

20 sierpnia 1929 r.

2

URZĄD PATENTOWY



Dozp 1/00

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Dozp 1/00

Nr 10292.

Kl. 8 m 1.

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

Środek do obróbki materiałów roślinnych, zwierzęcych lub innych.

Zgłoszono 5 maja 1928 r.
Udzielono 17 kwietnia 1929 r.

Znaleziono, że amonjakalne pochodne alifatyczne lub hydroaromatyczno-alifatyczne, zawierające jedną lub kilka alkyloksy grup ($-ROH$; R -alkyl lub cykloalkyl) nadają się, jako środek pomocniczy, do obróbki tworzywa roślinnego, zwierzęcego lub innego, np. do uszlachetniania włókien, a również do wytwarzania preparatów do tegoż celu. Zasady te, podobnie jak ich sole, są bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie i można je z korzyścią stosować we wszystkich np. przypadkach, gdzie chodzi o zwilżanie lub nasycanie materiałów, np. włókien tkackich kąpielami (płynami). Ponadto zasady te, wodne ich roztwory oraz roztwory ich soli posiadają zdolność rozpuszczania licznych ciał organicznych. Nadają się one same lub zmieszane z innymi rozpuszczalnikami do roz-

puszczania barwników, tłuszczów, olejów, wosków, żywic, estrów błonnikowych i t. d. Zasady te, względnie ich sole, np. z wyższymi kwasami tłuszczowymi, nadają się również same lub z mydłami, olejami tureckimi, kwasami sulfonowymi, a zwłaszcza z aromatycznymi sulfo-kwasami alkylowanymi lub ich solami, lub z organicznymi rozpuszczalnikami albo z kilku podobnymi ciałami jako doskonały środek do prania. Z pożytkiem można stosować wymienione zasady lub otrzymane z nich preparaty jako domieszkę do past drukarskich lub kąpeli farbiarskich, gdyż sprzyjają one zwłaszcza jednolitości krycia i przepajają materiał nawskroś. Otrzymane zaś za ich pomocą druki i zabarwienia odznaczają się swą wyrazistością i głębokością. W charakterze zasad

tego rodzaju można przytoczyć tytułem przykładu cykloheksylo-jednoetanol-aminę, cykloheksylo-dwuetanol-aminę, butyloetanol-aminę, trój-etanol-aminę, dwuetanolaminę i t. d.

Ponieważ stosowane w tym przypadku zasady nie niszczą pomimo swego charakteru silnie zasadowego nawet w silnym stężeniu włókien zwierzęcych, nadają się przeto znakomicie do obróbki w tych przypadkach, gdy należy stosować substancje działające alkalicznie, które inaczej mogłyby spowodować uszkodzenie jakości włókien surowych, pół-wyrobów lub wyrobów wykończonych z włókna zwierzęcego. Metody dotychczasowe można, wobec korzystnych własności rzeczonych zasad, prowadzić energiczniej, np. towar wełniany można obrabiać wzmiankowanymi powyżej zasadami w temperaturze wrzenia, co przy stosowaniu innych działających alkalicznie środków nie jest dopuszczalne.

Przykład I. Do kąpieli farbiarskiej na 100 kg towaru wełnianego, zawierającego 100 g żółcieni 3 G, 25 g błękitu antrachinonowego SR ekstra, 200 g czerwieni alizarynowej B, 10 kg soli glauberskiej i 4 kg kwasu siarkowego, dodaje się na litr cieczy 1 cm³ cykloheksylo-jedno-etanol-aminę. W kąpieli tej towar barwi się w temperaturze średniej i wykończy jak zwykle. W ten sposób zapomocą mieszaniny barwników, która w warunkach zwykłych nie nadaje się do wytwarzania odcieni złożonych i kryje towar jedynie z trudnością, otrzymuje się łatwo i bez przeszkód zabarwienie jednostajne.

