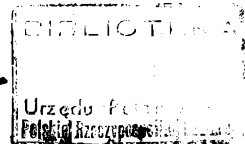


18 czerwca 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 5816.

Kl. 12 q 11.

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

Preparaty dwuazowe.

Zgłoszono 28 stycznia 1926 r.

Udzielono 14 września 1926 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy preparatów dwuazowych, składających się z mieszanin aromatycznych połączeń dwuazowych, wydzielonych w stanie stałym, z wyjątkiem o-dwuazofenolo-arylo-(i aryloalkylo)-eterów z solami metalowymi kwasów arylosulfonowych.

Przy znajdujących się dotychczas w handlu preparatach soli dwuazowych stosowano jako środki rozcieńczające dotychczas zasadniczo substancje nieorganiczne, jak siarczan sodowy, prażony alun lub siarczan cynkowy, a to w celu ułatwienia suszenia i zmniejszenia niebezpieczeństwa wybuchu.

Nowe mieszaniny wydzielonych w stanie stałym połączeń dwuazowych z solami metalowymi kwasów arylosulfonowych są technicznie nowymi preparatami o szczegól-

nie wartościowych własnościach tak dalece, że przy silnie zmniejszonej zdolności wybuchowej, nietylko trwałość takich preparatów przewyższa trwałość odpowiednich preparatów z nieorganicznymi środkami rozcieńczającymi, lecz także wybór stosownych arylosulfonianów wpływa w sposób zupełnie nieoczekiwany korzystny na ważną własność rozpuszczalności odnośnych preparatów. Wiele soli dwuazowych, mogących znaleźć zastosowanie na podstawie ich trwałości i zdolności barwienia, a które nie mogą być użyte ze względu na ich trudną rozpuszczalność, można przemienić w preparaty użyteczne przez domieszkę stosownych arylosulfonianów. Z arylosulfonianów stosuje się celowo te, które dają z odnośnymi połączeniami dwuazowymi nie trudno rozpuszczalne lecz ła-

two rozpuszczalne sole. Szczególnie korzystnymi są obok benzołosulfonianu i benzołodwusulfonianu metalowego lub soli metalowych kwasu benzylsulfonowego i tetralinosulfonowego, sole metalowe kwasów dwusulfonowych i wielosulfonowych szeregu naftalenowego, jak -1.6-1.7- i 2.7-dwusulfoniany, jako też sole alkaliczne kwasu naftalenotrójsulfonowego i czterosulfonowego.

Do wydzielonych i wysuszonych połączeń dwuazowych można dodać soli metalowych kwasu arylosulfonowego albo też można dodatki te stosować do wytrąconych i odsączonych mokrych połączeń dwuazowych, przez co zmniejsza się znacznie niebezpieczeństwo w czasie suszenia.

Oprócz soli metalowych kwasu arylosulfonowego można dodawać do tych preparatów jeszcze dalsze dodatki, jak sole miedziowe lub glinowe, chromiany alkaliczne i inne.

Przykład I. 34 części suchej chlorocynkowej podwójnej soli dwuazowej α -naftylaminy, o zawartości 42% -naftylaminy, otrzymanej przez zadanie dostatecznie stężonego roztworu dwuazowej soli mineralnej chlorkiem cynkowym i solą kuchenną, miesza się z 66 częściami technicznego 1.6-naftalenodwusulfonianu sodowego.

Otrzymuje się w ten sposób bardzo trwały preparat.

Przykład II. 46 części suchej soli kwasu *p*-chlorobenzołosulfonowego dwuazowanej *p*-nitroaniliny, otrzymanej przez przemianę stężonego roztworu dwuazowej soli kwasu mineralnego z solą kwasu *p*-chlorobenzołosulfonowego, miele się z 49 częściami technicznego 1.6 - naftalenodwusulfonianu sodowego i 5 częściami siarczana glinowego.

Otrzymuje się łatwo rozpuszczalny i bardzo trwały preparat.

Przykład III. 46 części odsączonej jeszcze mokrej, jak wyżej otrzymanej chlorocynkowej podwójnej soli dwuazowanej 4-chloro-2-nitro-1-aniliny o zawartości 38%

chloronitroaniliny miesza się z 63 częściami mieszaniny naftalenotrój- (i cztero-) sulfonianu sodowego, otrzymanej przez sulfonowanie 1 cząsteczki naftalenu 4 cząsteczkami bezwodnika siarkowego i suszy się następnie w 40—50° C. Suszenie odbywa się bez niebezpieczeństwa wybuchu i otrzymuje się bardzo trwały preparat.

Przykład IV. 82 części suchego 1.5-naftalenodwusulfonianu dwuazo-*m*-nitroaniliny, o zawartości odpowiadającej 34% *m*-nitroaniliny, otrzymanego przez przemianę roztworu dwuazowego z 1.5-naftalenodwusulfonianem sodowym, miesza się z 98 częściami suchego benzołosulfonianu sodowego i 20 częściami czterosulfonianu sodowego.

Otrzymuje się łatwo rozpuszczalny preparat.

Przykład V. 37 części 1.5-naftalenodwusulfonianu dwuazochlorotoluidyny ($\text{CH}_2\text{:NH}_2\text{:Cl}=1:2:4$), otrzymanego przez przemianę roztworu dwuazowego z wolnym kwasem 1.5-naftaleno-dwusulfonowym, miele się dokładnie z 5 częściami kredy szlamowanej i 28 częściami technicznego 1.6-naftalenodwusulfonianu sodowego.

Takież produkty otrzymuje się z izomerów dwuazochlorotoluidyny.

Przykład VI. 103 części chlorocynkowej podwójnej soli tetrazo-dwuazidydy, o zawartości 49,3% dwuazidydy miele się z 142 częściami 2.7-naftalenodwusulfonianu sodowego i z 5 częściami krystalicznego siarczana miedziowego.

Przykład VII. 280 części odsączonego mokrego kwasu dwuazosulfanilowego, o 72% zawartości kwasu sulfanilowego miesza się z 720 częściami suchego 1.5-naftalenodwusulfonianu sodowego i suszy się następnie w 40—50° C. Suszenie i mienienie kwasu dwuazosulfanilowego, które bez dodatku arylosulfonianu połączone jest z największym niebezpieczeństwem wybuchu, przebiega w danym wypadku bez najmniejszej trudności.

Zastrzeżenie patentowe.

Preparaty dwuazowe, znamienne tem, że składają się z mieszanin wydzielonych w stanie stałym aromatycznych połączeń dwuazowych, z wyjątkiem o-dwuazofenolo-

arylo, względnie aryalkylo-eterów z solami metalowemi kwasów arylosulfonowych.

I. G. Farbenindustrie A. G.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.