzyskano skórę o tak równomiernej właściwości, że odpady stanowią zaledwie 10 — 20% wyprawionej skóry. Ponadto, przy sposobie wyprawy według wynalazku można stosować do gazomierzy nie tylko specjalne skóry kozie, ale również inne przeciętne surowe skóry, w tym także cielęce. Przy tym ogólny czas wyprawy został wybitnie skrócony.

Sposób według wynalazku różni się od sposobów znanych przede wszystkim odmiennym postępowaniem przy wapnieniu, przy wytrawianiu oraz przy dogarbowaniu czyli wypełnianiu garbnikami.

Wapnienie wchodzące w skład sposobu według wynalazku, prowadzi się w temperaturze około 28°C przy zastosowaniu dodatku siarczku sodowego do roztworu wodorotlenku wapniowego. Szczególnie korzystne okazało się stosowanie 2,4 części wagowych siarczku na 100 części wagowych skór solonych. W tych warunkach wapnienie przebiega wielokrotnie szybciej np. około 64 godzin, przy czym, jak się niespodziewanie okazało, następuje wyrównanie pulchności całej skóry, czyli zanikają w znacznym stopniu naturalne różnice struktury grzbietów i boków.

Według wynalazku wytrawianie enzymatyczne poprzedzające piklowanie przeprowadza się w dwóch kolejnych zabiegach. Najpierw stosuje się

kąpiel zawierającą około 0,5 części wagowych znanego środka enzymatycznego wytwarzanego z trzustki bydłowej, np. o nazwie handlowej Garbon, na 100 części wagowych golca. Po około 30 minutach traktowania skór w tej kąpeli poddaje się je dokładnemu wypłukaniu np. wodą bieżącą w ciągu 15 minut w celu usunięcia produktów rozkładu białka. Następnie ponownie traktuje się skóry tym samym środkiem w kąpeli zawierającej około 0,7 części wagowych środka na 100 części wagowych golca. Jak się okazało ten sposób postępowania pozwala na uzyskanie wymaganego stopnia zwiótnienia całości skóry w ciągu około 90 minut, bez dalszego obniżania zwężności bocznej części skóry. Możliwość skrócenia czasu polega na usunięciu przez płukanie produktów enzymatycznego rozkładu białka, wpływających hamująco na dalszy proces wytrawiania.

Dogarbowanie, czyli wypełnianie garbnikami po ukończonym garbowaniu chromowym wchodzące w skład sposobu według wynalazku, przeprowadza się przy użyciu garbników roślinnych, które zostały uprzednio zdyspergowane siarczynem i kwaśnym siarczynem sodu oraz równocześnie stosuje się garbnik syntetyczny o nazwie rotanina BNS, będący produktem kondensacji kwasu naftylosulfonowego z dwuhydrofenylosulfonem. Szczególnie korzystne okazało się stosowanie około 0,9 części wagowych tego garbnika na 100 części wagowych skóry struganej. Dogarbowanie to wprowadza garbniki do głębszych warstw skóry i wpływa bardzo korzystnie na zmniejszenie przepuszczalności gazu luźniejszych części skóry, a przez to na dalsze wyrównanie właściwości całej skóry.

Szczegółowy opis sposobu według wynalazku przedstawiono poniżej.

