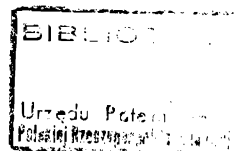


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19343.

Kl. 28 a, 6.

J. R. Geigy A.-G.
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób garbowania skór zwierzęcych.

Zgłoszono 20 sierpnia 1932 r.

Udzielono 20 listopada 1933 r.

Pierwszeństwo: 5 września 1931 r. (Niemcy).

Stosowane obecnie w garbarstwie sztuczne garbniki otrzymuje się zwykle z fenoli zapomocą kondensacji fenolosulfokwasów z aldehydem mrówkowym albo zapomocą przeprowadzenia żywic fenoloaldehydowych w postać rozpuszczalną w wodzie, bądź to drogą bezpośredniego sulfonowania, bądź też jak proponowano ostatnio zapomocą ogrzewania tych żywic z surowcami mieszaninami sulfonowania węglowodórów aromatycznych albo z aromatycznymi kwasami sulfonowymi.

Skóry, obrobione temi produktami, są mniej pełne, niż skóry, garbowane garbnikami roślinnymi. Poza tem są nietrwałe na świetle, a nawet nietylko podczas naświetlenia, lecz nawet przechowywane w ciem-

ności szybko i mocno żółkną. Dalej niektóre z powyższych produktów, a tem samem i skóry niemi wygarbowane wykazują przykrą woń fenolu. W przemyśle sztucznych żywic znane jest otrzymywanie produktów bezwonnych w porównaniu ze sztucznymi żywicami fenolowymi i trwalszych wobec światła niż szellak i namiastka kopalu, jeśli jako materiał wyjściowy zastosować nie fenol, lecz dwuoksydwufenylosulfon. Produktów tych nie proponowano dotychczas jako garbniki i wogóle nie brano ich pod uwagę z powodu ich nierozpuszczalności w wodzie.

Obecnie wykryto, że otrzymuje się skóry bardzo trwałe wobec światła i pod względem pełności nie ustępujące skóróm, gar-

bowanym środkami roślinnymi, jeśli surówkę potraktować odpowiednimi rozpuszczalnymi produktami kondensacji dwuoksydwufenylo-sulfonu. Takie produkty kondensacji, we wszelkim stosunku rozpuszczalne w wodzie, otrzymuje się zapomocą ogrzewania dwuoksydwufenylo-sulfonu z aldehydem mrówkowym i wodnymi roztworami sulfokwasów węglowodorów aromatycznych. Jeśli reakcje te wykonać z fenolami, to w powyższy bardzo prosty sposób nie otrzymuje się dowolnie rozpuszczalnych produktów kondensacji. Przy użyciu dwuoksydwufenylo-sulfonu, jako materiału wyjściowego, można się również posługiwać metodami wymienionymi na wstępie, chociaż nieco mniej dogodnymi. Można otrzymać również produkty jeszcze trwalsze wobec światła, stosując zamiast sulfokwasów wymienionych powyżej, kwasy sulfonowe różnych eterów fenolu, zwłaszcza podstawowych etylowych eterów fenolu. Odpowiednie są również produkty kondensacji dwuoksydwufenylo-sulfonu z chlorkiem siarki.

Przykład I. 100 części surówki traktuje się w 200 częściach wody 50-cioma częściami garbnika, otrzymanego w następujący sposób:

100 cz. kwasu naftaleno-sulfonowego,
100 cz. dwuoksydwufenylo-sulfonu,
50 cz. wody,
40 cz. aldehydu mrówkowego (30%-owego)

ogrzewa się do wrzenia w ciągu $1\frac{1}{4}$ godz. Produkt przezroczysto rozpuszczalny w wodzie zobojętnia się ługiem, odparowuje i miesza z 10% fluorokrzemianu sodowego.

Po użyciu tego garbnika otrzymuje się skórę bardzo pełną i bardzo trwałą na światło.

Przykład II. 100 cz. surówki traktuje się w 200 cz. wody 50-cioma częściami garbnika, otrzymanego w następujący sposób:

100 cz. kwasu sulfonowego tetraliny
60 cz. dwuoksydwufenylo-sulfonu
50 cz. wody,
30 cz. aldehydu mrówkowego (30%-owego)

ogrzewa się do wrzenia w ciągu $1\frac{1}{4}$ godz. Produkt przezroczysto rozpuszczalny w wodzie zobojętnia się ługiem, odparowuje i miesza z 10% fluorokrzemianu sodowego.

Zapomocą tego garbnika otrzymuje się skórę bardzo pełną i bardzo trwałą na światło.

Przykład III. 100 cz. skórek traktuje się w 200 cz. wody 50-cioma częściami garbnika, otrzymanego w następujący sposób:

Równe części eteru glikolowego dwufenylnu i kwasu siarkowego (93%-owego) ogrzewa się w ciągu godziny do 145°C .

100 części tej mieszaniny sulfonowania,
100 części dwuoksydwufenylo-sulfonu,
50 części wody i
40 części aldehydu mrówkowego (30%-owego)

ogrzewa się do wrzenia w ciągu $1\frac{1}{4}$ godz. Produkt czysto rozpuszczalny w wodzie zobojętnia się ługiem, odparowuje i miesza z 10% fluorokrzemianu sodowego.

Zapomocą tego garbnika otrzymuje się skórę białą, bardzo pełną i bardzo trwałą wobec światła.

Przykład IV. 100 części skórek białej wagi, traktuje się w 200 cz. wody 50-cioma częściami garbnika, otrzymanego w następujący sposób:

Równe części jednofenylowego eteru glikolu i kwasu siarkowego (95%-owego) ogrzewa się w ciągu 2 godzin do 110°C .

100 cz. tej mieszaniny sulfonowania,
70 cz. dwuoksydwufenylo-sulfonu,
50 cz. wody i
40 cz. aldehydu mrówkowego
ogrzewa się do wrzenia w ciągu $1\frac{1}{4}$ godz.

(ciecz rozdziela się przytem na 2 warstwy), następnie ogrzewa się w próżni aż do usunięcia wody i do całkowitej rozpuszczalności produktu w wodzie. Produkt rozpuszczony w wodzie, zubożętnia się ługiem, odparowuje i miesza z 10% fluorokrzemianu sodowego.

Zapomocą tego garbnika otrzymuje się skórę białą, bardzo pełną i trwałą wobec światła.

Przykład V. 100 części skórek białej wagi, traktuje się w 200 cz. wody 50-cioma częściami garbnika, otrzymanego w następujący sposób:

Do 100 części kwasu naftaleno-sulfonowego i 50 części dwuoksy-dwufenylo-sulfonu wprowadza się w temperaturze 110°C 50 części chlorku siarki, następnie w ciągu godziny ogrzewa się do 130°C. Produkt, rozpuszczony w wodzie, zubożętnia się łu-

giem, odparowuje i miesza z 10% fluorokrzemianu sodowego.

Zapomocą tego garbnika otrzymuje się pełną, żółtawo-białą skórę.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób garbowania skór zwierzęcych, znamienny tem, że surową skórę w postaci przygotowanej do garbowania (tak zwanej białej) traktuje się rozpuszczalnemi w wodzie lub posiadającemi później nadaną rozpuszczalność produktami kondensacji dwuoksy-dwufenylo-sulfonu z aldehydami lub chlorkiem siarki.

J. R. Geigy A. - G.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.