

Warszawa, 20 marca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



6096 11/20 2

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22657.

Kl. 22 ^{a, 11/20}
~~b, 10.~~

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

**Sposób wytwarzania rozpuszczalnych w wodzie
zasadowych barwników trójfenylometanowych.**

Zgłoszono 26 sierpnia 1933 r.

Udzielono 17 stycznia 1936 r.

Pierwszeństwo: 3 września 1932 r. (Niemcy).

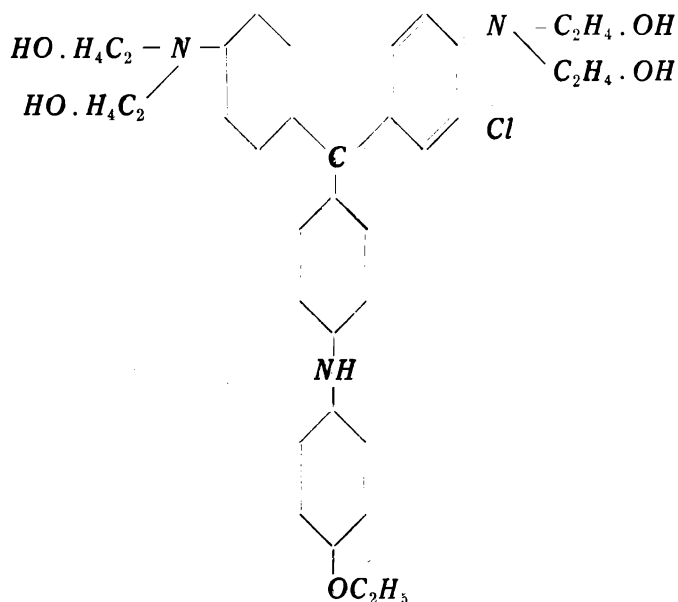
Stwierdzono, że otrzymuje się łatwo rozpuszczalne w wodzie zasadowe barwniki trójfenylometanowe o wybitnej trwałości na działanie światła i wielkiej czystości zabarwień, łącząc dwie reszty dwuoksyalkyloaminoarylowe z jednym molem *p*-alkylooksy- lub *p*-alkylochwufenyloaminy za pomocą węgla metanowego. Można to uskutecznić, zastępując w czterooksyalkyloowanym barwniku *p-p'*-dwuaminotrójfenylometanowym, zawierającym w położeniu para względem atomu węgla metanowego atom chlorowca lub grupę sulfonową albo alkylooksy-grupę lub też grupę NH_2 , reszty te resztą *p*-alkylooksy- lub *p*-alkyloaryloaminy.

W ten prosty sposób otrzymuje się łatwo rozpuszczalne zasadowe barwniki trójfenylometanowe o wybitnej trwałości na działanie światła i czystym odcieniu.

Przykład I. Leukozwiązek, otrzymany przez kondensację aldehydu *p*-chlorobenzoesowego z dwuoksyetyloaniliną w kwasie siarkowym, utlenia się w znany sposób za pomocą dwutlenku ołowiu na barwnik zielony. 30 części wagowych tego barwnika stapia się z 40 częściami wagowymi *p*-fenetydyny w temperaturze 120°C aż do zniknięcia barwy zielonej. Reakcja dobiega końca po upływie 3 — 4 godzin. Po usunięciu nadmiaru *p*-fenetydyny otrzymuje się barwnik, rozpuszczający się bardzo łatwo

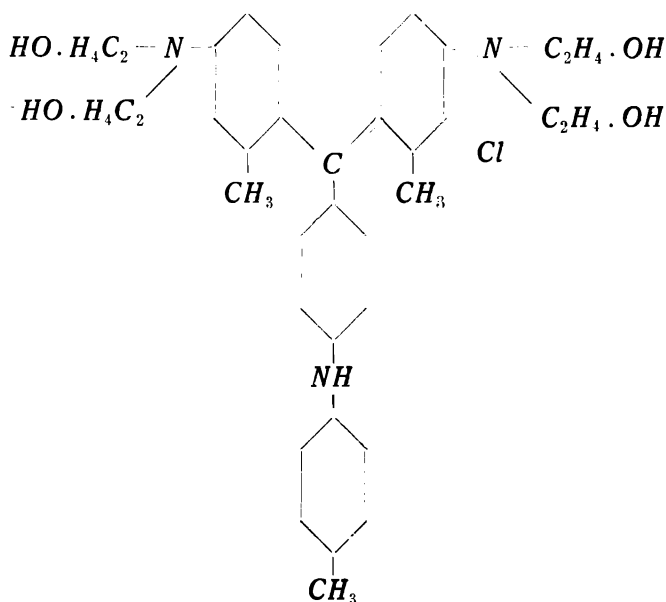
w wodzie i barwiący bawełnę, zaprawioną taniną, oraz wełnę i jedwab w jaskrawych odcieniach niebieskich o wybitnej trwało-

