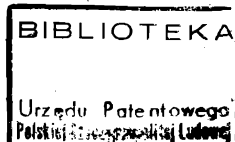


20 marca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

C 10 g. 11/20

Nr 3141.

Kl. 23 b 1.

V. L. Oil Processes Limited
(Westminster, Wielka Brytania).**Rozszczepianie olejów.**

Zgłoszono 29 września 1923 r.

Udzielono 7 października 1925 r.

Pierwszeństwo: 26 kwietnia 1923 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy udoskonalień w sposobach rozszczepiania olejów celem przemiany węglowodorów cięższych na oleje lżejsze, zapomocą unoszenia oparów oleju ośrodkiem gazowym z retorty destylacyjnej i doprowadzania ich do zetknięcia się z nagrzanym katalizatorem.

Istota wynalazku polega na tem, że para oleju, wytwarzana w retorcie destylacyjnej, wprowadza się do retorty rozkładowej, zawierającej katalizator, gazami stałymi lub częścią gazów stałych, wytwarzanych w procesie rozszczepiania, dzięki czemu gazy te reagują w obecności katalizatora z parą oleju w procesie rozszczepiania. Sposób ten zapewnia obfitszy wydatek węglowodorów lżejszych i usuwa konieczność stosowania pary wodnej lub gazu obojętnego.

Olej nagrzewa się w retorcie destylacyjnej typu dowolnego do temperatury, jaka powoduje ulatnianie się frakcyj olejowych zarówno lżejszych, jak i cięższych. Temperatura ta zależy od natury przetwarzanego oleju. W stadium początkowym reakcji opary oleju można odprowadzać do retorty rozszczepiającej zapomocą pary albo gazu obojętnego, albo też odparowuje się olej i wprowadza go do retorty pod odpowiednim ciśnieniem. Skoro rozszczepianie osiągnęło stopień dostateczny, oleje skrapla się sposobem znanym, pozostaje zawsze jednak pewna ilość gazów nie skraplających się, które można magazynować, albo zużytkować do celów ogrzewania, zgodnie z procesem zwykłym, albo też taką ilość gazów tych, jaka jest potrzebna do od-

5

prowadzenia oparów olejowych z retorty destylacyjnej do rozkładowej, wprowadza się napowrót do pierwszej pod odpowiednim ciśnieniem, celem mechanicznego odprowadzenia oparów do retorty rozkładowej, zaopatrzonej w odpowiedni katalizator.

W pewnych wypadkach można wraz z gazami stałymi, powstającymi w procesie rozszczepiania wprowadzać niewielką ilość wodoru, amonjaku albo mieszaniny tych gazów w celu podniesienia stopnia nasycenia rozszczepionych węglowodorów i zapobieżenia powstawaniu wolnego węgla w procesie rozszczepiania. W wypadku użycia amonjaku, udaremnienia on również powstawanie produktów kwaśnych, jakie mogłyby się wytwarzać, wskutek wypadkowego utleniania olejów.

Można się tu posługiwać aparaturą typu normalnego, składającą się z retorty lub retort destylacyjnych ogrzewanych paleniskiem gazowym lub innym i połączonych z retortą rozkładową, nagrzewaną do temperatury wyższej, niż się to dzieje w praktyce zwykłej, tudzież z urządzeń do powrotnego odprowadzania do retorty destylacyjnej nieskroplonych gazów z oparów, odciągniętych z retorty rozkładowej, dzięki czemu osiąga się krążenie ciągłe gazów, pod-

czas gdy opary odciągane z retorty destylacyjnej zostają po rozszczepieniu skroplone w odpowiednim skraplaczu, otrzymującym parę i gazy z retorty. Stosunek ilościowy gazów, powracających do retorty destylacyjnej reguluje się w zależności od szybkości destylacji olejów, a nadmiar gazu nieużytego w procesie można odprowadzić nazewnątrz i spożytkować w sposób zwykły.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób rozszczepiania olejów, znamienny tem, że opary wytworzone podczas destylacji olejów wprowadza się do retorty destylacyjnej gazami stałymi, albo wraz z częścią gazów stałych, powstających w procesie rozszczepiania tak, że gazy te reagują w obecności katalizatora z parami oleju w procesie rozszczepiania.

2. Sposób rozszczepiania olejów według zastrz. 1, znamienny wprowadzeniem niewielkiej ilości wodoru, amonjaku lub mieszaniny tych gazów do retorty rozkładowej wraz z gazami stałymi.

V. L. Oil Processes Limited.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy