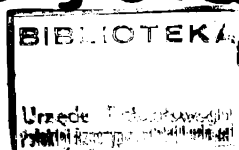


Warszawa, 28 sierpnia 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



209623/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23293.

Kl. 22 ~~22~~ 23/16

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

Sposób wytwarzania barwników karbocyjaninowych.

Patent dodatkowy do patentu Nr 23283.

Zgłoszono 10 grudnia 1934 r.

Udzielono 26 maja 1936 r.

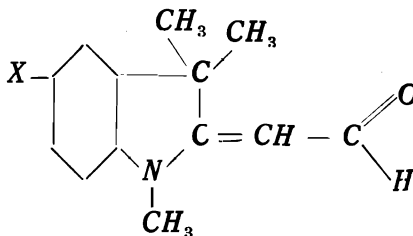
Pierwszeństwo: 16 grudnia 1933 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 26 maja 1951 r.

W patencie Nr 23283 opisany jest sposób wytwarzania barwników szeregu karbocyjaninowego, polegający na tem, że związek indolinowy, zawierający w położeniu α względem azotu zdolną do reakcji grupę metylenową, w którym zamiast jednego atomu wodoru tej grupy metylenowej znajduje się grupa aldehydowa, kondensuje się z solą czwartorzędową heterocyklicznego związku azotowego, zawierającego w położeniu α lub γ względem azotu zdolną do reakcji grupę metylenową.

Obecnie stwierdzono, że otrzymuje się podobne cenne barwniki szeregu karbocy-

janinowego, kondensując związki indolino-
we, zawierające w położeniu α względem
azotu zdolną do reakcji grupę metyleno-
wą, w których zamiast jednego atomu wo-
doru tej grupy metylenowej znajduje się
grupa aldehydowa, np. aldehydy o nastę-
pującym wzorze ogólnym:



w którym litera X oznacza podstawnik, w obecności środków kondensacyjnych, jak np. tlenochloru fosforu, piperydyny, bezwodnika kwasu octowego, korzystnie w rozpuszczalniku, jak benzenie, bezwodniku kwasu octowego, nitrobenzenie, pirydynie i podobnych, z uwodornionymi heterocyklicznymi związkami azotowymi, jak np. dwuwodoro- α -fenyloindolem, czterowodorochinoliną i innymi w ilościach równocząsteczkowych.

Substancje, otrzymywane według sposobu niniejszego, są dotychczas nieznanne.

Przykład I. 20,1 części wagowych ω -aldehydu 1, 3, 3-trójmetyloindolino-2-metylenowego rozpuszcza się razem z 19,5 części wagowych dwuwodoro- α -fenyloindolu w 100 częściach wagowych benzenu i kondensuje się po wprowadzeniu kroplami 6 części wagowych tlenochloru fosforu w temperaturze 15° — 20°C aż do wytworzenia się barwnika. Barwnik, pozostający po oddestylowaniu benzenu, rozpuszcza się w gorącej wodzie i z roztworu tego wydziela się po ochłodzeniu w postaci dobrze ukształtowanych kryształów. Barwi on bawełnę, zaprawioną taniną, na odcienie żółte o doskonałej czystości barwy i bardzo dobrej odporności na działanie światła.

Przykład II. 20,1 części wagowych ω -aldehydu 1, 3, 3-trójmetyloindolino-2-metylenowego kondensuje się, jak podano w przykładzie I, z 13,3 części wagowych dwuwodoro- α -metyloindolu. Przy dalszej przeróbce otrzymuje się barwnik, który barwi bawełnę, zaprawioną taniną, również na czyste odcienie żółte o dobrej odporności na działanie światła.

Przykład III. 20,1 części wagowych ω -aldehydu 1, 3, 3-trójmetyloindolino-2-metylenowego kondensuje się w tempera-

turze mniej więcej 15°C w 100 częściach wagowych benzenu w obecności 6 części wagowych tlenochloru fosforu z 13,3 części wagowych czterowodorochinoliny. Po oddestylowaniu benzenu i przekrystalizowaniu z wody, otrzymuje się barwnik, który barwi bawełnę, zaprawioną taniną, na czyste odcienie żółte o bardzo dobrej odporności na działanie światła.

Przykład IV. 23 części wagowych ω -aldehydu 1, 3, 3-trójmetylo-5-metoksyindolino-2-metylenowego kondensuje się w wyżej opisany sposób w obecności 6 części wagowych tlenochloru fosforu z 13,3 części wagowych czterowodorochinoliny. Otrzymuje się barwnik, krystalizujący z wody w postaci igiełek, błyszczących jak złoto, który barwi bawełnę, zaprawioną taniną, na połyskujące odcienie żółte o doskonałej odporności na działanie światła.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania barwników karbo-cyjaninowych według patentu Nr 23283, znamienny tem, że związki indolinowe, zawierające w położeniu α względem azotu zdolną do reakcji grupę metylenową, w których jeden atom wodoru tej grupy metylenowej jest zastąpiony grupą aldehydową, kondensuje się w obecności środków kondensacyjnych z uwodornionymi heterocyklicznymi związkami azotowymi w ilościach równocząsteczkowych.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.