

16 grudnia 1932 r.

C 14c 3/04²

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17037.

Kl. 28 a 3.

Curt Sturmer
(Prühlitz, Niemcy).

Sposób garbowania skór zwierzęcych solami żelaza.

Zgłoszono 28 stycznia 1930 r.

Udzielono 26 września 1932 r.

Znany jest sposób garbowania skór zwierzęcych, polegający na tem, że skóry te wkłada się do kąpieli złożonej z wyciągów soli żelaza dwuwartościowego, poczem do kąpieli tej wprowadza się tlenek azotu, unikając dostępu tlenu. Można również kąpiel wpierw nagazować zapomocą tlenu azotu i następnie włożyć do tej kąpieli skóry. Wreszcie, po całkowitem przesyleniu skóry utlenienia się zapomocą powietrza wytworzoną złożoną sól żelazawą na sól żelaza trójwartościowego i na tem kończy się garbowanie.

Okazało się jednak, że ten sposób pracy ma następujące wady: otrzymywanie kąpieli wzbogaconej w tlenek azotu jest bardzo trudne, ponieważ kąpiel żelazawą trzeba

najpierw nagazować w dużej wieży zraszającej, a gazy tlenu azotu najpierw sprężyć, aby je następnie wtłoczyć do kąpieli. Nagazowana kąpiel już w stosunkowo krótkim czasie zwłaszcza przy dostępie powietrza daje żółto-brązowy osad, szkodliwy przy garbowaniu i powodujący łamliwość liczka skóry i plamy. Prócz tego tworzenie się tego osadu powoduje znaczną stratę kąpieli garbującej, ponieważ tak rozłożona kąpiel już tylko z trudnością nadaje się do garbowania. Utrudnienie w powyższym sposobie stanowi również konieczność niedopuszczania powietrza podczas pierwszej części garbowania, a to właśnie jest miarodajne dla wyniku całego garbowania.

Okazało się obecnie, że wad tych można

uniknąć i pracować znacznie prościej i ekonomiczniej, postępując według wynalazku.

Skóry wkłada się do nienagazowanej kąpieli soli żelaza dwuwartościowego, aż do całkowitego ich nasycenia. Następnie wyjmuje się je i zawiesza w komorze gazowej, do której wprowadza się tlenek azotu, albo zawierające go gazy. Skóry przesycone kąpielą żelazawą chciwie pochłaniają tlenek azotu. Po pewnym czasie, zależnym ściśle od grubości skór, wyjmują się z komory i suszy na powietrzu.

Dobrze jest komorę gazową przed wprowadzeniem tlenku azotu i po wyjęciu skór przepłukać gazem obojętnym, żeby zapobiec dostępowi powietrza do skór. Korzystnym jest również połączyć ze sobą kilka komór kolejno. Tlenek azotu nie pochłonięty w pierwszej komorze przechodzi do drugiej, następnie do trzeciej, gdzie zostaje całkowicie pochłonięty. Ponieważ gazy tlenku azotu otrzymuje się najkorzystniej przez spalanie amoniaku w powietrzu na chłodzonym kontakcie, więc odłociny z każdorazowo ostatniej komory, złożone tylko z azotu można stosować jako gaz płócnny. Dzięki temu osiąga się następujące korzyści: zapobiega się dostępowi tlenu powietrza podczas całego nagazowywania; niema strat kąpieli garbującej; tlenek azotu zostaje całkowicie wyzyskany.

Dalej okazało się, że przy tego rodzaju garbowaniu dobrze jest dodawać do kąpieli żelazawej takich soli nieorganicznych, któreby pod działaniem tlenku azotu nie ulegały redukcji i z solą żelazawą nie dawały osadu; należą tu np. wszystkie sole alkaliów, metali lekkich i ciężkich, jak np. $Zn\ SO_4$, $Al_2(SO_4)_3$, $Mn\ Cl_2$, $Sn\ Cl_2$. Dodatki te powodują to, że skóra jest pełniejsza, miększa i lepiej zabarwiona.

Skóra garbowana powyższym sposobem, a zwłaszcza skóra łuszczone, nie daje się w zwykły sposób impregnować np. siarką, ponieważ pochłania zbyt wiele materiału

wypełniającego i nie daje się dalej przerabiać.

Chcąc skórę garbowaną opisanym sposobem impregnować siarką, rozpuszcza się siarkę w dużej ilości czterochloru acetyleny, albo dwufenylometanu, pozwala się na wsiąknięcie tego roztworu w skórę, a następnie odpędza się rozpuszczalnik.

Przykład: 25 części siarki rozpuszcza się w 75 częściach czterochloru acetyleny i do tego roztworu zanurza się garbowaną żelazem skórę, przeznaczoną do wypełniania, a po całkowitem nasyceniu znowu się ją wyciąga, poczem rozpuszczalnik odsysa się w komorze grzejnej pod zmniejszonym ciśnieniem.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób garbowania skór zwierzęcych zapomocą przeprowadzania złożonych soli żelazawych w żelazo przez utlenienie, znamienny tem, że skóry całkowicie przesycone roztworem soli żelaza dwuwartościowego zawiesza się w komorach i działa na nie tlenkiem azotu (NO) albo zawierającymi go gazami.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że komory gazowe przed zawieszeniem skór i przed ich wyjęciem płóce się obojętnymi gazami, np. odłocinami z każdorazowo ostatniej komory.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że do roztworu soli żelaza dwuwartościowego dodaje się innych soli nieorganicznych, nieredukujących się pod działaniem tlenku azotu (NO) i niedających osadu z roztworem soli żelaza.

4. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że wygarbowane skóry traktuje się roztworem siarki w czterochloru acetyleny albo dwufenylometanu.

Curt Sturmer.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.