

22
25 lutego 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

C10g 1106

Nr 15332.

Kl. 12 o 1.

De Bataafsche Petroleum Maatschappij
(Haga, Niderlandy).

**Sposób wytwarzania produktów płynnych z węgla lub materiałów
zawierających węgiel.**

Zgłoszono 2 maja 1929 r.

Udzielono 28 grudnia 1931 r.

Pierwszeństwo: 16 maja 1928 r. (Niderlandy).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania produktów płynnych z węgla i zawierających go materiałów oraz przeobrażania ich w ciecz, przyczem materiały wyjściowe ogrzewa się z wodorem lub zawierającymi go gazami, najkorzystniej w obecności jednego lub kilku katalizatorów.

W zgłoszeniu dawniejszem opisano, że reakcję powyższą można skutecznie w dwóch co najmniej stadjach, przyczem w stadjum pierwszym temperaturę, ciśnienie i stężenie wodoru reguluje się w ten sposób, iż powstają nieznaczne tylko ilości gazowych i niskowrzących produktów reakcji, podczas gdy w stadjum drugim warunki reakcji zmienia się tak, aby wytwarzały się

przeważnie pożądane produkty reakcji, np. benzyna i nafta. Pokazało się przytem, że można wpływać dodatnio na wydajność pożądanych produktów reakcji w drodze usuwania powstających gazowych produktów reakcji w stanie gorącym.

Wykryto ponadto, że całkowitą wydajność produktów o charakterze naftowym można wydatnie podnieść, przerywając ogrzewanie bezpośrednio potem, jak masa wskutek ogrzewania osiągnęła temperaturę pożądaną, właściwą dla rozkładowego uwodorniania, i usuwając produkty pozostające w odnośnej temperaturze w stanie gazowym.

Należy zaznaczyć, że w myśl wynalazku

lazu niniejszego podlegającą obróbce masę nie utrzymuje się w określonej temperaturze w ciągu pewnego okresu czasu, lecz ogrzewanie przerywa się natychmiast po osiągnięciu wzmiankowanej temperatury, poczem produkty gazowe wypuszcza się.

Skoro postępować w sposób opisany powyżej, to otrzymuje się znaczną wydajność wysokowrzących produktów reakcji, które można przeprowadzić w drugim stadium procesu w produkty wrzące niżej, jak np. w benzynę i naftę.

Przykład. 200 g mialko zmielonego węgla brunatnego z Carisborg ogrzewa się w autoklawie z wodorem pod ciśnieniem w obecności odpowiedniego katalizatora, np. tlenku molibdenowego. Po upływie 40 minut temperatura wzrasta do 450°C. Skoro temperaturę tę osiągnięto, ogrzewanie przerywa się i wypuszcza utworzone produkty gazowe. Licząc w stosunku do suchej substancji pozbawionego popiołu węgla brunatnego, otrzymuje się 54,5% produktu w rodzaju nafty i 3,6% produktu w rodzaju

fenoli. Pierwsze z tych ciał zawiera już pewną ilość wrzących poniżej 300° benzyny i nafty.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania płynnych produktów z węgla lub zawierających węgiel materiałów zapomocą ogrzewania materiałów wyjściowych w obecności wodoru pod ciśnieniem i najkorzystniej w obecności jednego lub więcej znanych katalizatorów, znamienny tem, że podlegającą przeróbce masę ogrzewa się do odpowiedniej temperatury reakcji, wynoszącej 350—550°C, a skoro tylko temperatura ta zostanie osiągnięta, ogrzewanie przerywa się i wypuszcza wytworzone w temperaturze tej produkty gazowe.

De Bataafsche Petroleum
Maatschappij.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

