

14 stycznia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOT.

C10g 13/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 9546.

Kl. 12 o 1.

Daniel Florentin
(Paryż, Francja)
André Kling
(Paryż, Francja)
i Camille Matignon
(Paryż, Francja).

Sposób otrzymywania węglowodorów lekkich ze związków organicznych złożonych, za pomocą jednoczesnego stosowania ciepła, wodoru sprężonego i katalizatorów odwodniających.

Zgłoszono 19 października 1927 r.

Udzielono 18 października 1928 r.

Pierwszeństwo: 23 października 1926 r. (Francja).

Znaleziono, że skoro obniżyć znacznie temperaturę uwodorniania związków organicznych, natenczas wydajność wzrasta. W tym celu zaproponowali związki organiczne poddać działaniu nie tylko ciepła i wodoru sprężonego lecz i katalizatorów, które posiadają zdolność wywołać w tych związkach reakcję wewnętrzną, zmniejszającą ich trwałość (stałość).

Wynalazek niniejszy dotyczy zastosowania sposobu powyższego do obróbki fenoli (fenolu właściwego, krezolu i t. d.) o-

lejów fenolowych, otrzymywanych w koksowniach lub gazowniach, jak również i smoły, otrzymywanej przy destylacji olejów w niskiej temperaturze, które, jak wiadomo, obfitują szczególnie w produkty fenolowe. Fenole, obrabiane wodorem w obecności katalizatorów odwadniających, jak np. tlenku glinowego, torowego i t. d., dają odnośne węglowodory odtlenione i wydajność tych ostatnich jest bardzo dobra. W ten sposób fenol daje benzen, krezol i t. d.

Ponadto, w przypadku prowadzenia reakcji w środowisku złożonym, jakim jest np. smoła otrzymywana w niskiej temperaturze, można również stosować jednocześnie z katalizatorami odwadniającymi katalizatory podstawiające, jak np. pochodne chlorowcowe (halogenki magnezowe, cynkowe, żelazowe, glinowe, chromowe i t.d.). Uwodornianie prowadzi się zwykle w dwóch stadjach, inaczej mówiąc prowadzi się je kolejno w dwóch różnych temperaturach, z których jedna odpowiada działaniu pierwszego katalizatora, druga zaś—działaniu drugiego katalizatora.

Przykład I. W odpowiednim aparacie napełnionym uprzednio wodorem, czystym lub zanieczyszczonym, pod ciśnieniem 80 kg/cm² ogrzewa się 500 g oleju fenolowego, otrzymanego w koksowni z 5% suchego tlenku glinowego w temperaturze 450° 460°C w ciągu dwóch godzin.

Po zakończeniu obróbki otrzymuje się 75—80% produktu obrabianego w postaci cieczy ruchliwej, której 65% destyluje między 70 i 180° i większość jej składa się z węglowodorów benzenowych.

Przykład II. 500 g smoły, otrzymanej zapomocą pirogenacji olejów w temperaturze niskiej, ogrzewa się w bombie z 5% tlenku glinowego i 2% bezwodnego chloru glinowego w obecności wodoru pod ciśnieniem 90 kg/cm², początkowo w temperaturze 450°C przez godzinę, poczem w temperaturze 480°C również w ciągu godziny.

Otrzymuje się 70—75% produktu o-

brabianego w postaci cieczy ruchliwej, której większa część destyluje się poniżej 205°C i która zawiera tylko nieznaczną ilość fenoli.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób poddawania związków organicznych złożonych jednoczesnemu działaniu nie tylko ciepła i wodoru sprężonego, lecz i katalizatorów, posiadających zdolność wywoływania reakcji wewnętrznych zmniejszających trwałość tych związków, znamieny tem, że stosuje się go do obróbki fenoli (fenolu, krezolu i t. d.), olejów fenolowych, smoły otrzymywanej zapomocą destylacji pirogenacyjnej olejów, prowadzonej w temperaturze niskiej.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że w zastosowaniu do uwodorniania produktów złożonych, jak np. smoły otrzymywanej w temperaturze niskiej i produktów podobnych, stosuje się nie tylko katalizatory odwadniające, lecz również i mieszaniny tych katalizatorów z katalizatorami podstawiającymi jako to: pochodnych chlorowcowych, przyczem obróbkę można przeprowadzać w dwóch stadjach, kolejno po sobie następujących.

Daniel Florentin,
André Kling,
Camille Matignon.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.



p. 21615