

25 września 1929 r.

URZĄD PATENTOWY

C 07 C 15/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 10488.

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

Kl. 12 g 10.

Bois 1/18

Sposób utrwalania wodnych roztworów soli dwuazonowych.

Zgłoszono 18 czerwca 1928 r.

Udzielono 15 maja 1929 r.

Pierwszeństwo: 18 lipca 1927 r. (Niemcy).

Otrzymywanie borofluorków aryldwuazonowych jest opisane w patencie niemieckim Nr 281 055.

Podkreślona w tym patencie nadzwyczajna stałość nie odnosi się do wodnych roztworów większości tych związków, wskutek czego również i te substancje nie znalazły zastosowania w farbiarstwie i drukarstwie.

Okazało się obecnie, że stałość wodnych roztworów borofluorków aryldwuazonowych można znacznie wzmoczyć, dodając do nich kwasów solnego, octowego, szczawiowego, borofluorowodorowego lub naftalenowielosulfonowych albo też soli reagujących kwaśno, jako to dwusiarczanu sodowego, kwaśnego szczawianu potasowego, kamienia winnego lub częściowo od-

wodnionego glinu i t. d. Można również borofluorki aryldwuazonowe w stanie stałym mieszać z kwaśnymi solami lub kwasami w stanie stałym. W ten sposób osiąga się dalszą, zwłaszcza dla celów drukowania doniosłą korzyść, która polega na tem, że wbrew oczekiwaniom rozpuszczalność borofluorków aryldwuazonowych wzrasta w stopniu bardzo wysokim.

Związki rzeczzone są jako takie w większości niedostatecznie rozpuszczalne i wskutek tego zwłaszcza nie nadają się do drukowania tkanin.

Przykład I. Roztwór otrzymany z 20,6 cz. wag. borofluorku 4-metylobenzeno-1-dwuazonowego i 979,4 cz. wag. wody i zawierający 10,7 cz. wag. dwuazozwiązku 4-toluidyny po dodaniu doń 10 cz. wag.

30%-ego kwasu solnego staje się trwałym i można go stosować w ciągu 5 — 7 dni do wywołania barwników, bez zmiany w sposób widoczny mocy (natężenia) i odcienia barwnika.

Podobnie utrwała się wodny roztwór borofluorku 4-chloro-1-metylobenzeno-2-dwuazonowego.

Przykład II. Otrzymany z 24,2 cz. borofluorku naftylo-1-dwuazonowego i 975,8 cz. wag. wody roztwór dwuazowy, odpowiadający 14,3 cz. wag. zasady α -naftylaminowej, daje po dodaniu 10 cz. wag. 30%-ego kwasu solnego trwały roztwór, którego trwałość wystarcza w praktyce przez cały czas trwania procesu farbowania względnie drukowania, podczas gdy bez dodania kwasu roztwór rzeczony rozkłada się przedwcześnie.

Przykład III. Otrzymany z 22,1 cz. wag. borofluorku 3,3-dwumetoksy-dwuftenylo-4,4-bisdwuazonowego i 977,9 cz. wag. wody roztwór soli farbiarskiej, zawierający sól czteroazową 12,2 cz. wag. zasady dwuanizydynowej, utrwała się zapomocą 10 cz. wag. 40%-ego wodnego kwasu borofluorowodorowego. Roztwór można natenczas stosować w ciągu kilku dni do wywoływania bawełny zaprawionej, przyczem nie można zauważyć zmiany natężenia, jak również i zmetnienia odcienia barwnika.

Przykład IV. Mieszanina otrzymana z 32 cz. wag. borofluorku 1-metoksy-4-nitrobenzeno-2-dwuazonowego i 16 cz. wag. dwusiarczanu sodowego tworzy łatworozpuszczalny proszek, który tak w stanie stałym, jak i rozpuszczonym jest bardzo trwały i nadaje się znakomicie do barwienia zaprawionej bawełny. Przez zmieszanie następnie tego proszku z 52 cz. wag. obo-

jętej soli rozcieńczającej, jak np. siarczaniu sodowego, udaje się z łatwością otrzymać zawierającą 20% borofluorku dwuazonowego sól farbiarską.

Przykład V. 27,15 cz. wag. borofluorku 2-nitro-4-chlorobenzeno-1-dwuazonowego dają po zmieszaniu ze 135 cz. wag. kwaśnego szczawianu potasowego podobnie jak w przykładzie IV łatworozpuszczalną sól farbiarską, która w stanie stałym jest trwałą czas nieograniczony, w wodnym zaś roztworze — przez czas dostatecznie długi, i którą zapomocą rozcieńczenia obojętnem ciałem można doprowadzić do pożądanej i nadającej się w praktyce zawartości zasady.

Przykład VI. Zapomocą zmieszania 2 cz. wag. borofluorku dwuazonowego zasady 4,4-dwuchloro-2-dwuaminodwufenyloeterowej z 1 cz. wag. kwasu izobutylnaftalenosulfonowego otrzymuje się trwałą sól farbiarską, która oprócz przytoczonych w przykładzie I zalet, a mianowicie trwałości i łatworozpuszczalności, wykazuje ponadto łatwą zdolność zwilżania.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób utrwalania wodnych roztworów soli dwuazonowych borofluorków arylo-dwuazonowych, znamieny tem, że do związków rzeczonych lub ich wodnych roztworów, względnie zawiesin, dodaje się kwasów lub kwaśno reagujących soli.

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