

10 października 1931 r.

C09 b 29/20

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14183.

Kl. 22 a ~~2~~ 29/20

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

Sposób otrzymywania nierozpuszczalnych w wodzie azobarwników.

Zgłoszono 15 grudnia 1928 r.

Udzielono 16 lipca 1931 r.

Pierwszeństwo: 17 grudnia 1927 r. (Niemcy).

Stwierdzono, że można otrzymać barwniki, względnie zabarwienia, bardzo trwałe, sprzęgając z aryloamidami kwasu 2,3-oksynaftoesowego dwuazozwiązki dwuchlorowco-2-amino-1-toluenów, zawierających jeden atom chloru lub bromu w położeniu 4, oraz przynajmniej jeden nie będący chlorem atom chlorowca.

Barwniki tego typu można otrzymywać w postaci substancji lub też można je wytworzyć na włóknie; są one nierozpuszczalne w wodzie i bardzo odporne na działanie światła.

Przykład I. 50 g dobrze wygotowanej przędzy bawełnianej napawa się w ciągu $\frac{1}{2}$ godziny płynem zaprawowym, odwadnia dokładnie przez wyżymanie lub odwi-

rowanie i farbuje w dwuazowym roztworze w ciągu 1 minuty. Po dokładnem wypłókanu, zabarwioną przędzę mydli się, gotując, i płóczy.

Zaprawa:

4,5 g 2',5'-dwumetoksy-1'-anilidu kwasu 2,3-oksynaftoesowego,

9 cm³ 50%-ego rycynoolejosulfonianu sodowego,

11,25 cm³ ługu sodowego o 34° Bé rozpuszcza się w wodzie wrzącej i po ostudzeniu zadaje

4,5 cm³ 30%-go aldehydu mrówkowego i dopełnia wodą do

1 litra.

Kąpiel do wywoływania:

4,4 g 4-chloro-5-bromo-2-amino-1-toluenu zadaje się
5,2 cm³ kwasu solnego 22° Bé i nieznaczną ilością wody, i stopniowo dodaje
1,44 g rozpuszczonego azotynu sodowego, dodając lodu. Po ukończeniu dwuazowania zobojętnia się roztwór dwuazowy
4 g octanu sodowego i dopełnia wodą do

1 litra.

Otrzymuje się piękną czerwień o odcieniu niebieskim bardzo odporną na działanie światła.

Przykład II. Zastępując w zaprawie przykładu I 2'.5'-dwumetoksy-1'-anilid kwasu 2.3-oksynaftoesowego równoważną ilością 2'- lub 4'-anizydydu, kwasu 2.3-oksynaftoesowego otrzymuje się również piękną czerwień o odcieniu niebieskim, bardzo odporną na działanie światła. Stosując przy otrzymywaniu zaprawy równoważną ilość 5'-chloro-2'-anizydydu kwasu 2.3-oksynaftoesowego ($NH_2 : OCH_3 : Cl = 2 : 1 : 5$), otrzymuje się rodzaj czerwieni alizarynowej bardzo odpornej na działanie światła.

Przykład III.

Zaprawa:

4,5 g 5'-chloro-2'-anizydydu kwasu 2.3-oksynaftoesowego ($NH_2 : OCH_3 : Cl = 2 : 1 : 5$),
9 cm³ 50%-ego rycynoolejosulfonianu sodowego,
11,25 cm³ ługu sodowego 34° Bé rozpuszcza się w gorącej wodzie i po ochłodzeniu zadaje
4,5 cm³ 30%-ego aldehydu mrówkowego i dopełnia wodą do

1 litra.

Kąpiel do wywoływania:

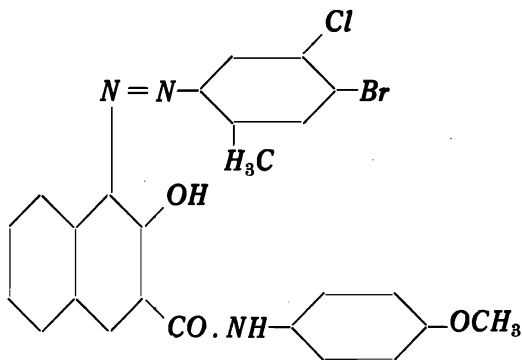
5,3 g 4.5-dwubromo-2-amino-1-toluenu zadaje się niewielką ilością wody i
5,2 cm³ kwasu solnego 22° Bé, i porcjami dodaje roztwór
1,4 g azotynu sodowego, dodając lodu.
Po ukończeniu dwuazowania zobojętnia się roztwór dwuazowy
4 g octanu sodowego i dopełnia do

1 litra.

Zabarwienie na bawełnie jest czerwinią o odcieniu niebieskim.

Skoro do zaprawy użyć 2'- lub 4'-anizydydu kwasu 2.3-oksynaftoesowego, wówczas otrzymuje się czerwone zabarwienie o odcieniu żółtym; stosując 2'.5'-dwumetoksy-1'-anilid kwasu 2.3-oksynaftoesowego otrzymuje się piękną czerwień o odcieniu żółtym.

Przykład IV. 22 części wagowych 4-chloro-5-bromo-2-amino-1-toluenu dwuazuje się w sposób znany zapomocą kwasu solnego i azotynu; otrzymany roztwór dwuazowy wlewa się, mieszając dokładnie, do wodnej zawiesiny 30 cz. wag. 4'-anizydu kwasu 2.3-oksynaftoesowego, otrzymanej zapomocą rozpuszczenia wymienionego kwasu w rozcieńczonym ługu sodowym i ponownego wytrącenia rozcieńczonym kwasem octowym. Wytworzony barwnik, który posiada następującą budowę:



osadza się w postaci czerwono-zabarwionych kłaczków, a po zakończonym sprzę-

ganiu zostaje odsączony, przemyty do odczynu obojętnego i stosowany najkorzystniej w postaci pasty. Po wysuszeniu tworzy on niebiesko-czerwony proszek.

Podobne barwniki i zabarwienia, posiadające bardzo dobrą odporność, otrzymuje się, zmieniając w ramach wynalazku dwuazozwiązki i składniki sprzęgania na podstawie powyższych przykładów.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania nierozpuszczal-

nych w wodzie azobarwników, znamieny tem, że z aryloamidami kwasu 2.3-oksy-naftoesowego sprzęga się w postaci substancji lub na włóknie dwuazozwiązki dwu-chlorowco-2-amino-1-toluenów, zawierających jeden atom chloru lub bromu w położeniu 4, oraz przynajmniej jeden nie będący chlorem atom chlorowca.

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