



Opublikowano dnia 30 kwietnia 1956 r.

C 14c 3/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39142

Kl. 28 a, 3

Instytut Przemysłu Skórzanego *)
Warszawa, Polska

Sposób garbowania chromowego skór zwłaszcza na cholewki do obuwia

Patent trwa od dnia 2 sierpnia 1955 r.

Znane są sposoby garbowania chromowego systemem jednokąpielowym, w których stosuje się w procesie piklowania jako sól obojętną siarczan sodowy. Zaletą tych sposobów jest to, że dają one pełne skóry o ścisłym licu i delikatnym rysunku. Istnieją również sposoby garbowania chromowego, które są kombinacją systemu jedno- i dwukąpielowego. Zasadą ich jest użycie do kąpeli garbującej równocześnie soli Cr^{III} i Cr^{VI} , przy czym w trakcie garbowania jednokąpielowego przeprowadza się redukcję soli Cr^{VI} tiosiarczaniem sodowym. Sposoby te noszą nazwę garbowania chromowego dwustopniowego. Sposób garbowania chromowego dwustopniowego łączy w sobie zalety garbowania chromowego jedno- i dwukąpielowego, jest jednak mało ekonomiczny, głównie ze względu na wysokie zużycie soli chromowych.

Istotą wynalazku jest zastosowanie do garbowania skór siarczanu sodowego, który jest produktem odpadkowym przy fabrykacji dwuchromianów. Odpadkowy siarczan sodowy zawiera przeciętnie 70% siarczanu sodowego i około 4% Cr_2O_3 w postaci soli chromu sześciowartościowego. Według wynalazku, odpadkowy siar-

czan sodowy jest używany jako sól obojętna w procesie piklowania, zaś garbowanie prowadzi się przy użyciu brzeczek chromowych jednokąpielowych, rozcieńczonych zużytą kąpielą piklującą. Stępienie kąpeli garbującej przeprowadza się solami kwasu tiosiarkowego lub siarkawego, które podwyższają zasadowość i równocześnie redukują sole Cr^{VI} pobrane przez goliznę z kąpeli piklującej.

Zastosowanie odpadkowego siarczanu sodowego z zawartością soli Cr^{VI} do garbowania chromowego jednokąpielowego jest nadzwyczaj korzystne, gdyż umożliwia obniżenie zużycia dwuchromianów, a ponadto zapewnia uzyskanie wysokogatunkowych skór chromowych, pełniejszych w dotyku i o ściślejszym licu od skór garbowanych systemem jednokąpielowym.

Przykład I. Skóry cielece po normalnej obróbce w warsztacie mokrym i ich odwapnieniu oraz wytrawieniu, jak to przewiduje system garbowania chromowego jednokąpielowego, poddaje się

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. mgr Wiktor Lasek i inż. mgr Bolesław Krassowski.

piklowaniu przy użyciu: wody o temperaturze 18—20° C, 100% siarczanu sodowego odpadkowego z zawartością soli Cr^{VI} 15% kwasu siarkowego 1%. Czas obracania w kąpeli piklującej 1,5—2 godzin. Spiklowane skóry poddaje się garbowaniu w kąpeli o składzie:

zużyta kąpiel piklująca 50%
brzeczka chromowa o zawartości 150g $\text{Cr}_2\text{O}_3/\text{l}$
i zasadowości 33—35% 9,5%

Brzeczke chromową rozcieńczoną wodą w stosunku 1 : 1 wprowadza się w dwóch porcjach co 2 godziny. Po wlanu drugiej porcji brzeczki skóry obraca się dodatkowo przez 4 godziny, po czym pozostawia się je w kąpeli garbującej przez noc. Następnego dnia wprowadza się 5—7% tiosiarczanu sodowego rozpuszczonego w 20-krotnej ilości wody, a następnie dozuje porcjami co 10—15 minut 0,3—0,5% kwasu siarkowego rozcieńczonego wodą w stosunku 1 : 20 aż do całkowitego zredukowania soli Cr^{VI} , co poznaje się po czysto zielononiebieskim zabarwieniu skór i kąpeli garbującej. Po całkowitym zredukowaniu soli Cr^{VI} skóry obraca się dodatkowo 1 godzinę. Po upływie tego czasu skóry wytrzymują próbę gotowania. Wygarbowane skóry wyklada się na kozły i pozostawia do odleżenia na okres co najmniej 3—4 dni, a następnie poddaje dalszej obróbce przewidzianej dla skór chromowych. Przykład II. Przody końskie, po obróbce w warsztacie mokrym i odwapnieniu oraz intensywnym wytrawieniu, poddaje się piklowaniu przy użyciu wody o temperaturze 18—20° C 100%

siarczanu sodowego odpadkowego z zawartością soli Cr^{VI} 17%
kwasu siarkowego. 1,5%

Czas obracania w kąpeli piklującej wynosi 4 godziny, po czym skóry pozostawia się w kąpeli piklującej przez noc. Następnego dnia wyrzuca

się spiklowane skóry z bębna i poddaje się je garbowaniu w kąpeli o składzie:

woda o temperaturze 18—20° C 50%
siarczan sodowy odpadkowy z zawartością soli Cr^{VI} 4%
brzeczka chromowa o zawartości 150 g $\text{Cr}_2\text{O}_3/\text{l}$ i zasadowości 33% 8%

Brzeczke chromową w rozcieńczeniu 1 : 1 wodą wprowadza się w 4 porcjach co 1/2 godziny. Po wlanu ostatniej porcji brzeczki skóry obraca się dodatkowo 4 godziny, po czym pozostawia się je w kąpeli garbującej przez noc. Następnego dnia wprowadza się 10% tiosiarczanu sodowego rozpuszczonego w 20-krotnej ilości wody, po czym dodaje się 0,1—0,3% kwasu siarkowego rozcieńczonego wodą w stosunku 1 : 10 aż do całkowitego zredukowania soli Cr^{VI} . Po zakończonej redukcji skóry obraca się dodatkowo godzinę, a następnie układa się je na kozłach do odleżenia. Dalsze operacje wyprawy nie odbiegają od stosowanych przy wyprawie skór garbowanych metodą jednokąpielową.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób garbowania chromowego skór zwłaszcza na cholewki do obuwia, przez piklowanie w roztworze siarczanu sodowego i następnie garbowanie w brzeczce chromowej jednokąpielowej, znamienny tym, że do piklowania stosuje się produkt odpadkowy otrzymywany przy fabrykacji dwuchromianów zawierający obojętny siarczan sodowy i pewną ilość soli Cr^{VI} po czym garbuje się sposobem dwustopniowym w brzeczce chromowej jednokąpielowej rozcieńczonej zużytą kąpielą piklującą.

Instytut Przemysłu Skórzanego