

23 czerwca 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Republiki

B01d 3/34

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 47.

Aleksander Ekerkunst,
Łódź (Polska).Kl. 12a₃.

B01d 3/34

Nowa metoda destylacji.

Zgłoszono: 26 lipca 1919 r.
Udzielono: 6 maja 1924 r.

Przedmiotem wynalazku jest nowa metoda destylowania, pozwalająca znacznie obniżyć temperaturę, przy której są odbierane poszczególne frakcje destylatu.

Wiadomą jest rzeczą, że powstające podczas destylacji wszelkiego płynu pary, przy odpowiednim ciśnieniu i odpowiedniej temperaturze, (która w zależności od stopnia vacuum odpowiednio się obniża), prężnością swą przewyższają ciśnienie atmosferyczne i dzięki dopływowi wciąż nowych ilości pary, bądź to tego samego, bądź innego rodzaju (jeżeli mianowicie destylujemy mieszaninę) przetwarzane zostają do chłodnika, gdzie podane niższej temperaturze otoczenia skraplają się i dają destylat.

Podczas destylacji ciężkich płynów, np. wyższych frakcji smoły, ropy nafto-

wej, rtęci i t. p. zauważyć się daje zjawisko uwarstwienia pary, powstałej z danej cieczy przy danej wyższej temperaturze, na skutek grawitacji cząsteczek o dużym ciężarze właściwym.

Podobny przebieg procesu destylacji wymaga oczywiście dopływu znacznej ilości energii cieplnej (czyli zużycia znacznej ilości paliwa) dla osiągnięcia prężności par, wystarczającej do przewyższenia ciśnienia atmosferycznego i grawitacji.

Niniejszy wynalazek pozwala osiągnąć znaczną oszczędność paliwa. Istota jego polega na tem, że proces destylacji odbywa się w strumieniu gazu obojętnego (nie pary wodnej), wobec czego przepychanie cząsteczek pary czy to lekkiego, czy ciężkiego płynu odbywa się nie siłą (wymagającej odpowiedniego dopływu

energji cieplnej) prężności, lecz dzięki porywaniu wytworzonych nad płynem cząsteczek pary przez cząsteczki strumienia gazu obojętnego.

Prowadzony w ten sposób proces destylacji umożliwia otrzymanie przy temperaturze niższej destylatów, wymagających przy zastosowaniu znanych

obecnie metod destylacyjnych nagrzewania cieczy o kilkadziesiąt stopni (75°C lub jeszcze więcej) wyżej.

Zastrzeżenie patentowe.

Metoda destylacji, tem znamienna, że proces destylacji prowadzi się w strumieniu gazu obojętnego.