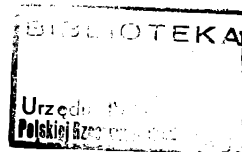


12 lutego 1932 r.

2

C07c 115/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15237.

Kl. 12 q 10.

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

Sposób otrzymywania związków dwuazo-aminowych.

Patent dodatkowy do patentu Nr 14190.

Zgłoszono 5 sierpnia 1929 r.

Udzielono 7 grudnia 1931 r.

Pierwszeństwo: 7 sierpnia 1928 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 21 lipca 1946 r.

Patenty Nr 14190 oraz Nr 15168 dotyczą otrzymywania związków dwuazo-aminowych przez działanie dowolnych związków dwuazowych na pierwszorzędowe aminy szeregu benzenowego, zawierające jednocześnie grupy karboksylowe i sulfonowe, lub kilka grup karboksylowych albo też kilka grup sulfonowych.

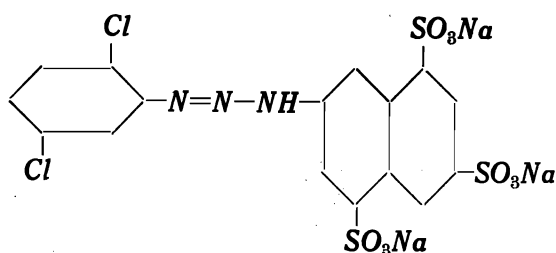
Stwierdzono, że powstawanie związków dwuazo-aminowych nie ogranicza się wyłącznie do pierwszorzędowych amin szeregu benzenowego, lecz że również i te rozpuszczalne w wodzie pierwszorzędowe aminy układów wielopierścieniowych, które wskutek odpowiedniego położenia grup podsta-

wiających względem grupy aminowej nie mogą wytwarzać barwników azowych, jak na przykład kwas 1-naftyloamino-2,4-dwusulfonowy, dają z łatwością ze związkami dwuazowymi związki dwuazo-aminowe. Sprzęganie może zachodzić w środowisku kwaśnem obojętnem lub nawet alkalicznem. Sole alkaliczne otrzymanych związków dwuazo-aminowych są ciałami bardzo trwałymi i pod wpływem kwasów przekształcają się zpowrotem, podobnie jak produkty otrzymane według patentu Nr 14190 na swe składniki.

Przykład I. 152 części wagowych 3-nitro-4-amino-1-metylobenzenu dwuazuje

Się w sposób zwykły zapomocą 300 części wagowych surowego kwasu solnego i 69 części wagowych azotynu sodowego; roztwór dwuazowy dodaje się stopniowo do ochłodzonego alkalicznego roztworu 303 części wagowych kwasu 1-naftyloamino-2.4-dwusulfonowego. Sól alkaliczna wydziela się przytem po większej części i może być całkowicie wytrącona solą kuchenną. Po odsączeniu i wysuszeniu tworzy ona brunatny proszek, którego wodny roztwór, na przykład, z kwasami naftolo-sulfonowymi nie wytwarza zupełnie barwników, a zapomocą kwasów z łatwością odtwarza napowrót kwas 1-naftyloamino-2.4-dwusulfonowy oraz sól 3-nitro-1-metylobenzeno-4-dwuazonową.

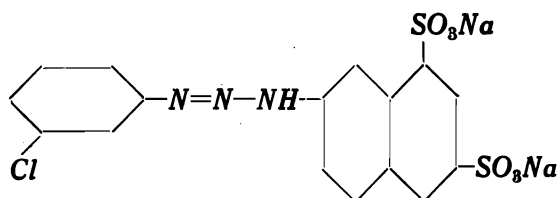
Przykład II. Roztwór chlorku 2,5-dwuchlorobenzeno-1-dwuazonowego, otrzymany w sposób zwykły ze 161 części wagowych 2,5-dwuchloroaniliny zapomocą kwasu solnego i azotanu sodowego, wlewa się do obojętnego roztworu kwasu 2-naftyloamino-4.6.8-trójsulfonowego i zobojętnia kwaśną na kongo reakcję, najkorzystniej octanem sodowym. Wkrótce powstawanie związku dwuazo-aminowego o wzorze:



zostaje w zupełności zakończone, przyczem po dodaniu soli kuchennej związek ten wydziela się, jako sól sodowa łatwo rozpuszczalna w wodzie, którą następnie oddziela się i suszy w sposób zwykły. Związek dwuazo-aminowy można z łatwością rozszczepić ponownie w roztworze wodnym zapomocą kwasów na składniki wyjściowe.

Przykład III. Jeżeli w przykładzie II

zastąpić 2.5-dwuchloroanilinę równoważną ilością *m*-chloroaniliny, a kwas 2-naftyloamino-4.6.8-trójsulfonowy odpowiednią ilością kwasu 2-naftyloamino-6.8-dwusulfonowego, postępując poza tem, jak w przykładzie II, to w sposób analogiczny otrzymuje się związek dwuazo-aminowy o wzorze:



w postaci żółtawego proszku łatwo rozpuszczającego się w wodzie i pod wpływem kwasów rozpadającego się na sól 3-chlorobenzeno-1-dwuazonową i kwas naftyloamino-dwusulfonowy.

Przykład IV. W podobny sposób otrzymuje się przez sprzężenie dwuazotowanego 1-chloro-2-amino-naftalenu z kwasem 2-naftyloamino-4.6.8-trójsulfonowym związek dwuazoaminowy, który w postaci jego obojętnej soli sodowej tworzy brunatny, łatwo rozpuszczalny w wodzie proszek, rozpadający się pod wpływem kwasów na sól 1-chloronaftaleno-2-dwuazonową oraz kwas 2-aminonaftaleno-4.6.8-trójsulfonowy.

Zastrzeżenie patentowe.

Odmiana sposobu według patentu Nr 14190, znamienna tem, że dowolnymi związkami dwuazowymi działa się na takie rozpuszczalne w wodzie pierwszorzędowe aminy układów wielopierscieniowych, które wskutek odpowiedniego położenia podstawników względem grupy aminowej nie są zdolne do wytwarzania barwników azowych.

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