

10 maja 1932 r.

2

CO7d 29/38

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 15814.

Kl. 12 p 5.

Knoll & Co
(Ludwigshafen n. R., Niemcy),
Karl Friedrich Schmidt
(Ludwigshafen n. R., Niemcy)
i Philipp Zutavern
(Ludwigshafen n. R., Niemcy).

Sposób otrzymywania imino-eterów.

Patent dodatkowy do patentu Nr 15404.

Zgłoszono 4 stycznia 1930 r.

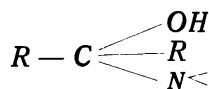
Udzielono 7 marca 1932 r.

Pierwszeństwo: 14 stycznia 1929 r. (Niemcy).

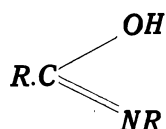
Najdłuższy czas trwania patentu do 16 stycznia 1947 r.

Według patentu Nr 15404 otrzymuje się etery iminowe w ten sposób, że na związki karbonylowe działa się kwasem azotowodorowym i alkoholem, np. alkoholem metylowym, etylowym, butylowym, amylowym lub podobnym, rozszczepiającymi kwas azotowodorowy w obecności katalizatorów, np. chlorku cynku, chlorku żelazowego, pięciochlorku fosforu, trójchlorku fosforu, tlenochlorku fosforu, pięciotlenku fosforu, dwuchlorku cynowego, cztero-

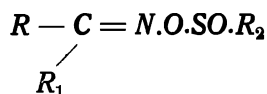
chlorku cynowego, chlorku cynowo-potasowego, chlorku cynowo-amonowego, kwasu solnego. Przebieg reakcji można wytłumaczyć tak, że kwas azotowodorowy rozszczepia się pod działaniem katalizatora na N_2 i resztę iminową. Grupa ta łączy się z ketonem na produkt przejściowy, o wzorze:



który ulega przegrupowaniu Beckmann'a, a następnie łączy się z alkoholem. Możliwe jest również, jak opisano w patencie Nr 15404, że alkohol przyłącza się do produktu końcowego związku ulegającego przegrupowaniu Beckmann'a, mianowicie do formy enolowej amidu kwasowego



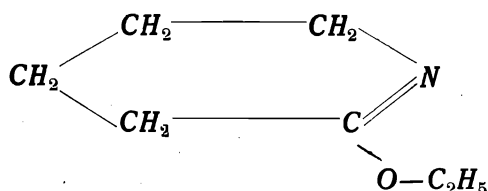
Stwierdzono, że takie same produkty końcowe otrzymuje się, wychodząc od oksymów względnie estrów oksymów, np. estrów kwasu sulfonowego według wzoru



i poddając je w obecności alkoholów, np. alkoholu metylowego, etylowego, butylowego, amylowego i podobnych przegrupowaniu Beckmann'a.

Przykład. 0,1 mola estru kwasu p-toluenosulfonowego oksymu cykloheksanu ogrzewa się w 100 cm³ absolutnego alkoholu w ciągu jednej godziny do temperatury około 75°C, przyczem ester oksymu ulega przegrupowaniu Beckmann'a. Powstały eter iminowy, który w miesza-

nie reakcyjnej związany jest z utworzonym również kwasem toluenosulfonowym, wydziela się, studząc, przez dodanie mocnego ługu potasowego i wyciąga organicznym rozpuszczalnikiem. Po odsączeniu rozpuszczalnika otrzymuje się produkt końcowy, o wzorze:



w postaci bezbarwnego oleju o punkcie wrzenia 161—165°C.

Zastrzeżenie patentowe.

Odmiana sposobu otrzymywania imino-eterów według patentu Nr 15404, znamienna tem, że alkoholami, jak np. alkoholem metylowym, etylowym, butylowym, amylowym, działa się na oksymy, względnie estry oksymów, poddając je przegrupowaniu Beckmann'a.

Knoll & Co.
Karl Friedrich Schmidt.
Philipp Zutavern.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.