

23 października 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

CO7C 103/22

Nr 2242.

Kl. 12 o 11.

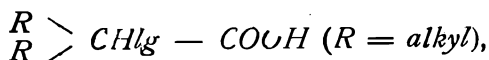
Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning
(Höchst n. M., Niemcy).

Sposób wytwarzania kwasów alkylowanych i ich pochodnych.

Zgłoszono 12 sierpnia 1922 r.

Udzielono 15 czerwca 1925 r.

Wykryto, że działaniem metali ciężkich na haloidokwasy tłuszczowe o wzorze



tudzież ich pochodne, jako to estry, nitryle lub na mieszaniny cząsteczkowe związków haloidokwasów tłuszczowych z haloidkami alkyli otrzymuje się kwasy i ich związki wolne od chlorowca, które, będąc przeprowadzone w odpowiednie amidy, dają cenne środki nasenne. Stosując np. w tej metodzie wyłącznie haloidokwasy, otrzymuje się ciała szeregu kwasu bursztynowego, stosując zaś jednocześnie i haloidki alkyli otrzymuje się trójkalkylowane związki szeregu kwasu octowego. Wynik ten jest tem bardziej uderzający, iż, zastępując np. metale ciężkie metalami alkalicz-

nemi otrzymuje się reakcję zupełnie odmienną (patrz np. Arch. d. Ph. 246, 182), przyczem wskutek odszczepienia się międzycząsteczkowego kwasu chlorowcowodorowego powstają częściowe ciała nienasycone, podczas gdy metale ciężkie stosowane w metodzie niniejszej działają wyłącznie kondensująco. Zapomocą nowego sposobu udało się np. wytworzyć ciała takie, jak dwuetyloallyloacetamid, którego nie potrafiono dotychczas w inny sposób otrzymać (porównaj C. Bl. 091, 912).

Przykład I. 176 cz. dwuetylobromoacetoamidu,

96 cz. proszku miedzi i

700 cz. ksylolu

gotuje się mieszając z chłodnicą zwrotną w ciągu 8 godzin. Po odsączeniu ksylol odpę-

dza się i pozostałość poddaje destylacji, poczem w temp. 151—153° przy 10 mm ciśnienia przechodzi nitryl kwasu tetraetylobursztynowego w postaci cieczy oleistej szybko krzepnącej; punkt topnienia 51°.

Wynik analizy: obliczono C = 74,93

H = 10,49

V = 14,58

znaleziono 75,11

10,73

14 31

Nitryl ten jest łatwo rozpuszczalny we wszelkich rozpuszczalnikach organicznych i odporny na działanie nadmanganianu. Pod wpływem kwasu siarkowego powstaje dwuamid o punkcie topnienia 49°.

Przykład II. 71,5 cz. dwuetylobromoacetonitrylu,

49,2 cz. bromku alkylu,

225 cz. toluolu i

75 cz. miedzi

przerabia się, jak w przykładzie I. Dwuetyloallyloacetonitril wrze w 83—84° pod ciśnieniem 10 mm.

Przykład III. 18 cz. dwuetyloallyloacetonitrylu gotuje się z 45 cz. sproszkowanego ługu i 100 cz. alkoholu w ciągu 9 godzin z chłodnicą zwrotną.

Po odpędzeniu alkoholu produkt przemawia się cieczą obojętną i destyluje. Dwuetyloallyloacetamid przechodzi w temp. 155° przy ciśnieniu 10 mm, jako krzepnąca ciecz oleista. Punkt topnienia ciała nieroz-

puszczalnego w eterze gazolinowym 60°. Rozpuszcza się łatwo w większości rozpuszczalników organicznych.

Przykład IV. 52 cz. estru kwasu bromoetylooctowego,

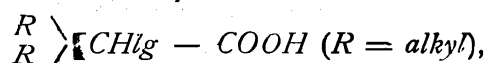
22,2 cz. miedzi,

200 cz. ksylolu

gotuje się w ciągu 7 godzin. Produkt reakcji po przemyciu sodą poddaje się destylacji. Ester kwasu tetraetylobursztynowego wrze w temp. 158° pod ciśnieniem 10 mm, jako ciecz oleista bezbarwna, odporna na działanie nadmanganianu. Zapomocą nagrzewania z roztworem alkoholowym amonjaku powstaje dwuamid opisany w przykładzie I.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania kwasów — alkylowanych i ich pochodnych znamienny tem, na haloidokwasy o wzorze



oraz ich pochodne, jak estry i nitryle lub mieszaniny cząsteczkowe tych połączeń haloidokwasów tłuszczowych z haloidkami alkylów, działa się metalami ciężkimi i niekiedy produkty tak otrzymane przeprowadza się w odpowiednie amidy.

Farbwerke vorm. Meister

Lucius & Brüning.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.