

1 lutego 1927 r.

B01d, 1/10

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4626.

Kl. 12 a 2.

Société Anonyme Appareils et Évaporateurs Kestner
(Lille, Francja).

B01d 1/10

Udoskonalony przyrząd parowniczy.

Zgłoszono 10 lipca 1924 r.

Udzielono 9 kwietnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 25 lipca 1923 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy udoskonalenia przyrządów parowniczych o rurach pionowych znanego typu i polega głównie na zabezpieczeniu dokładnego rozdziału płynu, podlegającego parowaniu.

W tego rodzaju przyrządach do parowania płyn doprowadzony zostaje od środka zestawu rur przez otwór, prowadzący do górnej części komory rozdzielczej. Stwierdzono, że w komorach o pewnej pojemności, zbudowanych jak wyżej, przepływ cieczy pomiędzy przedłużonymi końcami rur wytwarza pewien opór, wskutek czego do rur najbardziej oddalonych od środka dopływa mniej płynu, jak do środkowych.

Doświadczenie wykazało, że w komorach parowych, których rury są odległe o

12—15 mm, rozdział przestaje być doskonały powyżej 4 rzędu rur.

W celu usunięcia tej niedogodności w przyrządach, zbudowanych według wynalazku, zastosowane są pomiędzy rurami kanały rozdzielcze.

Na załączonym rysunku fig. 1 — 5 wskazują odmiany, odnoszące się do rozdziału rur, zgodnie z wynalazkiem, przy czym

fig. 1 przedstawia przekrój zestawu rur, zasilanych środkowo i posiadających kanały;

fig. 2 — przekrój komory rozdzielczej zasilanej na jej obwodzie i

fig. 3 — przekrój zestawu rur w wypadku tego rodzaju rozdziału;

fig. 4 — przekrój całego przyrządu,

wskazujący przegrody, włączone do zestawu;

fig. 5 jest innym przykładem wykonania ugrupowania rur w przyrządach o dużej średnicy, przyczem podana jest tylko połowa przekroju.

Według fig. 1 dopływ cieczy odbywa się w części środkowej 1; drogi 2, 3, 4 i 5 są przestrzeniami bez rur, w których płyn swobodnie krąży i rozdziela się w pozostałej części zestawu.

Jak widać, każda nawet najbardziej odległa rura, nie ma przed sobą więcej, jak cztery rzędy rur.

Zamiast doprowadzania płynu do środka, jak to ma miejsce w obecnie używanych przyrządach, można wprowadzić go przez obwód, jak wskazuje fig. 2.

W tym celu stosuje się obrotową przegrodę 6, nad którą przepływa płyn, doprowadzony przez otwór 7 do naczynia; w tym wypadku rozdzielcze kanały 11 będą rozmieszczone, jak wskazuje fig. 3; wychodzą one z zewnątrz ku środkowi i zawsze są uszeregowane w ten sposób, że najbardziej oddalona od brzegu kanał rura ma przed sobą najwyżej trzy rzędy rur.

W przykładzie wykonania według fig. 5 stosowane do dużej średnicy przyrządu kanały 11 są rozmieszczone promieniowo ku środkowi, i będąc skierowane ku środkowi, są złączone pomiędzy sobą zapomocą innych kanałów, tworzących wielokąt. Liczba promieni może być, oczywiście, zwiększona i dochodzić, np., do 5 lub 6.

Skasowanie rur przedstawia jednak tę niedogodność, że w klapie parowej tworzą się wolne przestrzenie, w których para, doprowadzona do jednego z końców tej kla-

py, miałaby możność podnosić się, a powietrze lub gazy niezgęszczone mogłyby zbierać się w innych częściach zestawu w miejscu większego wzajemnego zbliżenia rur. W celu zapobieżenia tej niedogodności w pokrywie parowej umieszczony zostaje szereg przegród 8, 9, 10, wskazanych na fig. 4, gdzie podana jest w przekroju pionowym cała komora parowa, zaopatrzona w wyżej opisane części.

Oczywiście, wyżej podane przykłady wykonania rozdziału rur nie wyczerpują granic wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Udoskonalony przyrząd parowniczy o długich rurach pionowych lub podobnych, znamienny tem, że jest zaopatrzony w takie ugrupowanie zestawu rur, że pomiędzy niemi umieszczone są kanały do rozprowadzania płynu do komory wewnętrznej, przyczem płyn przepływa najwyżej 3 lub 4 szeregi i przepływ jego odbywa się bądź przez środek, bądź przez obwód komory.

2. Udoskonalony przyrząd parowniczy według zastrz. 1, znamienny tem, że przegrody poziome w komorze parowej służą do zabezpieczenia normalnego krążenia pary w komorach przyrządu, co powoduje kilkakrotny obieg pary przez rury w całej ich rozciągłości i wprowadzenie powietrza lub niezgęszczonych gazów.

Société Anonyme Appareils
et Évaporateurs Kestner.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

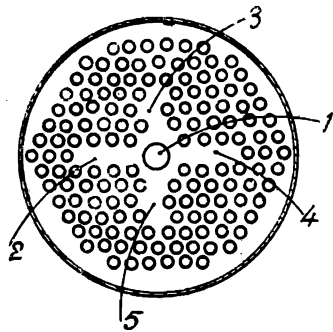


Fig. 2

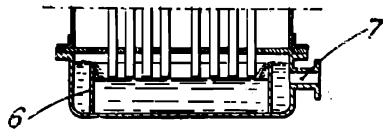


Fig. 3

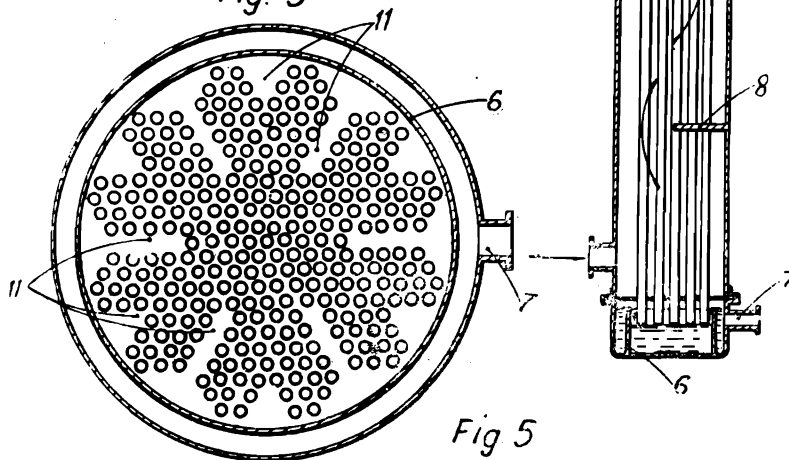


Fig 5

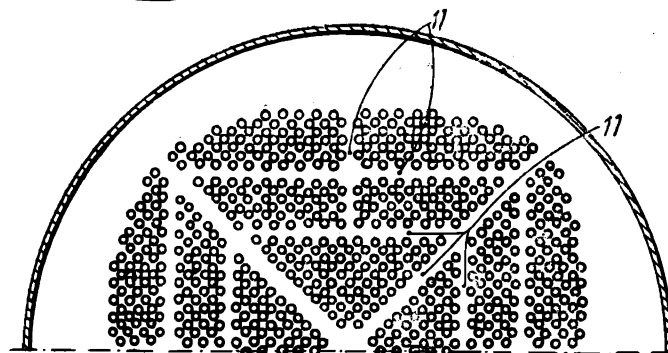


Fig. 4

