

24 stycznia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



6096, 49/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4589.

Kl. 22 ~~46~~

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning
(Höchst, Niemcy).

Sposób otrzymywania barwników kadziowych zawierających siarkę.

Zgłoszono 27 września 1922 r.

Udzielono 6 kwietnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 6 października 1913 r. dla zastrz. 1; 13 października 1913 r. dla zastrz. 2;
18 września 1913 r. dla zastrz. 3 (Niemcy).

W patentach austriackich Nr 66208 i Nr 72213 opisane są barwniki kadziowe, które powstają przez wprowadzanie siarki do cząsteczki produktu kondensacji chlorowco-chinonów i amin arylowych przy całkowitej lub częściowej wymianie chlorowca w rdzeniu chinonowym.

Te barwniki kadziowe, zawierające siarkę, mogą być otrzymane przez traktowanie wspomnianych produktów kondensacji siarczkami metali, wodorosiarczkami metali, solami kwasu tiowęglowego, siarkowodorem lub innymi podobnie działającymi ciałami.

Obecnie zauważono, że również i inne ciała, zawierające siarkę, mogą służyć jako środek wprowadzający siarkę do cząsteczki chlorowco-chinono-arylidów. Odpowied-

niemi środkami są między innymi bezwodniki kwasu tiowęglowego, sole kwasu tiowęglowego, siarczki chlorowców lub też sama siarka, z dodatkiem środka wiążącego chlorowce lub kwasy. Tworzące się produkty reakcji są barwnikami kadziowymi, częściowo podobnymi do barwników otrzymanych według wspomnianych patentów austriackich Nr 72208 i Nr 72213, częściowo zaś wykazującymi właściwości odmienne. Tak więc naprzykład przez działanie soli kwasu tiosiarkowego lub też siarki i środków wiążących chlor albo kwas—powstają barwniki, farbujące wełnę na ciemne kolory, przeważnie oliwkowo-szare, szaro-brunatne, szaro-niebieskie aż do brunatno-czarnych.

Przykład I. 20 części produktu konden-

sacji chloranilu i siarki, ogrzewa się do wrzenia w 120 cz. pirydyny z 12 cz. hydro-siarczynu sodowego (80% proszek) dopóty, dopóki próba produktu reakcji rozpuszczona w stężonym kwasie siarkowym nie wykaże niebiesko-czerwonego zabarwienia zamiast barwy niebiesko-fioletowej. Wytworzony produkt odsącza się i przemywa osad gorącą wodą. Otrzymany barwnik farbuje wełnę na mocne, jasno-brunatne kolory, o dużej trwałości.

Przykład II. 23 części produktu kondensacji chloranilu i *p*-toluidyny ogrzewa się do wrzenia przez 5 godzin w 120 cz. pirydyny z 11 cz. hydro-siarczynu sodowego (80% proszek). Wytworzony barwnik według przykładu I farbuje wełnę na mocne, czerwono-brunatne, trwałe kolory.

Zamiast pirydyny można używać również innych odpowiednich środków rozcieńczających.

Przykład III. 30 części produktu kondensacji chloranilu i aniliny ogrzewa się do wrzenia w ciągu mniej więcej 8 godz w 200 cz. pirydyny z 20 cz. siarczku węgla. Po ostygnięciu osad odsącza się, przemywa alkoholem i wygotowuje z wodą. Otrzymany barwnik farbuje wełnę na ciemno-brunatne kolory.

Przykład IV. 34 części produktu kondensacji chloranilu i *p*-chloraniliny ogrzewa się do wrzenia z siarczkiem węgla i pirydyną, jak w przykładzie III-cim. Barwnik ten farbuje wełnę na żywe czerwono-brunatne odcienie.

Przykład V. 33 części produktu kondensacji chloranilu i *p*-toluidyny ogrzewa się do wrzenia z siarczkiem węgla i pirydyną, jak w przykładzie III-cim. Barwnik ten farbuje wełnę na kolor czerwono-brunatny.

Zamiast pirydyny można używać również i innych środków rozcieńczających. W podobny sposób działa tleno-siarczek węgla.

Przykład VI. 35 cz. 2,5-dwuchloro-3,6-

dwuanilido-chinonu, 250 cz. 95% alkoholu, 30 cz. odwodnionego octanu sodowego i 10 cz. kwiatu siarkowego ogrzewa się w autoklawie przez 10 godz do 150°—155° C. Przeróbka otrzymanego produktu polega na sączeniu, wygotowywania osadu z roztworem siarczynu sodowego i z wodą. Barwnik ten barwi wełnę na kolor czarno-brunatny.

Przykład VII. 45 części 2,5-dwuchloro-3,6-dwuanilidochinonu, 300 cz pirydyny, 15 cz. odwodnionego octanu sodowego i 18 cz. kwiatu siarkowego ogrzewa się przez 6 godz do wrzenia. Po ostygnięciu otrzymany produkt odsącza się i wygotowuje z alkoholem, z roztworem siarczynu sodowego i z wodą. Barwnik ten farbuje wełnę na kolor ciemno-brunatno-szary. Jeżeli użyć produktu kondensacji chloranilu i *p*-toluidyny, to powstający barwnik farbuje w odcieniach bardziej czerwonych.

Zamiast alkoholu i pirydyny, można używać również innych środków rozcieńczających.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania barwników kadtziowych zawierających siarkę, znamieny tem, że na chlorowco-chinono-arylidy działa się, najkorzystniej w zasadowych, organicznych środkach rozcieńczających solami kwasu hydrosiarkawego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny działaniem bezwodników kwasów tliowgłowych na chlorowco-chinono-arylidy.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny działaniem na chlorowco-chinono-arylidy siarką i jakimś środkiem wiążącym chlorowiec lub kwas.

Farbwerke vorm. Meister
Lucius & Brüning.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.