

C 14c 3/

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 28883.

Kl. 28 a, 6.

Otto Röhm, Darmstadt.

Sposób garbowania skóry podeszwowej.

Zgłoszono 2 czerwca 1936 r.

Udzielono 22 lipca 1939 r.

Pierwszeństwo: 2 lipca 1935 r. dla zastrz. 1; 16 września 1935 r. dla zastrz. 2, 3 (Niemcy).

Większość skór spodnich jest garbowana garbnikami roślinnymi, np. wyciągami z kory dębowej. Właściwościami skóry, garbowanej korą dębową, są mała przepuszczalność powietrza, mała zdolność pochłaniania wody, szybkie oddawanie wody pod ciśnieniem, ograniczona zawartość materiałów rozpuszczalnych w wodzie oraz ciężar właściwy zawarty w pewnych granicach. Prócz tego skóra, garbowana korą dębową, zyskuje na wytrzymałości i twardości, jeśli ją wywalcuje się pod wysokim ciśnieniem, natomiast skóra, garbowana mineralnymi garbnikami, staje się miększa. Właściwości te występują szczególnie korzystnie przy przeróbce skóry na podeszwy do obuwia. Przy przerób-

ce takiej skóry na obuwie można ją przesywać i przebijać gwoździemi, przy czym gwoździe dobrze w niej się trzymają. Skóra garbowana korą dębową, zgodnie z opinią fachowców, daje się dobrze czyścić. W noszeniu dzięki właściwościom powyższym podeszwy, garbowane garbnikami roślinnymi, nie ślizgają się po błocie, przy zmożeniu nie pęcznieją, a tym samym nie zmieniają kształtu obuwia.

Aby z jednej strony skrócić czas garbowania, a z drugiej uniezależnić się od dowozu zagranicznych garbników roślinnych, przemysł garbarski już od wielu lat prowadzi pracę w kierunku zastąpienia garbników roślinnych garbnikami mineralnymi przy garbowaniu skóry podeszwy.

szwowej, jednakże dokonane próby dotychczas nie dały wyników zadowalających.

Przyczyną tego jest okoliczność, że garbniki roślinne nadają skórze wyżej wspomniane właściwości, których nie można otrzymać przy garbowaniu garbnikami mineralnymi. Próbowano również stosować do garbowania skór podeszwowych wyciągi celulozy siarczynowej w połączeniu z garbnikami mineralnymi, ale i to nie dało dobrych wyników.

Według wynalazku niniejszego do tego celu stosuje się połączenie wyciągu celulozy siarczynowej, kwaśnego roztworu kwasu krzemowego i małej ilości tłuszczów, przy czym w ciągu paru dni otrzymuje się skórę spodnią, posiadającą wszystkie właściwości skóry garbowanej garbnikami roślinnymi. Chemikaliów potrzebnych przy wytwarzaniu tej skóry nie trzeba sprowadzać z zagranicy.

Sposób garbowania według wynalazku polega na tym, że skórę „białą“, oczyszczoną jak zwykle, obrabia się w bębnie wirującym, zawierającym wyciąg celulozy siarczynowej, następnie skórę traktuje się zakwaszonym roztworem krzemianu potasowca i przesyca niewielką ilością tłuszczu twardego, np. parafiną, woskiem, karnaubą, talkiem, woskami syntetycznymi itd., z dodatkiem rozpuszczalnika lub bez tego dodatku.

Aby taka skóra posiadała wygląd zewnętrzny podobny do wyglądu skóry garbowanej garbnikami roślinnymi, należy do wyciągu celulozy siarczynowej dodawać dwuchromianu, co powoduje zabarwianie się skóry na brunatno. Zamiast dwuchromianu można również dodawać innych środków utleniających.

Przykład 1. Skórę surową, wapnioną jak zwykle, zaprawioną i piklowaną, obrabia się w bębnie wirującym przez 2 dni po 8 godzin dziennie przy uży-

50% wyciągu celulozy siarczynowej o 28 — 30°Bé w stosunku do wagi białej skóry,

1% dwuchromianu sodowego lub potasowego i

25% wody.

Po upływie tego czasu skóry leżą przez 2 dni na koźle. Następnie obrabia się skóry jeszcze raz w ciągu 2 dni po 8 godzin w

50% wyciągu celulozy siarczynowej o 28 — 30°Bé,

1% dwuchromianu sodowego lub potasowego i

25% wody.

