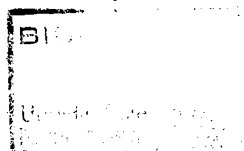


Warszawa, 7 października 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



C 07 c, 103/30



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23568.

Kl. 12 q, 6/02.

Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób wytwarzania podstawionych amidów kwasów tłuszczowo - aromatycznych.

Patent dodatkowy do patentu Nr 21688.

Zgłoszono 18 lipca 1935 r.

Udzielono 28 lipca 1936 r.

Pierwszeństwo: 18 września 1934 r. (Szwajcaria).

Najdłuższy czas trwania patentu do 22 czerwca 1950 r.

Wykryto, że podstawione amidy kwasów tłuszczowo-aromatycznych, opisane w patencie Nr 21688, można również otrzymywać, jeżeli na kwasy tłuszczowo-aromatyczne względnie na ich produkty podstawienia albo na ich pochodne działa się amino-alkoholami, zawierającymi pierwszo- lub drugorzędową grupę aminową, albo na amidy kwasów tłuszczowo-aromatycznych, zawierające pierwszo- lub drugorzędową grupę amidową, ewentualnie w postaci ich związków z metalami, działa się alkyleno-

chlorowco-hydrynami względnie alkyleno-dwuhaloidkami lub związkami im równoważnymi i w otrzymanych oksy-alkylo-względnie chlorowco-alkylo-amidach zastępuje się grupą aminową grupę wodorotlenową względnie chlorowcową.

Jako amino-alkohole stosuje się np. amino- względnie jedno-alkylo-amino-etanole albo propanole, jako chlorowco-hydryny, np. etyleno- lub propyleno- chlorowco-hydryny, a jako alkyleno-dwuhaloidki: etyleno-dwuhaloidki, propyleno-dwuhaloidki,

jak bromek etylenu, 1,3-chloro-bromek propylenu i t. d. Za związki równoważne alkyleno-chlorowco-hydrynom lub alkyleno-dwuhaloidkom należy uważać tlenki alkylenowe albo również takie związki alkylenowe, jakie zamiast jednej lub obu grup chlorowcowych zawierają zdolną do reakcji grupę estrową, jak np. grupę estrową aromatycznego kwasu sulfonowego. Zastąpienie grupy wodorotlenowej w oksy-alkylo-amidach grupą aminową można uskutecznić np. zapomocą reakcji z aminami o co najmniej jednym wolnym wodorze aminowym w obecności katalizatorów, jak *Pt* lub *Ni*, na ciepło. Grupy wodorotlenowe można jednak również w znany sposób zastępować najpierw grupą chlorowcową i na otrzymany chlorowco-alkylo-amid działać amonjakiem albo dowolną aminą. Stosując aminy trzeciorzędowe, jak trójmetylo- lub trójetyloaminę, otrzymuje się bezpośrednio czwartorzędowe związki amonowe.

Przykład I. 42 części wagowe kwasu dwufenylo-octowego i 12 części wagowych amino-etanolu ogrzewa się w ciągu dwóch godzin do 200°C, przyczem wodę, powstającą podczas kondensacji, oddestylowuje się. Po skończonej reakcji wytworzony 2-oksy-etylo-amid kwasu dwufenylooctowego rozciera się z eterem naftowym, poczem produkt ten szybko krzepnie. Przez przekrystalizowanie z benzenu otrzymuje się go w postaci białych igieł krystalicznych o temperaturze topnienia 119 — 121°C.

Zamiast kwasu dwufenylooctowego można również stosować jego ester. Ten sam oksy-etylo-amid otrzymuje się również przez działanie etyleno-chlorowco-hydryny na potasowcowy lub wapniowcowy związek amidu kwasu dwufenylo-octowego na ciepło.

Przykład II. 13 części wagowych 2-oksy-etylo-amidu kwasu dwufenylo-octowego rozpuszcza się w 100 częściach wagowych chloroformu i w ciągu 2 godzin ogrzewa do 60°C z 10,5 części wagowych

pięciochlorku fosforu. Masę reakcyjną wyciąga się eterem, roztwór eterowy przemycza się sodą i wodą, a następnie suszy nad węglanem potasu. Po odparowaniu rozpuszczalnika otrzymuje się 2-chloro-etylo-amid kwasu dwufenylo-octowego, który po przekrystalizowaniu z sześciu-hydrotolenu tworzy bezbarwne kryształy o punkcie topnienia 125°C.

Ten sam chloro-etylo-amid otrzymuje się również przez działanie np. chlorobromku etylenu na potasowcowy lub wapniowcowy związek amidu kwasu dwufenylo-octowego.

Przykład III. 27,5 części wagowych 2-chloro-etylo-amidu kwasu dwufenylo-octowego ogrzewa się w rurze bombowej w ciągu mniej więcej 8 godzin do 120°C z 18 częściami wagowymi dwuetyloaminy. Następnie mieszaninę reakcyjną wyciąga się rozcieńczonym kwasem solnym, z wodnego roztworu strąca sodą 2-dwuetylo-amino-etylo-amid kwasu dwu-fenylo-octowego i oczyszcza go przez krystalizację. Zasada ta jest identyczna z zasadą, opisaną w patencie Nr 21688.

Ten sam związek można również otrzymać, poddając 2-oksy-etylo-amid kwasu dwu-fenylo-octowego bezpośrednio reakcji z dwuetylo-aminą w obecności niklu oraz rozpuszczalnika obojętnego, jak deka-hydro-naftalenu, na ciepło pod ciśnieniem.

W sposób analogiczny można również otrzymać inne związki, opisane w patencie Nr 21688.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania podstawionych amidów kwasów tłuszczowo-aromatycznych według patentu Nr 21688, znamienny tem, że na kwasy tłuszczowo-aromatyczne względnie ich produkty podstawienia albo pochodne działa się amino-alkoholami, zawierającymi pierwszo- lub drugorzędową grupę aminową, albo na amidy kwasów tłu-

szczowo-aromatycznych z pierwszo- lub drugorzędową grupą amidową, ewentualnie w postaci ich związków z metalami, działa się alkyleno-chlorowco-hydrynami lub alkyleno-dwuhaloidkami lub też związkami im równoważnemi, a w otrzymanych oksy-alkylo- albo chlorowco-alkylo-amidach grupę oksy-, grupę estrową albo grupę

chlorowcową zastępuje się dwupodstawioną grupą aminową.

Gesellschaft
für Chemische Industrie
in Basel.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.