

URZĄD PATENTOWY



006p 1/32

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22416.

Kl. 8 m, 1/03.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób barwienia włókna zwierzęcego, futer, piór i skór.

Zgłoszono 14 lipca 1933 r.

Udzielono 20 listopada 1935 r.

Pierwszeństwo: 26 lipca 1932 r. dla zastrz. 1; 17 lutego 1933 r. dla zastrz. 2; 29 marca 1933 r. dla zastrz. 3 (Niemcy).

Trwałe zabarwienia wszelkich włókien zwierzęcych jak, futer, piór lub skór, osiąga się traktując je roztworami 1-oksy-4-alkoksynaftalenu lub 1-oksy-4-alkoksyantracenu lub ich pochodniami, np. pochodniami chlorowcowemi, w obecności środków utleniających. Naogół zabarwienia te są niebieskie względnie zielone. Takie same odcienie uzyskuje się również, traktując włókna zwierzęce roztworami 1,1' - dwuoksy - 4,4' - dwualkoksy - 2,2' - dwunaftylu albo 1,1' - dwuoksy - 4,4' - dwualkoksy - 2,2' - dwuantranilu lub mieszaninami poprzednio wspomnianych pochodnych naftalenu względnie antracenu z odpowied-

niemi pochodniami dwunaftylu względnie dwuantranilu w obecności środków utleniających. Dla uzyskania innych odcieni barw można do roztworów wspomnianych związków dodać jeszcze innych związków, zwykle stosowanych do barwienia włókien zwierzęcych i, zawierających utleniające się grupy aminowe lub hydroksylowe albo aminowe oraz hydroksylowe, np. p-dwuaminobenzen, p-aminofenol, o-aminofenol, α-naftol. Pewien wpływ na odcień i głębokość barwy posiadają również zwykle stosowane zaprawy do włókna, jak np. związki żelaza, miedzi, chromu lub innych metali.

Najlepiej postępuje się w ten sposób, że materiał barwiony traktuje się słaboalkalicznym roztworem 1-oksy-4-alkoksynaftalenu lub 1-oksy-4-alkoksyantracenu i t. d., zawierającym ewentualnie środek rozpraszający, przyczem środka utleniającego dodaje się przed działaniem na towar podczas tego działania lub po niem. Traktowanie środkiem utleniającym można również stosować oddzielnie. Pożądane wybarwienie osiąga się już przez wywieszenie futerka, napojonego jednym z wspomnianych związków, na powietrzu, tak jak zwykle się postępuje przy użyciu barwników kadziowych. Można przed barwieniem lub podczas barwienia znieść całkowicie lub częściowo zasadowość, wywołaną ługiem sodowym w roztworze 1-oksy-4-alkoksynaftalenu lub 1-oksy-4-alkoksyantracenu i t. d., przez dodanie kwasów lub kwaśnych soli lub zmienić zasadowość przez dodanie soli amonowych lub pochodnych amonjaku. Jako środek utleniający wchodzi w rachubę przedewszystkiem woda utleniona, lecz można również stosować inne środki utleniające, np. azoty, nadtlenki, chromiany, nadsiarczany, nadborany.

Przykład I. 0.8 kg 1-oksy-4-metoksynaftalenu rozpuszcza się w 6 litrach zwykłego ługu sodowego i dopełnia wodą do 100 litrów. Po dodaniu do tego roztworu 10 litrów 3%-owej wody utlenionej wprowadza się do otrzymanej w ten sposób kąpieli przeznaczony do barwienia materiał, np. zaprawione futerka. Następnie ten materiał barwi się przez kilka godzin w kąpieli o temperaturze pokojowej i otrzymuje wybarwienie od jasno do ciemnoniebieskiego, w zależności od rodzaju zaprawy.

Przykład II. 0.6 kg 1-oksy-4-metoksynaftalenu rozpuszcza się w 6 litrach zwykłego ługu sodowego i wprowadza do roztworu 5 kg *p*-dwuaminobenzenu w 100 litrach wody. Ponadto dodaje się 6 litrów

30%-owej wody utlenionej i barwi materiał np. futerka w tej kąpieli o temperaturze pokojowej przez kilka godzin. Przy użyciu jako zaprawy soli sześciowartościowego chromu uzyskuje się na futerkach głęboko czarne zabarwienie włosów, a niebieskie zabarwienie skóry.