Surowiec cielęcy o wadze około 2 kg poddaje się najpierw moczeniu w wodzie o temperaturze 18°C w ciągu 16 godzin, po czym odmięśnia, usuwa okrywą włosową i wapni w kąpeli zawierającej 500 części wody, 5 części wagowych wodorotlenku wapniowego o temperaturze 28°C oraz 2,4 części wagowych Na_2S dodawanego w dwóch porcjach co dwie godziny na 100 części wagowych skór solonych. W kąpeli tej pozostawia się skóry na przeciąg 64 godzin i kręci je co 3 godziny po 10 minut. Po mechanicznym usunięciu resztek luźnej tkanki i brudu skóry płucze się, odwapnia i wytrawia w kąpeli o zawartości 150 części wody na 100 części wagowych golca oraz 1,0 części wagowych kwasu α -hydroksypropionowego $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$ dodawanego w dwóch porcjach z 5 minutowym odstępem. Następnie po 15 minutach od chwili dodania pierwszej porcji kwasu dodaje się 0,5 części wagowych Garbonu pozostawiając skóry w ruchu w ciągu 30 minut. Skóry płucze się następnie w ciągu 15 minut wodą o temperaturze 38°C. Skóry umieszcza się w świeżej kąpeli zawierającej 150 części wody o temperaturze 38°C, 0,7 części wagowych Garbonu i kręci w ciągu dalszych 60 minut. Wytrawione skóry z kolei płucze się i pikluje w ciągu 90 minut w kąpeli zawierającej 150 części wody o temperaturze 18°C, 10 części wagowych soli kuchennej oraz 1,5 części wagowych kwasu solne-

go 30%-owego dodawanego w trzech porcjach w odstępach co 10 minut. Następnie skóry garbuje się w ciągu 7 godzin w roztworze zasadowego siarczynu chromu, stosowanego w formie brzezki o zasadowości 38° Schorlemmera, dodawanej w 3-ch porcjach w odstępach jednogodzinnych. Po wyrównaniu grubości skór na strugarkach i zneutralizowaniu wolnych kwasów (kwas solny i siarkowy) dodatkiem 0,8 części wagowych kwaśnego węglanu sodowego, skóry dogarbowuje się w ciągu 2 godzin w kąpeli zawierającej na 100 części wagowych skóry struganej 100 części wody o temperaturze 50°C, 6,0 części wagowych mimozy 100%-owej, dodawanych w 3-ch porcjach w odstępach 15-minutowych, zdyspergowanych poprzedniego dnia w temperaturze 85°C przy użyciu 4,6 części wagowych siarczynu sodowego, 3,2 części wagowych kwaśnego siarczynu sodowego i 8,6 części wagowych rotaniny BNS na 100 części wagowych ekstraktów. Po dogarbowaniu skóry natłuszcza się ją w tej samej kąpeli przy pomocy 5,0 części wagowych utlenionego tranu znanego jako degreas, 3,0 części wagowych sulfonowanego tranu znanego jako sulfo-tran na 100 części wagowych struganej skóry z dodatkiem oleju wrzecionowego i poddaje się w końcu znanym obróbkom wykończeniowym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wyprawy skór do gazomierzy złożony z obróbki wstępnej, wapnienia, odwapniania, wytrawiania-piklowania roztworem chlorku sodowego i kwasu solnego, garbowania chromowego, wypełniania garbnikami i obróbki końcowej, znamienny tym, że proces wapnienia prowadzi się w ciągu około 64 godzin przy temperaturze około 28°C stosując dodatek do kąpeli wapiennej około 2,4 części wagowych siarczku sodowego na 100 części wagowych skór solonych, wytrawianie-piklowanie poprzedza się wstępnym wytrawianiem środkiem enzymatycznym z trzustki bydłowej, przeprowadzanym w dwóch następujących po sobie kąpielach z przemycaniem skór wodą między jedną a drugą kąpielą, a do wypełniania po wygarbowaniu chromowym stosuje się równocześnie garbniki roślinne uprzednio zdyspergowane w roztworze siarczynu i kwaśnego siarczynu sodowego oraz garbnik syntetyczny zwany rotaniną BNS.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że do wypełniania garbnikami stosuje się około 6 części wagowych ekstraktu 100% Quebracho i około 3,6 części wagowych ekstraktu 100% mimozy oraz około 0,9 części wagowych rotaniny BNS na 100 części wagowych skóry po garbowaniu chromowym, przy czym wymienione garbniki roślinne poddaje się uprzednio zdyspergowaniu w temperaturze około 85° dodatkiem siarczynu w ilości około 4 części wagowych i kwaśnego siarczynu sodowego w ilości 2,3 części wagowych na 100 części wagowych użytych ekstraktów.