

Warszawa, 20 marca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



C 096 39/00²

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22663.

Kl. 22 a, ~~z~~ 39/00

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

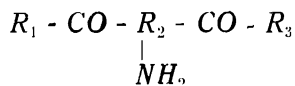
Sposób wytwarzania nierozpuszczalnych w wodzie barwników azowych.

Zgłoszono 15 lutego 1935 r.

Udzielono 17 stycznia 1936 r.

Pierwszeństwo: 17 marca 1934 r. (Niemcy).

Wykryto, że otrzymuje się cenne nierozpuszczalne w wodzie barwniki azowe przez sprzęganie w postaci substancji lub na włóknie związków o wzorze ogólnym:



w którym litery R_1 , R_2 i R_3 oznaczają reszty arylowe szeregu benzenowego lub naftalenowego, mogące również zawierać i inne podstawniki oprócz grup, powodujących rozpuszczalność związków tych w wodzie, ze zwykłymi składnikami, stosowanymi do wytwarzania nierozpuszczalnych w wodzie barwników azowych.

Barwniki, otrzymywane w ten sposób, wykazują większą trwałość od barwników analogicznych, które się otrzymuje z dwuazo-składników, zawierających tylko jedną grupę aroylową.

Zasady, stosowane jako dwuazo-składniki, otrzymuje się np. przez kondensację metodą Friedel'a-Crafts'a chlorków kwasu nitro-arylo-dwukarbonowego z węglowodarami aromatycznymi, mogącymi zawierać ponadto i inne podstawniki, jednakże oprócz grup, powodujących rozpuszczalność związków tych w wodzie, a następnie przez redukcję produktu kondensacji.

Przykład I. 50 g wygotowanej przędzy bawełnianej traktuje się w ciągu 1½ godzi-

ny w 1 litrze kąpeli zaprawowej *a*, następnie wyżyma ją lub odwirowuje i farbuje na mokro w kąpeli wywołującej *b*. Po wypłókanii przędzy namydla się ją, gotując, i suszy.

a) Kąpiel zaprawowa.

4 g 1-(2'.3'-oksynaftoylamino)-4-chloro-2,5-dwumetoksy-benzenu rozpuszcza się w 20 cm³ oleju tureckiego 50%-owego i w 10 cm³ ługu sodowego o mocy 34⁰Bé, poczem dodaje się 3,5 cm³ formaldehydu 30%-owego i całą mieszaninę dopełnia wodą do 1 litra.

b) Kąpiel wywołująca.

1,5 g 1-amino-2,5-dwubenzoylobenzenu dwuazuje się w zwykły sposób, zobojętnia octanem sodowym i po dodaniu 30 g soli kuchennej dopełnia wodą do 1 litra.

W ten sposób otrzymuje się szkarłat,

nadzwyczaj odporny na działanie światła, — ługu na gorąco i pod ciśnieniem i na działanie chloru.

Przykład II. Roztwór dwuazozwiązku, otrzymany w zwykły sposób z 30 części wagowych 1-amino-2,4-dwubenzoylobenzenu, wlewa się do wodnej zawiesiny 29,3 części wagowych 1-(2'.3'-oksynaftoylamino)-2-metoksybenzenu, przygotowanej uprzednio przez rozpuszczenie aryldu w alkoholowym ługu sodowym, rozcieńczenie roztworu wodą i zobojętnienie kwasem octowym. Po skończonem sprzęganiu, po odsączeniu, przemyciu aż do reakcji obojętnej i wysuszeniu otrzymuje się barwnik w postaci proszku szkarłatnego.

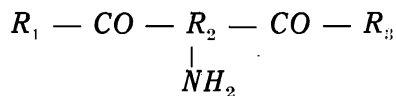
W poniżej umieszczonej tablicy podane niektóre inne barwniki, otrzymane według sposobu niniejszego:

Dwuazoskładniki:	Składniki sprzęgające:	Zabarwienie otrzymanego związku
1-amino-2,5-dwubenzoylobenzen	1 - (2'.3'-oksynaftoyloamino)-2-metoksybenzen	szkarłat o odcieniu żółtym
"	1-(2'.3'-oksynaftoyloamino)-2,5-dwumetoksybenzen	szkarłat
"	1 - (2'.3'-oksynaftoyloamino)-2,4-dwumetoksy-5-chlorobenzen	czerwień o odcieniu żółtym
"	<i>p</i> -anizydyd kwasu 7,8-benzo-karbazolo-3'-oksy-2'-karbonowego	głębokie czarnofiołkowe
1-amino-2,5-dwu- <i>p</i> -toluylobenzen	1-(2'.3'-oksynaftoyloamino)-2-etoksybenzen	szkarłat o odcieniu żółtym
"	1-(2'.3'-oksynaftoyloamino)-2-metylobenzen	szkarłat o odcieniu żółtym
"	1 - (2'.3'-oksynaftoyloamino)-2,4-dwumetoksy-5-chlorobenzen	czerwień o odcieniu żółtym
"	1-(2'.3'-oksynaftoyloamino)-naftalen	czerwień alizarynowa
1-amino-2,5-dwu-(<i>p</i> -chlorobenzoylo)-benzen	1 - (2'.3'-oksynaftoyloamino)-2-metoksybenzen	szkarłat

Dwuazoskładniki:	Składniki sprzęgające:	Zabarwienie otrzymanego związku
1-amino-2.5-dwu- -(<i>p</i> -chlorobenzoylo)-benzen	1 - (2'.3'-oksynaftoyloamino)-2-metylo-4-chlorobenzen	szkarłat
"	2-(2'.3'-oksynaftoyloamino)-naftalen	czerwień o odcieniu żółtym
"	1 - (2'-oksy-karbazolo-3'-karboylamino)-4-chlorobenzen	brunat czekoladowy
1-amino-3.5-dwu-benzoylobenzen	1 - (2'.3'-oksynaftoyloamino-2-etoksybenzen	szkarłat o odcieniu żółtym
"	1 - (2'.3'-oksynaftoyloamino)-4-metoksybenzen	szkarłat o odcieniu żółtym
"	1 - (2'-oksy-karbazolo-3'-karboylamino)-4-chlorobenzen	brunat
"	<i>p</i> -anizydyd kwasu 7.8-benzo-karbazolo-3'-oksy-2'-karbonowego	czarno-fioletkowe
"	tereftaloylo-dwu-octowo-2-metoksy-4-chloro-5-metylo-anilid	żółcień o odcieniu zielonkawym
1-amino-2.4-dwu-benzoylobenzen	1-(2'.3'-oksynaftoyloamino)-2-metylobenzen	szkarłat
"	1-(2'.3'-oksynaftoyloamino)-2'-etoksybenzen	szkarłat
"	1 - (2'.3'-oksynaftoyloamino)-2.4-dwumetoksy-5-chlorobenzen	czerwień o odcieniu żółtym
"	1-(2'.3'-oksynaftoyloamino)-naftalen	czerwień pośrednia

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania nierozpuszczalnych w wodzie barwników azowych, znamiennym, że związki o wzorze ogólnym:



w którym litery R_1 , R_2 i R_3 oznaczają reszty aryłowe szeregu benzenowego lub naftalenowego, mogące również zawierać

i inne podstawniki, z wyjątkiem grup, powodujących rozpuszczalność związków tych w wodzie, sprzęga się w postaci substancji lub na włóknie ze zwykłymi składnikami, stosowanymi do wytwarzania nierozpuszczalnych w wodzie barwników azowych.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.