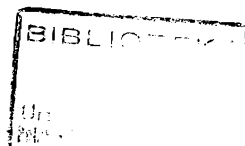


28 grudnia 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C096 17/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9378.

Kl. 22 $\alpha, 17/00$

J. R. Geigy A.-G.
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób wytwarzania kwasów alkyloisosindulino-sulfonowych.

Zgłoszone 23 grudnia 1927 r.

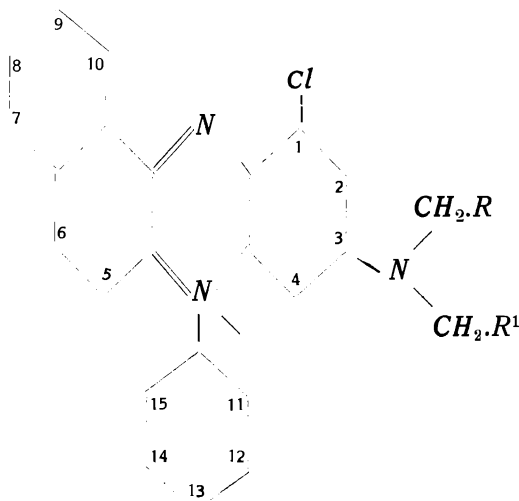
Udzielono 19 września 1928 r.

Pierwszeństwo: 27 grudnia 1926 r. (Niemcy).

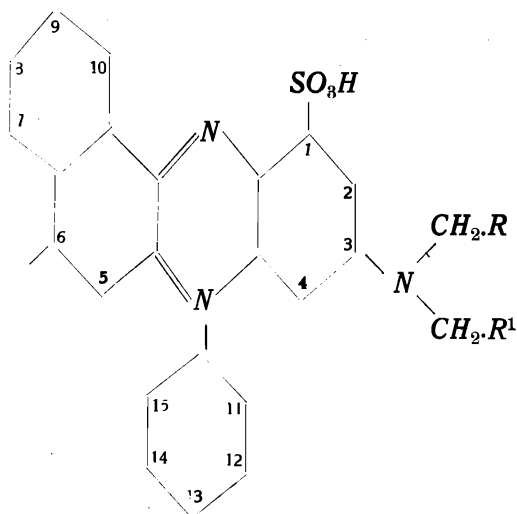
Gdy-1-chloro-3-alkyloisosinduliny w postaci ich chlorowodorków traktuje się według patentu niemieckiego Nr 102 458 w wodnym roztworze siarczynami, powstają trudnorozpuszczalne kwasy 1-chloro-3-alkyloisosindulino-6-sulfonowe, które a-

minami, względnie ich sulfokwasami, przetwarzają się w chloropodstawiane fenonaf-tosafraniny.

Znaleziono, że w alkylowanych-1-chloro-isosindulinach i ich pochodnych ogólnego wzoru



w którym R i R' oznaczają wodór, alkyl lub aryl, wymienia się 1- stały atom chloru nadspodziewanie na sulfogrupę, jeżeli traktowania siarczynem dokonywa się nie w roztworze wodnym, lecz w organicznych rozpuszczalnikach, jak alkoholu jednowartościowym lub alkoholach wielowartościowych. Jednocześnie ma też miejsce dodawanie do tegoż 1-sulfokwasu drugiej cząsteczki siarczynu, przyczem druga grupa sulfonowa wchodzi do położenia -6 i barwniki odtleniają się na łatwo rozpuszczalne kwasy leukodwusulfonowe, które zapomocą tlenu powietrza albo innych środków utleniających z kwasami dwusulfonowymi przetwarzają się w kwasy isorosindulino-1, 6 dwusulfonowe. Te kwasy isorosinduliny-1, 6 dwusulfonowe mają wzór ogólny



w którym R i R' oznaczają wodór, alkyl lub aryl. Są to barwniki niebieskie, które wprowadzając jako takie w kwaśnej kąpieli zabarwiają wełnę, lecz są szczególnej wartości jako produkty pośrednie do wytwarzania barwników naftosafraniny.