Po dwudniowym leżeniu skóry obrabia się w bębnie przez 4 godziny w roztworze złożonym z:

4% kwasu mrówkowego 85%-owego,

10% roztworu szkła wodnego o 25% SiO_2 i

15% wody,

aż cała zawartość kąpieli zostanie wchłonięta przez skórę. Przez noc skóry pozostają na koźle. Nazajutrz z rana w bębnie lub w kadzi wprowadza się do skóry mieszaninę składającą się z 5% parafiny i 2,5% tetraliny.

Skóry, ułożone na noc na ziemi, rano suszy się. Wykańczanie skór prowadzi się tak samo, jak i przy wyprawianiu skór spodnich, garbowanych garbnikami roślinnymi.

Dalsze badania wykazały, że przy powyższej obróbce skóry można nie stosować środków utleniających otrzymując jednak dobrą skórę spodnią, jeśli skórę traktuje się roztworem kwasu krzemowego nie tylko po garbowaniu celulozą siarczynową, ale także podczas garbowania celulozą siarczynową.

Tak wygarbowane skóry można przesycać tłuszczem twardym albo woskami albo też przed wysuszeniem skór jedynie natłuścić je olejem kostnym. Można również sposób niniejszy uzupełnić dodając

podczas garbowania małych ilości innych garbników, np. garbnika ałunowego, chromowego, garbników roślinnych albo garbników syntetycznych.

Przykład 2. Skórę wapnioną jak zwykle, wyprawioną i piklowaną, garbuje się w beczce przez 2 dni po 8 godzin w

50% wyciągu celulozy siarczynowej o 28 — 30°C Bé w stosunku do wagi białej skóry z 25% wody.

Po upływie tego czasu skóry leżą przez 2 dni na koźle. Następnie garbuje się je w bębnie znowu przez 2 dni po 8 godzin w świeżej kąpieli złożonej z

50% wyciągu celulozy siarczynowej o 28 — 30°C Bé,

2% kwasu mrówkowego stężonego 85%-owego,

10% roztworu szkła wodnego o 25% SiO_2 i

25% wody.

Po 2-dniowym leżeniu garbuje się je znowu w ciągu 1 — 2 godzin w roztworze składającym się z

4% stężonego 85%-owego kwasu mrówkowego,

10% roztworu szkła wodnego o 25% SiO_2 ,

1% oleju mineralnego i

15% wody tak długo, aż cała kąpiel zostanie wchłonięta przez skórę. Przez noc pozostawia się skóry na koźle. Zabieg ten służący do wypełniania skóry można powtórzyć raz albo dwa razy. Po ostatnim wypełnieniu pozostawia się skóry znowu przez noc na koźle, z rana zaś obmywa się wodą z obu stron i natłuszcza od strony licowej olejem kostnym.

Przykład 3. Skóry obrabia się według przykładu 2 z tą różnicą, że do pierwszego i drugiego bębna wprowadza się każdorazowo 1,5% ałunu chromowego. Otrzymuje się skórę spodnią o ładnym odcieniu barwnym.

Przykład 4. Skóry obrabia się według przykładu 2 z tą różnicą, że do pierwszego

i drugiego bębna wprowadza się każdorazowo 5% ałunu potasowego. Osiąga się szybkie przegarbowanie i dobrą skórę o dużej wytrzymałości na rozerwanie.

Przykład 5. Skóry obrabia się według przykładu 2 z tą różnicą, że do pierwszego i drugiego bębna wprowadza się każdorazowo 10% mrówczanu glinowego. Otrzymuje się skórę prawie nieprzemakalną.

Przykład 6. Skóry obrabia się jak w przykładzie 2, z tą różnicą, że do pierwszego i drugiego bębna wprowadza się każdorazowo syntetyczne garbniki, jak np. produkt kondensacji kwasu naftaleno-sulfonowego z aldehydem mrówkowym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób garbowania skóry podszwowej (spodniej), znamieny tym, że piklowane lub niepiklowane skóry surowe garbuje się wyciągiem celulozy siarczynowej z dodatkiem środków utleniających, następnie wypełnia się roztworem kwasu krzemowego i wreszcie przesycza tłuszczami twardymi albo woskami z dodatkiem rozpuszczalników lub bez tego dodatku.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że skóry piklowane lub niepiklowane garbuje się wyciągiem celulozy siarczynowej z dodatkiem roztworu kwasu krzemowego, wypełnia roztworem kwasu krzemowego i ewentualnie poddaje dalszej obróbce, np. natłuszczeniu lub przesycaniu twardymi tłuszczami albo woskami z dodatkiem rozpuszczalników lub bez tego dodatku.

3. Sposób według zastrz. 2, znamieny tym, że jako dodatek stosuje się łącznie małe ilości garbników roślinnych, mineralnych lub syntetycznych.

O t t o R ö h m.

Zastępca: inż. B. Müller,
rzecznik patentowy.