ści na działanie światła; otrzymany barwnik posiada wzór następujący:



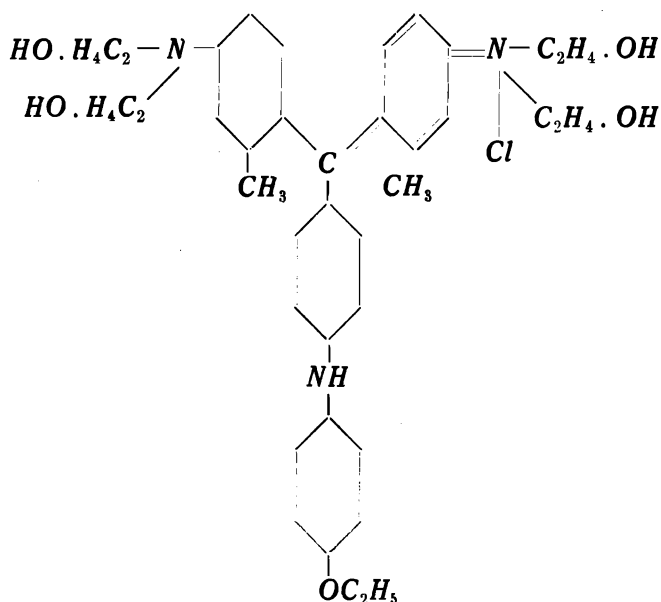
Przykład II. Przez kondensację aldehydu *p*-chlorobenzoesowego z dwuoksyetylo-*m*-toluidyną i utlenienie otrzymanego leukozwiązku otrzymuje się barwnik żółtawo-zielony; przez stopienie tego barwnika z *p*-toluidyną otrzymuje się również łatworozpuszczalny w wodzie barwnik nie-

bieski o odcieniu bardziej zielonym, niż barwnik według przykładu I, i o tych samych właściwościach pod względem odporności, jak barwnik, otrzymany według przykładu I. Otrzymany barwnik posiada wzór następujący:



Przykład III. Przez stopienie zielonego barwnika, otrzymanego przez kondensację aldehydu *p*-chlorobenzoesowego z dwuoksyetylo-*m*-toluidyną i następne utlenienie, z *p*-fenetydyną otrzymuje się barw-

nik niebieski, wykazujący jeszcze bardziej zielony odcień, niż barwnik według przykładu II, posiadający zresztą te same właściwości. Barwnik otrzymany według tego przykładu posiada wzór następujący:



Przykład IV. Przez stopienie zielonego barwnika, otrzymanego przez kondensację aldehydu *p*-sulfobenzoesowego z dwuoksyetylo-*m*-chloroaniliną i następne utlenianie, z *p*-fenetydyną otrzymuje się zielonawo-niebieski barwnik, rozpuszczający się w wodzie z taką samą dobrą odpornością na działanie światła, jak i wyżej opisane barwniki.

Przykład V. Leukozwiązek, otrzymany przez kondensację aldehydu *p*-metoksybenzoesowego z dwuoksyetylo-*m*-toluidyną, utlenia się w sposób zwykły zapomocą dwutlenku ołowiu. Przez stopienie otrzymanego barwnika zielonego z *p*-fenetydyną otrzymuje się zielonawo-niebieski barwnik, odpowiadający swemi właściwościami barwnikowi, otrzymanemu według przykładu IV.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania rozpuszczalnych w wodzie zasadowych barwników trójfenylometanowych, znamienny tem, że w *N-N'*-czterohydroksyalkyloowanych barwnikach *p-p'*-dwuaminotrójfenylometanowych, zawierających w położeniu para względem atomu metanowego węgla atom chlorowca, alifatyczną resztę eterową, grupę sulfonową lub grupę NH_2 , zastępuje się reszty te grupami *p*-alkoksyaryloaminowymi lub *p*-alkyloaryloaminowymi.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.