

20 lutego 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



C 10 b 55/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6620.

Kl. 26 a 11.

Antoni Wiktor Lipiński
(Warszawa, Polska).

Sposób wytwarzania gazu świetlnego zapomocą suchej destylacji olejów.

Zgłoszono 30 września 1922 r.

Udzielono 23 grudnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 16 sierpnia 1920 r. (Niemcy).

Jak wiadomo gaz palny otrzymywany z olejów wytwarza się przeważnie zapomocą suchej destylacji olejów mineralnych przy zastosowaniu wysokich temperatur w retortach Pintsch'a lub generatorach. Otrzymany w ten sposób gaz palny zawiera od 25 do 50% wodoru. Ta wysoka zawartość wodoru spowodowana jest daleko idącym rozkładem węglowodorów zawartych w olejach, przyczem wytwarza się jednocześnie obok wielkich objętościowych ilości wodoru, także czysty węgiel w postaci grafitu retortowego oraz znaczne ilości mazi pogazowej.

W niektórych gałęziach fabrykacji jak np. do fabrykacji sadzy, do syntetycznego wytwarzania kwasu pruskiego oraz do wytwarzania gazu do oświetlania wagonów

pożądany jest tak zwany gaz bogaty, to jest taki, który zawiera dużo węglowodorów, a tylko mały procent wodoru.

Przedmiot wynalazku niniejszego dotyczy sposobu postępowania, przy zastosowaniu którego otrzymuje się gaz bogaty i który umożliwia zastosowanie gęstych odpadków olejowych do wytwarzania gazu. Sposób polega na tem, że suchą destylację olejów w retortach lub generatorach przeprowadza się w atmosferze do nich doprowadzonych, celowo, niereagujących gazów. Gazy te mogą być doprowadzane pod ciśnieniem i ekspandować podczas gazowania do przestrzeni gazowania.

Dodatek obcych gazów może być na przykład przeprowadzony w ten sposób, że

się je spręża, poczem gazem sprężonym rozpyla się olej w retorcie lub generatorze.

Przykład zastosowania sposobu niniejszego w retorcie Pintsch'a przy 800°C i przy wprowadzeniu azotu otrzymuje się gaz zawierający 41% węglowodorów, 47% azotu oraz tylko 12% wodoru, podczas gdy przy identycznych warunkach, lecz bez doprowadzania azotu, gaz wytworzony zawierał 57% węglowodorów oraz 43% wodoru.

Zamiast azotu zastosowanymi być mogą inne gazy jak na przykład amonjak, metan, tlenek węgla lub mieszaniny tych gazów. Do utworzenia atmosfery okazało się szczególnie korzystnem zastosowanie pozostających od fabrykacji mieszanin; na przykład mieszanina, zawierająca azot, cokolwiek węglowodorów oraz niewiele wodoru okazała się bardzo odpowiednią.

Zastosowując odpowiednie objętości gazów dodatkowych udało się obniżyć zawartość wodoru do 3%, poprawiając zarazem molekularny skład węglowodorów.

Zastosowanie sposobu niniejszego powiększyło zawartość nienasyconych węglowodorów, a zmniejszyło zawartość nasyconych węglowodorów w otrzymanym gazie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania gazu palnego zapomocą suchej destylacji olejów, znamienny tem, że do podlegającego destylacji oleju dodaje się sprężone, nieutleniające gazy, przyczem zmieszanie oleju z gazem przeprowadza się przez rozpylanie oleju i rozprężanie dodatkowych gazów w przestrzeni gazowania.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że do rozpylania olejów destylacyjnych używa się azotu, amonjaku, metanu lub mieszaniny tych gazów.

Antoni Wiktor Lipiński.

Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.