Przykład III. 0.6 kg 1-oksy-4-metoksynaftalenu rozpuszcza się w 6 litrach zwykłego ługu sodowego, ewentualnie z dodatkiem środka rozpraszającego, np. estru kwasu siarkowego i alkoholu olejowego, soli kwasów alkylonaftalenosulfonowych, sulfitowych ługów odpadkowych i t. d. i dopełnia wodą do 100 litrów. Po dodaniu 10 litrów 3%-owej wody utlenionej wprowadza się natychmiast materiał barwiony, np. traktowane zaprawą chromową futerka. Barwienie trwa kilka godzin w temperaturze pokojowej; otrzymuje się ciemnoniebieskie zafarbowanie włosów i skóry. Po skończonem barwieniu wyjmuje się futerka z kąpieli, ewentualnie krótko spłókuje i w stanie wilgotnym wprowadza do kąpieli, zawierającej 5 kg *p*-dwuaminobenzenu, rozpuszczonego w 100 litrach wody, i 6 litrów 30%-owej wody utlenionej. W ten sposób otrzymuje się głęboko czarne wybarwienie włosów i niebieskie wybarwienie skóry. Przed traktowaniem futerek roztworem *p*-dwuaminobenzenu można je ewentualnie jeszcze raz potraktować zaprawą metalową.

Przykład IV. 0.6 kg 1-oksy-4-metoksy albo -etoksyantracenu rozpuszcza się w około 6 litrach zwykłego ługu sodowego i dopełnia wodą do 100 litrów. Po dodaniu 10 litrów 3%-owej wody utlenionej wprowadza się natychmiast do kąpieli przeznaczony do barwienia materiał, np. zaprawione futerka. Późem materiał ten barwi się przez kilka godzin w kąpieli o temperaturze pokojowej, otrzymując wybarwienie o odcieniu oliwkowo-zielonym. Zamiast wody utlenionej można stosować

inne środki utleniające, np. azotyny, nadtlenki, chromiany, nadsiarczany, nadborany i t. d.

Ponadto można wytwarzać wybarwienia skojarzone innymi związkami, zawierającymi dające się utleniać grupy aminowe lub hydroksylowe albo aminowe oraz hydroksylowe, np. *p*-dwuaminobenzen, para lub orto-aminofenol, α -naftol i t. d.

Zamiast 1 - oksy-4-alkoksyantracenu można stosować jego pochodne np. utleniające się produkty chlorowcowane.

Przykład V. 0,6 kg 1,1'-dwuoksy-4,4'-dwumetoksy-2,2'-dwunaftylu, uzyskane go przez ostrożne utlenianie 1-oksy-4-metoksynaftalenu, rozpuszcza się w 6 litrach zwykłego ługu sodowego i dopełnia wodą do 100 litrów. Po dodaniu 10 litrów 3%-owej wody utlenionej wprowadza się natychmiast przeznaczony do barwienia materiał, np. zaprawione futerka. Później materiał ten barwi się przez kilka godzin w kąpieli o temperaturze pokojowej, otrzymując, w zależności od zaprawy, wybarwienia od jasno- do ciemnoniebieskiego.

Jeśli zamiast 1,1'-dwuoksy-4,4'-dwumetoksy-2,2'-dwunaftylu użyje się jednakową

ilość 1,1'-dwuoksy-4,4'-dwumetoksy-2,2'-dwuantranilu, otrzymuje się wybarwienia oliwkowo-zielone.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób barwienia włókna zwierzęcego, futer, piór i skór, znamienny tem, że traktuje się je w stanie zaprawionym lub niezaprawionym roztworami 1-oksy-4-alkoksynaftalenu lub jego pochodnymi w obecności środków utleniających.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że stosuje się 1-oksy-4-alkoksyantracen lub jego pochodne w obecności środków utleniających.

3. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że stosuje się 1,1'-dwuoksy-4,4'-dwualkoksy-2,2'-dwunaftyl albo 1,1'-dwuoksy-4,4'-dwualkoksy-2,2'-dwuantranil lub ich pochodne w obecności środków utleniających.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.