

I lutego 1927 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C 100, 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4682.

Kl. 12 r 1.

Kohlenscheidungs - Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(Berlin, Niemcy).

Sposób i urządzenie do uszlachetnienia prasmoły.

Zgłoszono 9 lipca 1924 r.

Udzielono 16 kwietnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 28 listopada 1923 r. (Niemcy).

Prasmoła, otrzymywana w najnowszych urządzeniach destylacyjnych (pracujących w niskich temperaturach) wydziela się w większych ilościach i posiada, jak to powszechnie wiadomo, inne własności niż dziegieć uzyskiwany w gazowniach lub koksowniach w temperaturach wysokich. Lepszą wydajność nowych sposobów wyjaśnia ta okoliczność, że zapobiegają one rozpadaniu się przetworów destylacji na gazy (materiały nieskrapające się), przy czym produkty te wykazują większą wartość olejów lekkich.

Oprócz tego dziegieć normalny zawiera stosunkowo wielkie ilości nienasyconych składników o charakterze żywicznym, dla których technika współczesna nie ma właściwego zastosowania. Sposób natomiast

stanowiący przedmiot niniejszego wynalazku przetwarza owe niestale, a zatem rozpadające się produkty na związki stałsze, a więc cenniejsze. Przedewszystkiem otrzymuje się znaczniejszy wydatek olejów lekkich. Nowa metoda polega na tem, że prasmoła ewentualnie produkty destylacji jeszcze w stanie parowym (a więc przed skropleniem) poddają się działaniu wyższej temperatury (około 700° do 750°) niż temperatura destylacji. Temperatura ta rozszczepia wyżej nadmienione niezbyt cenne związki, jak to wykazały doświadczenia czynione na wielką skalę.

Temperatura ta nie powinna jednak dosięgać stopnia, na którym mogłoby zachodzić rozpadanie węglowodorów na gazy nieskrapające się. Było już i dawniej

wiadomo, że rozpad ten następuje z łatwością, jeżeli prasmołę odpędzać w temperaturach zbyt wysokich i okoliczność ta, zarówno jak chęć zapobieżenia obniżeniu wydajności procesu tudzież jakości produktów destylacji, stała się przyczyną, że nie doceniono pomyślnego oddziaływania temperatur nie nadmiernie wprawdzie, ale zawsze pozostających daleko poza temperaturami, stosowanymi zazwyczaj do destylacji.

Szczególnie nadają się w tym celu urządzenia, jakie przejmują i przerabiają na cenne produkty pozostałości, powstające wskutek rozkładu prasmół, zawierających mniej lub więcej stałych substancji o wysokiej zawartości węglowodorów. Urządzenie podobne składa się z ogrzanego filtra, napełnionego półkoksem, koksem lub . t. p., przez który przepuszcza się opary produktów destylacji. Wewnątrz filtra podgrzanego do temperatury nie zbyt wysokiej następuje rozszczepianie prasmoły, przyczem resztki nieużyteczne osiadają na materiale, wypełniającym sączek i zostają stamtąd wraz z materiałem tym od czasu do czasu wyrzucane. Aparat podobny można również umieścić poza dowolną instalacją destylacyjną, napełniając go uzyskiwanym z instalacji tej półkoksem, uprzednio naturalnie w tym celu podgrzanym do właściwej temperatury. Napełnienie to wypada od czasu do czasu w miarę potrzeby zmieniać, a otrzymany z filtra półkoks, zanieczyszczony osiadającami na nim produktami rozszczepiania, posiada własności dla wielu celów szczególnie cenne.

Rysunek wyobraża schematycznie urzeczywistnienie praktyczne niniejszego wynalazku.

Bęben obrotowy *a* o budowie i napędzie powszechnie znanych zasila się materiałem przez otwór *b*. W punkcie *c* bęben łączy się z filtrem *d*, opróżnianym

przez otwór *e*. Ogrzewanie uskutecznia palenisko *f*.

Uzyskane węglowodory napływają rurą *c* do warstwy *d*, a stąd do przewodu *g*, który je odprowadza do dalszego użytku.

Szyb zbiorczy *d*, wykonany w postaci ogrzewanego filtra *d*, ogrzewa się zapomocą kanałów *h* do temperatury, wymaganej przez wynalazek. Podczas przepływu przez warstwy koksu *d* produkty destylacji rozszczepiają się w sposób wskazany powyżej, a pozostałości osiadają w filtrze, skąd się je od czasu do czasu wyrzuca.

Zamiast filtra szybowego pochłaniającego całkowitą ilość półkoksu z destylatora można zadowolić się filtrem, przejmującym pewną tylko część półkoksu. Można również ogrzewanie gazami spalinowymi zastąpić ogrzewaniem elektrycznym lub podobnymi środkami pomocniczymi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób uszlachetniania otrzymywanej z instalacji destylacyjnych prasmoły, znamienne tem, że opary smoły poddają się temperaturze wyższej (np. 700°C).

2. Urządzenie do urzeczywistnienia sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że opary smoły przepuszczają się przez ogrzany filtr (*d*) napełniony półkoksem lub czemś podobnem.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że filtr (*d*) jest przybudowany wprost do aparatu destylacyjnego (*a*), i że nabój jego składa się z otrzymywanego z aparatu destylacyjnego i odpowiednio podgrzewanego półkoksu i ustawnie w miarę przebiegu się odnawia.

Kohlenscheidungs-Gesellschaft
mit beschränkter Haftung.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

