

12 września 1931 r.

COTC 7/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13970.

Kl. 12 r 1.

Fritz Hofmann
(Wrocław, Niemcy)
i Robert Uloth
(Wrocław, Niemcy).

Sposób oczyszczania olejów z węgla kamiennego.

Zgłoszono 9 lutego 1929 r.

Udzielono 15 czerwca 1931 r.

Pierwszeństwo: 17 lutego 1928 r. (Niemcy).

Do oczyszczania olejów z węgla kamiennego, zwłaszcza benzenu surowego, stosowano dotychczas przeważnie kwas siarkowy lub chlorek glinowy. Jednakże te środki oczyszczające posiadają te wady, że powodują znaczne straty oczyszczanych produktów oraz środków oczyszczających, przyczem usunięte zanieczyszczenia są bezwartościowe.

Stwierdzono obecnie, że można usunąć znajdujące się w surowych benzenach i innych olejach z węgla kamiennego związki, które pod działaniem światła i powietrza polimeryzują się i wytwarzają żywice, w ten sposób, że surowy produkt poddaje się

najodpowiedniej przy podwyższonej temperaturze, ewentualnie pod zwiększonym ciśnieniem działaniu siarki lub materiałów zawierających siarkę. Dzięki tej obróbce niszczy się częściowo wspomniane żywice a częściowo przeprowadza w połączenie trwałe na działanie powietrza i światła. Po oddestylowaniu rafinowanego oleju surowego od produktów polimeryzacji liczba bromowa zmniejszyła się do $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{8}$. Otrzymane produkty destylacji są trwałe na działanie powietrza i światła i przy przechowywaniu nie ciemnieją. Strata przy rafinacji w myśl wynalazku wynosi tylko 50% strat otrzymywanych przy rafinacji

zapomocą kwasu siarkowego. Pozostałości po rafinacji zawierają siarkę i tworzą wartościową smołę.

Przykład I. Surowy benzen ze stratą przy płókanu 5,8% ogrzewa się przez 1½ godziny w autoklawie z 1% siarki prawie do 270°C. Ogrzewany produkt staje się czarnobrunatny. Po oddestylowaniu strata benzenu wynosi 0,8% przy płókanu.

Przykład II. Ten sam surowy benzen przeprowadza się przy mniej więcej 300°C przez masę nasyconą siarką. Jako odpowiednie środki do takiej masy nadają się materiały o dużej powierzchni jak np. pumeks, koks. Strata oddestylowanych olejów przy płókanu wynosi 1,2%.

Przykład III. Ten sam benzen surowy przeprowadza się w drobno rozdzielonym strumieniu pary przez siarkę ogrzaną do około 200 — 300°C. Produkt polimeryzacji

gromadzi się nad siarką i może być od czasu do czasu usuwany. Strata oczyszczonego oleju przy płókanu wynosi 1,0%.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania odpornych na działanie powietrza i światła olejów z węgla kamiennego, znamienny tem, że oleje te poddaje się działaniu siarki lub materiałów wydzielających siarkę.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że proces rafinacji prowadzi się przy temperaturze podwyższonej do 350°C, ewentualnie przy odpowiedniem ciśnieniu.

Fritz Hofmann.

Robert Uloth.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.