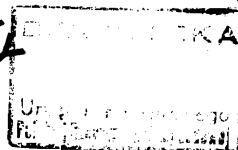


Warszawa, 12 lutego 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



B01d 3/14



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20899.

Chemiczny Instytut Badawczy
(Warszawa, Polska).

Kl. 12 a, 5.

B01d 3/14

Sposób rozdzielania cieczy przez destylację i urządzenie do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 1 marca 1934 r.

Udzielono 21 grudnia 1934 r.

Istniejące aparaty destylacyjne są budowane tak, aby para przechodziła przez kolumnę z półkami rektyfikacyjnymi lub przez deflegmatory z wypełnieniem w jednym tylko kierunku, od dołu do góry. Sprawia to, że kolumny rektyfikacyjne muszą być wysokie i, w przypadku użycia półek, uniemożliwiają prowadzenie destylacji z zastosowaniem próżni. Ustawienie kolumny rektyfikacyjnej lub deflegmatora uniemożliwia wyzyskanie często niewielkich różnic temperatur, panujących na poszczególnych poziomach, w celu racjonalnego prowadzenia deflegmacji; poza tem ciepło, dostarczane w jednym miejscu u dołu kolumny, przenosi się wyżej przez opary cieczy wyżej wrzącej, co z konieczności prowadzi do powiększenia liczby półek i wy-

dłużenia kolumny. Sposób prowadzenia destylacji ciągłej lub okresowej według wynalazku usuwa te braki. Przyjmując jako zasadę prowadzenie deflegmacji w ten sposób, aby para przechodziła przez komory deflegmacyjne kolejno do góry i w dół, umożliwia się ustawienie dowolnej liczby deflegmatorów na jednym poziomie. Sposób rozmieszczenia deflegmatorów można dostosować tak, aby opary, których temperatura skroplenia różni się nieznacznie, mogły ulegać stopniowej deflegmacji z minimalnymi stratami ciepła nazewnątrz. Jak wskazuje schemat, wyjaśniający jeden ze sposobów prowadzenia destylacji według wynalazku, odcieki, wypływające z poszczególnych odbieralników, ściekają oddzielnie z deflegmatorów D , D_1 , D_2 , D_3 do

odpowiednich podgrzewaczy A , A_1 , A_2 , A_3 , ustawionych schodkowo tak, aby odcieki, częściowo odparowane w jednym z podgrzewaczy, mogły spływać i zasilać sobą podgrzewacz, leżący niżej. Ponieważ w miejscach przepływu odcieków mogą być ustawione wzierniki, umożliwia to łatwe regulowanie dopływu ciepła do podgrzewaczy i łatwe prowadzenie destylacji w sposób najbardziej racjonalny. Zasilanie aparatów, w przypadku destylacji ciągłej, odbywa się jak zwykle, t. j. ciecz retyfikowaną doprowadza się do jednego z podgrzewaczy środkowych. Jeżeli prowadzi się destylację okresową, zamiast dolnego podgrzewacza ustawia się zbiornik z cieczą destylowaną.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób rozdzielania cieczy przez destylację ciągłą, znamienny tem, że pary, poddawane deflegmacji, przechodzą przez szereg deflegmatorów, wchodząc do nich kolejno raz od dołu, raz od góry, odcieki zaś, zbierające się u dołu poszczególnych deflegmatorów, są odprowadzane oddzielnie do zbiorników, połączonych ze sobą

przelewami, przyczem pary, wytwarzane przez podgrzewanie odcieków, są wprowadzane do tych deflegmatorów, w których pary posiadają skład zbliżony.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że destylację prowadzi się pod ciśnieniem zmniejszonym lub zwiększonym.

3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że deflegmatory stykają się ze sobą bezpośrednio lub przez wąskie ścianki, przyczem są umieszczone współśrodkowo, szeregowo lub w inny sposób.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że zbiorniki, do których ściekają odcieki, są ustawione na różnych poziomach tak, aby odcieki, nieodparowane w zbiorniku wyżej położonym, mogły ściekać przez przelewy do zbiorników niżej położonych.

5. Odmiana urządzenia według zastrz. 3, 4, znamienna tem, że u dołu umieszczony jest zbiornik, zawierający ciecz destylowaną, dzięki czemu urządzenie może służyć do destylacji okresowej.

Chemiczny Instytut
Badawczy.

Fig.1.