Przykład II. Kąpiel farbiarską na 100 kg kapeluszkowych form wełnianych wytwarza się z 8 kg czerni naftylo-aminowej 4BX, 10 kg soli glauberskiej, 5 kg kwasu octowego i 3 kg cyklo-heksylo-dwuetanol-aminę i doprowadza szybko do wrzenia, poczem wkłada formy kapeluszkowe; w ciągu 30 minut dolewa się porcjami 5 kg kwasu siarkowego i gotuje jeszcze 1

godzinę. W ten sposób otrzymuje się, nawet przy materiale bardzo trudnym do farbowania, kapelusze dokładnie zabarwione nawskroś w czasie znacznie krótszym, niż zwykle. Skrócenie procesu barwienia zabezpiecza jednocześnie materiał od uszkodzeń.

Przykład III. Ogrzając do 60°—70°C kąpiel, przeznaczoną do odbarwienia 100 kg szmat z wełny sztucznej, zadaje się 4 kg 80%-ego kwasu mrówkowego i 2 kg cykloheksylo-jednoetanol-aminę, poczem zanurza w niej towar, dodaje 3 kg stężonej dekroliny, ogrzewa do wrzenia, gotuje jeszcze 25 minut i płócze. Dzięki znacznej zdolności rozpuszczania, jaką posiada cykloheksylo-jednoetanol-amina względem barwnika i jego produktów rozkładu można odbarwić bardzo skutecznie szmaty z wełny sztucznej.

Przykład IV. Do kąpieli, przeznaczonej do ługowania 100 kg towaru bawełnianego, dodaje się 500 g cykloheksylojednoetanol-aminę. Łatwość rozpuszczania tak zwanego wosku bawełnianego i wybitna zdolność przenikania wgłąb materiału, jaką wykazuje cykloheksylo-jednoetanol-amina, znakomicie sprzyjają procesowi ługowania i skracają czas gotowania o 1/3 do 1/2 okresu zwykłego.

Przykład V. Ogrzając do 40°C kąpiel na 100 kg zanieczyszczonych olejem i tłuszczem odpadków wełnianych dodaje się 5 g mydła i 5 cm³ cykloheksylo-dwuetanol-aminę na litr cieczy, obrabia przez pół godziny, wyżyma i płócze. W ten sposób materiał oczyszcza się bardzo dokładnie.

Przykład VI. 100 g fioletu indantrenowego 2R w postaci pasty drukuje się wraz z 200 g trójetanol-aminę, 100 g potażu i 600 g zagęstnika, zawierającego skrobię i gumę brytyjską, suszy, paruje 5 minut w Mather Plat'cie, płócze, mydli i wykończy. Uzyskuje się piękny wyraźny i głęboki druk.

Opisany powyżej sposób pracy można połączyć ze znanym sposobem utrwalania barwników kadziowych.

Przykład VII. 100 cz. błękitu indantrenowego RS w postaci pasty miesza się z 1 cz. trójetanolo-aminy, odparowuje do sucha i proszkuje. Otrzymany proszek daje przy ostrożnem zarobieniu wodą mułkę, równoważny pod względem zdolności rozdzielania się z zastosowaną pastą. Jednakże barwnik w postaci proszku wykazuje w porównaniu z pastą tę wyższość, iż przy takiej samej ilości barwnika jest lepszy i odporniejszy na mróz. W sposób podobny ze 100 cz. złotego oranżu indantrenowego G w postaci pasty i 1 cz. jedno- lub dwuetanolo-aminy otrzymuje się proszek, zachowujący się na podobieństwo proszku, opisanego w przykładzie poprzednim.

Przykład VIII. 50 kg surowego materiału czesankowego (kangarowego) obrabia się na osmalarce, dodając 1—2 g trój-

etanolo-aminy na litr, i jak zwykle gotuje się.

W ten sposób osiąga się całkowicie usunięcie obecnych w towarze olejów, dodawanych przy obróbce przedwstępnej celem zmiękczenia towaru.

Zastrzeżenie patentowe.

Środek do obróbki materiałów roślinnych, zwierzęcych lub innych, znamieny zastosowaniem oddzielnie lub w mieszaninie z innymi odpowiednimi ciałami alifatycznymi lub zmieszanych alifatyczno-hydro-aromatycznych pochodnych amoniaku, zawierających jedną lub więcej alkyllooksygrup albo cykloalkyllooksygrup.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.