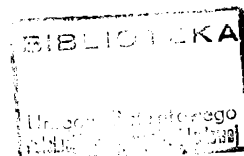


Warszawa, 31 maja 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



C 09 b 110



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21426.

Kl. 22 ^{a, 1/00} ~~b, 3/17~~

C-ie Française de Produits Chimiques et Matières Colorantes
de Saint-Clair-du-Rhone
(Paryż, Francja).

Sposób wytwarzania dających się chromować barwników wełnianych szeregu antrachinonowego.

Zgłoszono 1 lipca 1933 r.
Udzielono 26 kwietnia 1935 r.

Znany sposób wytwarzania barwników chromowych szeregu antrachinonowego polega na tem, że produkty, otrzymywane przez ogrzewanie dwunitroantrachinonów w kwasie siarkowym, nitruje się, ewentualnie w obecności amoniaku lub amin aromatycznych, w razie potrzeby po uprzednim sulfonowaniu.

Przy tym sposobie wskutek ogrzewania dwunitroantrachinonu w stężonym kwasie siarkowym następuje przejściowo redukcja grup nitrowych. Przy ogrzewaniu do temperatury 230°C mogą łatwo występować reakcje uboczne.

Wykryto obecnie, że niedogodności tej można uniknąć i sposób można przeprowadzić prościej i pewniej, jeśli reakcję prowadzić w obecności siarki, chlorku cynawego lub podobnych środków, działających redukująco w kwasie siarkowym. Pracę prowadzi się najkorzystniej w dymiącym kwasie siarkowym, np. zawierającym 5 ÷ 35% SO₃. W tych warunkach reakcja rozpoczyna się już w temperaturze 60° ÷ 130°C. Przez dodanie kwasu borowego tworzenie się barwnika przebiega w warunkach jeszcze łagodniejszych. Barwniki, otrzymane w obecności kwasu borowego, są czystsze i bar-

wia jaśniejszy, niż odpowiednie barwniki, otrzymywane bez dodatku kwasu borowego.

Zamiast czystych dwunitroantrachinonów można stosować mieszaniny tychże. Najkorzystniej stosuje się np. mieszaninę izomerów, powstającą przy nitrowaniu antrachinonu.

Przykład. Do 700 g oleum, zawierającego 32% wolnego bezwodnika kwasu siarkowego, dodaje się w temperaturze 20° z początku 100 g technicznego dwunitroantrachinonu oraz 17 g siarki, a następnie 20 g krystalicznego kwasu borowego. Temperaturę podnosi się powoli w ciągu 6 godzin do 130° i utrzymuje stop w tej temperaturze przez 4 godziny. Po reakcji próbka winna być rozpuszczalna w wodzie. W temperaturze 45° stop zadaje się 125 g 92%-owego kwasu siarkowego i nitruje w temperaturze 25° 65,5 g kwasu nitrującego, zawierającego 22,5 g 92%-owego kwasu azotowego. Masę ogrzewa się następnie do 60°, temperaturę tę utrzymuje w ciągu godziny, poczem wylewa się stop, ochłodzony do 20°, do 6,5 l wody lodowatej i wysala barwnik 1,2 kg soli

kuchennej. Wydzielony barwnik odsącza się, zubożnia i suszy.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania dających się chromować barwników wełnianych szeregu antrachinonowego przez ogrzewanie dwunitroantrachinonów w kwasie siarkowym, ewentualnie w obecności amin aromatycznych i kwasu borowego, i nitrowanie otrzymanych produktów reakcji, ewentualnie też po uprzednim sulfonowaniu, znamienny tem, że reakcję przeprowadza się w dymiącym kwasie siarkowym, najkorzystniej zawierającym 5 do 35% SO_3 , w obecności siarki lub innego środka, działającego redukująco w kwasie siarkowym.

C - ie Française
de Produits Chimiques
et Matières Colorantes
De Saint-Clair-du-Rhone.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.