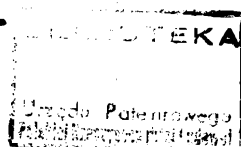


URZĄD PATENTOWY



C 10c 1/14



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20399.

Kl. 23 b, 1/01.

Pape & Co., Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(Rahlstedt, Niemcy).

Sposób wytwarzania lekkich płynnych węglowodorów.

Zgłoszono 25 sierpnia 1930 r.

Udzielono 16 sierpnia 1934 r.

Pierwszeństwo: 26 lutego 1930 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy ma na celu zużytkowanie bezwartościowych smół (żywicy) kwaśnych wszelkiego rodzaju, stanowiących odpadki, powstające podczas rafinowania ropy naftowej. Dzięki wynalazkowi udało się uzyskać z tych materiałów wysokowartościowe płynne węglowodory lekkie. Otrzymane węglowodory mogą być użyte jako paliwo do silników nie powodujące stukania.

Znany jest sposób zużytkowania żywicy kwaśnej, według którego organiczne związki siarkowe zostają utlenione działaniem tlenu powietrza w podwyższonej temperaturze, przyczem cała zawarta w żywicy siarka zamienia się na dwutlenek siarki

lub na trójtlenek siarki. Głównym celem tego sposobu jest dalsza przeróbka powstającej mieszaniny gazów na kwas siarkowy. Organiczna substancja po większej części zamienia się w koks, a tylko bardzo małe jej ilości można wydobyć w postaci płynnych węglowodorów. Jakość węglowodorów, otrzymywanych w ten sposób, jest wysoce nieszczeólna.

W przeciwieństwie do tego i innych znanych sposobów, sposób według wynalazku niniejszego polega na tem, że żywice kwaśne ogrzewa się bez dostępu powietrza aż do całkowitego ich zgazowania w retorcie, rozpalonej do czerwoności. Korzystną okazała się temperatura od 700°C do 800°C.

Po wprowadzeniu materiału wyjściowego do rozpalonej do czerwoności retorty, materiał pod wpływem szybkiego ogrzania zamienia się po większej części na węglowodory w postaci pary, przyczem oprócz popiołu powstają tylko minimalne kokso-we pozostałości. Odchodzące pary węglowodorowe skrapla się frakcjonując, przyczem otrzymuje się wysokowartościowe paliwa do silników o własnościach fizycznych i chemicznych zbliżonych do własności dobrej krakowej benzyny.

Przed ostatecznym skropleniem dobrze jest przeprowadzić pary węglowodorowe przez oddzielacz smoły i przez dającą się ogrzewać płóczkę olejową, w której zatrzymują się trudniej lotne składniki. Następnie dopiero gazy i pary prowadzi się przez

chłodnicę i filtr do sprężarki, w której pary ulegają skropleniu.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania lekkich płynnych węglowodorów z żywic kwaśnych, przez obróbkę cieplną, znamienny tem, że żywice ogrzewa się i zgazowuje bez dostępu powietrza w retorcie ogrzanej do czerwoności (najlepiej $700^{\circ}\text{C} - 800^{\circ}\text{C}$), a powstające pary węglowodorowe znanym sposobem oczyszcza i skrapla.

Pape & Co., Gesellschaft
mit beschränkter Haftung.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

