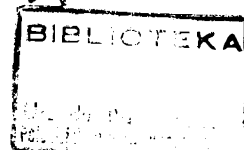


Warszawa, 10 kwietnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24560.

Kl. 23 b, 1/04.

„Petrosani” Soc. anonimă rom. pentru exploatarea minelor de cărbuni
(Bukareszt, Rumunia)
i Martin Banc
(Bukareszt, Rumunia).

**Sposób ciągłej przemiany węglowodorów ciekłych, półstałych lub stałych
wszelkiego pochodzenia i rodzaju na węglowodory gazowe.**

Zgłoszono 7 maja 1934 r.

Udzielono 18 lutego 1937 r.

Pierwszeństwo: 11 sierpnia 1933 r. (Rumunia).

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest ciągła przemiana węglowodorów ciekłych, półstałych i stałych, naturalnych lub otrzymanych przez destylację ropy naftowej, łupków bitumicznych, smół i w ogóle węglowodorów wszelkiego pochodzenia i rodzaju na nieskrapające się węglowodory gazowe, przy której nie zachodzi wydzielanie się koksu. Sposób przemiany polega na przepuszczaniu materiałów wyjściowych razem z przegrzaną parą wodną przez roztopioną masę, której temperatura zapewnia rozszczepianie, a równocześnie redukcję

pary wodnej przez koks wydzielający się przy rozszczepianiu.

W celu otrzymywania jak największej wydajności niniejszego sposobu, a równocześnie zapewnienia ciągłości należy przestrzegać, żeby cała ilość węglowodorów poddawana krakowaniu była ogrzana do temperatury potrzebnej do przemiany, a zatem aby powierzchnia zetknięcia między węglowodorami rozszczepianymi a źródłem ciepła potrzebnego do przemiany była możliwie największa, żeby koks otrzymywany przy rozszczepieniu nie przylegał do ścian

naczynia, w którym odbywa się reakcja oraz żeby koks był usuwany z komory reakcyjnej za pomocą procesu chemicznego.

Sposób według wynalazku odpowiada powyższym warunkom i zapewnia pracę ciągłą przy dużej wydajności.

Wykonywanie sposobu według wynalazku polega na przepuszczaniu dokładnej mieszaniny przegrzanej pary wodnej z węglowodorami przeznaczonymi do przemiany, np. pozostałością ropy parafinowej, bez dostępu powietrza przez masę stopionego ołowiu lub stopu zawierającego ołów i topiącego się poniżej 700°C , przy czym temperatura tej roztopionej masy waha się między 800° a 1100°C .

W temperaturach tych węglowodory ulegają przemianie na koks, węglowodory gazowe, nasycone i nienasycone, wodór i ślady azotu.

Koks wypływający na powierzchnię masy stopionego metalu redukuje w temperaturze przemiany przegrzaną parę wodną tworząc tlenek węgla, dwutlenek węgla i wodór.

Dokładne zmieszanie przegrzanej pary wodnej z materiałem przeznaczonym do krakowania skutecznia się za pomocą smoczka.

Wysokość słupa roztopionej masy, przez którą przechodzi mieszanina pary wodnej i rozszczępionego materiału, reguluje się w zależności od pożądanego stopnia krakowania i od szybkości przechodzenia wyżej wspomnianej mieszaniny przez stop.

Stwierdzono, że zamiast ołowiu lub stopów ołowiu można stosować jako roztopioną masę wszelkie substancje znajdujące się w stanie ciekłym w temperaturze reakcji i niereagujące z przegrzaną parą wodną lub

z produktami przemiany, np. wszelkie metale lub ich stopy, sole mineralne lub ich mieszaniny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób ciągłej przemiany węglowodorów ciekłych, półstałych lub stałych wszelkiego pochodzenia i rodzaju na węglowodory gazowe, przy której nie zachodzi wydzielanie się koksu, znamieny tym, że dokładną mieszaninę materiału wyjściowego z przegrzaną parą wodną przepuszcza się przez roztopioną masę.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że roztopioną masę tworzy jeden metal albo stop metali lub jakiekolwiek sole mineralne, które w temperaturze reakcji znajdują się w stanie ciekłym i w tej temperaturze nie reagują z parą wodną lub z produktami przemiany.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że utrzymuje się temperaturę roztopionej masy, niezależnie od składu tej masy, wyższą od temperatury najniższej, w której węgiel redukuje wodę.

4. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamieny tym, że wysokość słupa roztopionej masy reguluje się w zależności od pożądanego stopnia krakowania i od szybkości przechodzenia mieszaniny krakowanej przez masę roztopioną.

„Petrosani” Soc. anonimă rom.
pentru exploatarea minelor
de cărbuni.

Martin Banc.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.