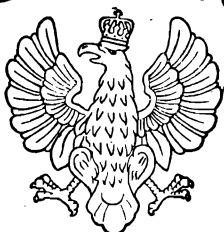


29 listopada 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



CO/c 149/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 443.

Kl. 12 o 23.

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

Sposób wytwarzania estrów siarczku dwutlenku dwuetylowego.

Zgłoszono: 1 marca 1921 r.

Udzielono: 14 sierpnia 1924 r.

Pierwszeństwo: 20 stycznia 1919 r. dla zastrz. 1 i 12 czerwca 1920 r. dla zastrz. 2 (Niemcy).

Stwierdzono, że można otrzymać siarczek dwutlenku dwuetylowego przez nagrzewanie go z kwasami organicznymi lub nieorganicznymi. Pod mianem kwasów rozumiemy również te, zawierające wodorotlenek związki, które, jak to ma miejsce np. z wodorotlenkiem glinu, kwaszą bardzo słabo i posiadają charakter dwoisty. Szczególnie przy zastosowaniu kwasów mineralnych należy dbać o dobranie warunków tak łagodnych, aby nie zaszło łatwo mogące się przytrafić powstawanie siarczku dwuetylenotlenowego z siarczku dwutlenku etylowego.

Przykład 1.

Sześć części na wagę bezwodnika kwasu octowego nagrzewamy, z odpły-

wem wstecznym, do 120°, dodając doń zwolna, kroplami pięć części wagowych siarczku dwutlenku dwuetylowego. Po ukończeniu reakcji destylujemy w próżni, przyczem przechodzi około 5 części wagowych nowego estru dwuetylowego przy 142—150° i 12 mm ciśnienia. Otrzymany w ten sposób klarowny płyn, który, w przeciwieństwie do produktu wyjściowego, z wodą się nie miesza, daje następujące wyniki analizy:

Znaleziono	Obliczono dla $C_8H_{14}O_4S$
S—15,73%	S—15,5%
C—46,61%	C—46,6%
H—6,99%	H—6,79%

Ester acetylowy można wytwarzać również przez stosowanie octu lodowatego lub rozcieńczonego kwasu octo-

wego, podobnie, jak to podano w przykładzie 2-im dla kwasu mrówkowego.

Przykład 2.

Jedną część na wagę siarczku dwutlenku etylowego nagrzewamy przez trzy godziny z 5 częściami wagowymi 90% kwasu mrówkowego, poczem odpędza się zbyteczny kwas mrówkowy. Pozostający w wodzie nierozpuszczalny eter diformylowy odpędza się w ilości mniej więcej równoznacznej przy 7 mm i 130—137°.

Przez podstawienie w przykładzie 1, zamiast bezwodnika kwasu octowego, innych bezwodników, np. kwasu benzoowego lub ftalowego, powstają również odpowiednie estry.

Przykład 3.

244 części tiowuglikolu nagrzewamy z 2000 częściami kwasu siarczanego (podwójnej normalności) w próżni do zupełnego odpędzenia wody. Pozostaje gumowaty osad, łatwo dający się zetrzeć na białą bezkształtną masę znacznej objętości i elastyczną. Otrzymany w ten sposób ester kwasu siarczanego można traktować wodą lub alkoholem. Po dłuż-

szem odstaniu z wodą, otrzymany ester kwasu siarczanego przechodzi w postać galaretowatą. Można zeń otrzymać odpowiednie sole estrów kwasu siarczanego thiohydrynowego, przez zmieszanie, np. z węglanami lub wodorotlenkami.

Przykład 4.

244 części tiowuglikolu nagrzewamy z 3000 części pasty np. 5% wodorotlenku glinowego w próżni, aż do zupełnego odpędzenia wody. Pozostały galaretowaty osad można zastosować do wskazanych celów, bądź to bezpośrednio, bądź w rozcieńczeniu, np. z tiowuglikolem.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania estrów siarcz-ków dwutlenku dwuetylowego (dioxydiaethylsulfid), tem znamienny, że na ten ostatni działamy kwasami nieorganicznymi.

2. Sposób otrzymywania estrów siarcz-ków dwutlenku dwuetylowego (dioxydiaethylsulfid), tem znamienny, że na ten ostatni działamy kwasami organicznymi.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.