Przykład. 45 części chlorowodoru 1-chloro-3-dietyloisosinduliny (z fenylo-2-

naftylaminy i chlorowodoru nitroso-*m*-chlorodietylaniliny) przetwarza się w wodnym roztworze 15 częściami krystalizowanego octanu sodu; produkt reakcyjny wydziela się całkowicie po dodaniu drobnej ilości soli, a po odessaniu na pompie rozpuszcza się w 320 częściach wrzącego alkoholu. Po 15 minutach gotowania dodaje się 180 części roztworu dwusiarczynu sodowego i następnie gotuje się przez przeciąg 24 do 48 godzin. Alkohol się oddestylowuje, pozostałość rozpuszcza się w 2000 częściach wrzącej wody, odfiltruje z drobnej ilości ciał nierozpuszczalnych i przeprowadza powietrze przez przeciąg mniej więcej 5 godzin. Część kwasu dietyloisosinduliny-1,6 dwusulfonowego wydziela się i po dodaniu soli kuchennej ma miejsce prawie całkowite strącenie.

Barwnik rozpuszcza się w wodzie w kolorze niebieskim o odcieniu zielonawym, w stężonym kwasie siarkowym w kolorze czysto czerwono brunatnym. Barwnik krystalizuje się w igłach zielonawo-brązowych do czerwono-brązowych.

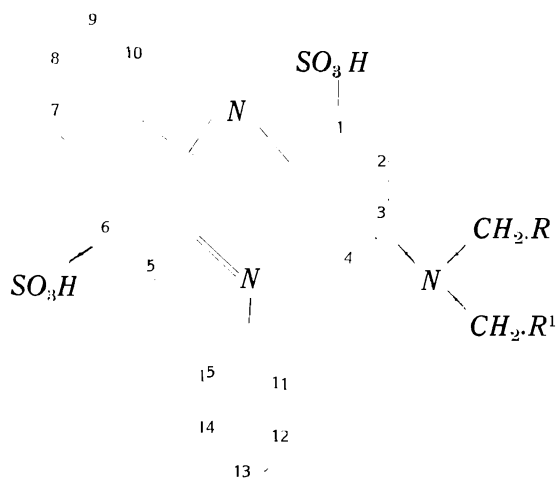
W przykładzie powyższym może chlorowodorek 1-chloro-3-dietyloisosinduliny być zastąpiony chlorowodorkiem 1-chloro-3-dimetyloisosinduliny, siarczynem 1-chloro-3-dietylo-11-metylo - isorosinduliny, azotanem 1-chloro-3-dietylo-13-chloro isorosinduliny i t. d.

Jako rozpuszczalnik można stosować nie tylko alkohol etylowy, lecz także inne jednowartościowe lub wielowartościowe alkohole; również dwusiarczyn sodu zastąpiony być może innymi obojętnymi albo kwaśnymi siarczynami, jak np. dwusiarczynem potasowym. Do wytwarzania chlorisosindulin można stosować też podstawiane fenylo-2-naftylaminy.

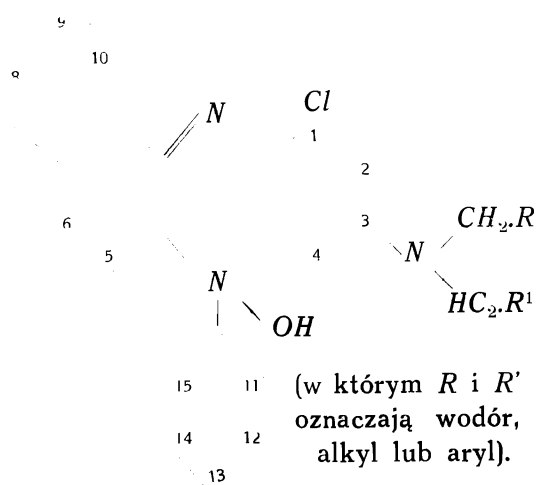
Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania kwasów isorosin-

dulin alkylowanych 1,6 dwusulfonowych i
ich pochodnych o budowie



znamienny tem, że alkylowane 1-chloroiso-
rosinduliny wzoru



w organicznych rozpuszczalnikach traktu-
je się obojętnymi albo kwaśnymi siarczyny-
mami i dodatkowo utlenia.

J. R. Geigy A.-G.
Zastępca: Inż. M. Zoch,
rzecznik patentowy.