

20 grudnia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY

D 06 P 1/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10936.

Kl. 8 m 10.

Eugène Schueller
(Paryż, Francja).

Sposób farbowania materiałów włókienniczych, skór, włosów i innych materiałów.

Zgłoszono 28 sierpnia 1928 r.

Udzielono 22 sierpnia 1929 r.

Pierwszeństwo: 10 marca 1928 r. dla zastrz. 1; 12 marca 1928 r. dla zastrz. 2 (Francja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób farbowania materiałów włókienniczych, skór, włosów i innych materiałów wszelkiego rodzaju.

Znane są sposoby farbowania, według których celem wytworzenia barwnika utlenia się jeden lub kilka składników mieszaniny farbującej zapomocą nadtlenu, w szczególności wodą utlenioną. Te znane sposoby nie dawały jednak w zupełności zadowalniających rezultatów, gdyż barwnik nie poddawany całkowitemu przemianom chemicznym pozostawał często w stanie niewykończonym. Obecność niewykończonego barwnika powoduje niepożądane wyniki (niejednolitość wyfarbowania

wskutek późniejszych przemian, lub w pewnych przypadkach wyniki trujące).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób zmniejszający i usuwający w zupełności te wady dzięki stosowaniu takiego utleniania jednego lub paru składników mieszaniny farbującej, że utrwalenie wykończonego barwnika odbywa się na farbowanym materiale.

Wynalazek pozwala również łatwo usuwać w pewnej chwili danego procesu te ciała, które podległy tylko częściowemu utlenieniu i których obecność powoduje wadliwe wyniki.

Stosowanie niniejszego wynalazku wskazane jest zwłaszcza w przypadkach,

gdzie mieszanina farbująca zawiera ciała pochodne fenolu lub amin, w szczególności para-fenylenodwuaminy lub podobne związki chemiczne.

Biorąc pod uwagę stosowanie utleniania w niniejszym wynalazku, używa się katalizatorów, działających jak „peroksydazy”. Katalizatory powodują ostateczny rozkład nadtlenu bez wydzielania gazowego tlenu, a jednocześnie w zupełności utleniają obecne związki, mogące się łączyć z tlenem.

Jako wspomniane katalizatory można użyć oddzielnie lub łącznie sole metali (w szczególności żelaza), ciała koloidalne (w szczególności metale i ich stopy), ciała pochodzenia roślinnego (wyciągi z kartofli, cebuli, ziarn zbóż, chrzanu, czarnej rzodkwi, grzybów, a następnie z takich roślin, jak dynie, arbuzy, melony), ciała pochodzenia zwierzęcego (mleko, krew i ciała pochodne). Naogół można użyć wszystkich ciał, które zachowują się w danych warunkach jak wzmiankowane katalizatory „peroksydazy”.

Można np. postąpić w ten sposób, że katalizatory dodaje się do mieszaniny farbującej.

Działanie tych katalizatorów przyspiesza początek utleniania składników mieszaniny farbującej, co tłumaczy się w większości przypadków nagle wzrastającą intensywnością barwy mieszaniny; utlenianie wzmacnia się, a wreszcie staje się zupełnym.

W przypadkach, w których wytworzenie barwnika polega na utlenianiu związków pochodnych fenolu i amin, np. para-fenylenodwuaminy lub związków podobnych chemicznie, gdzie wspomniane utlenianie przeprowadza się zapomocą nadtlenu, a w szczególności wody utlenionej, w obecności lub bez katalizatorów, można ulepszyć otrzymywane wyniki, stosując utrwalenie wykonanego barwnika na farbowanym materiale przy jednocze-

snem usunięciu w pewnej chwili procesu ciał częściowo tylko utlenionych.

Powyższy sposób polega na użyciu dodatkowego czynnika, takiego jak wyżej wymienione sole, powodującego szybkie strącanie produktów utleniania.

Wspomniany czynnik może działać albo przez zwykły proces fizyczny bez łączenia się z produktami utleniania mieszaniny farbującej w związek (np. działanie soli, w szczególności chlorków, alkaliów i ziem alkalicznych), lub też przez tworzenie z produktami utlenienia mieszaniny farbującej połączeń chemicznych lub jakichś związków (np. działanie soli metali niealkalicznych ani ziem alkalicznych).

Te wyżej wymienione czynniki strącające powodują wzmacnianie i utrwalanie gotowego barwnika na farbowanych materiałach. Stosuje się je bądź podczas płókania po wyfarbowaniu, bądź też w szczególnych przypadkach dodaje się je wprost do mieszaniny farbującej.

Dzięki wskazanym powyżej czynnościom oraz ich łączeniu usuwa się częściowo lub całkowicie ciała nieutleniające się lub też utleniające się słabo, których obecność na farbowanym materiale mogłaby dawać niepożądane skutki, oraz osiąga się lepsze wyniki pod względem czystości i głębokości barwy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób farbowania materiałów włókienniczych, skór, włosów i innych materiałów, znamienny tem, że celem zwiększenia utleniania i uczynienia go dokładniejszym, mieszaninę farbującą, zawierającą nadtlenki, poddaje się oddzielnie lub łącznie działaniu katalizatorów o wpływie podobnym do działania katalizatorów „peroksydaz”, które powodują rozkład nadtlenu bez wydzielania gazowego tlenu, a jednocześnie utleniają obecne ciała, mogące się łączyć z tlenem.

2. Sposób farbowania materiałów włókienniczych, skór, włosów i innych materiałów według zastrz. 1, znamienny tem, że wraz z utlenianiem związków pochodnych fenolu lub amin zapomocą nadttlenków, w obecności katalizatorów lub też bez nich, stosuje się czynnik dodatkowy, który powoduje szybkie strącanie produktów utleniania.

Eugène Schueller.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.