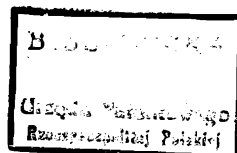


Opublikowano dnia 15 maja 1954 r.

B01d 3/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36122

Przedsiębiorstwo Państwowe
Biuro Projektów Przemysłu Naftowego *)
(Kraków, Polska)

Kl. 12 a, 5

B01d 3/00

Piec rurowy do urządzeń destylacyjnych

Udzielono patentu z mocą od dnia 4 lipca 1952 r.

Do destylacji cieczy np. ropy naftowej, olejów mineralnych, smoły pogazowej lub rozpuszczalników w celu rozdestylowania w wieżach frakcjonujących, stosuje się piece rurowe, które posiadają podstawę czworokątną, poziome ułożenie rur, przez które przepływa ciecz destylowana i wymagają budowy osobnego komina. Sprawność termiczna takich znanych pieców w praktyce waha się zwykle w granicach 0,4 — 0,6 na skutek dużych strat termicznych oraz słabego wykorzystania promienistej części pieca.

Piec według wynalazku zbudowany jest w ten sposób, że posiada podstawę kołową cylindryczną lub wielokątną, komorę paleniskową, przechodzącą bezpośrednio w komin i pionowo ułożone rury, przez które przepływa ciecz destylowana dokoła ścian paleniska.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia przykła-

dowo typ pieca rurowego promienistego bez sekcji konwekcyjnej, a fig. 2 — typ rurowego pieca konwekcyjno-promienistego.

Rurowy piec promienisty przedstawiony na fig. 1 posiada podstawę nośną 1, sporządzoną ze stali profilowej, palniki 2 do opalu gazem lub olejem, umieszczone w podłodze paleniska, wzniesione 3 do obserwacji wnętrza komory paleniskowej oraz rur, płaszcz stalowy 4, izolację termiczną 5, murowaną komorę 6, rury sekcji promienistej 7, ułożone pionowo, kierownicę gazów spalinowych 8, bęben ochronny 9, returbenty rurowe 10, komorę returbentową 11, podstawę komina 12, kłapę komina 13, komin 14 oraz narząd 15 do wyciągania rur 7.

Według wynalazku stożkowa lub wielokątna kierownica gazów spalinowych 8 oraz bęben ochronny 9 mogą być wykonane z żelaza lub z tworzywa ceramicznego. Komin 14 jest ustawiony nad paleniskiem i stanowi bezpośrednio dalszy ciąg komory spalania. Piec rurowy konwekcyjno-promienisty według fig. 2 posiada części 1—15 takie same, jak na fig. 1, a oprócz

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Kazimierz Kachlik i Jerzy Kołowski w Krakowie.

tego jest zaopatrzony w drugą kierownicę gazów spalinowych 16, rury sekcji konwekcyjnej 17, returbenty sekcji konwekcyjnej 18, podesty z drabinami 19.

Według wynalazku rury sekcji konwekcyjnej 17 są ustawione w pozycji pionowej nad sekcją promienistą, przy czym wykorzystuje się kierownicę gazów spalinowych 8 do sterowania spalin na rury części konwekcyjnej 17.

Zastrzeżenia patentowe

1. Piec rurowy do urządzeń destylacyjnych, w którym przez rury przepływa ciecz destylowana, znamienny tym, że posiada rury w komorze paleniskowej ułożone pionowo.

2. Piec rurowy według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada komin umieszczony bezpośrednio nad paleniskiem i stanowiący dalszy ciąg komory spalania.
3. Piec rurowy według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że posiada palniki opałowe umieszczone w podłodze paleniska.
4. Piec rurowy według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że posiada stożkową lub wielokątową kierownicę gazów spalinowych (8).

Przedsiębiorstwo Państwowe
Biuro Projektów Przemysłu
Naftowego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

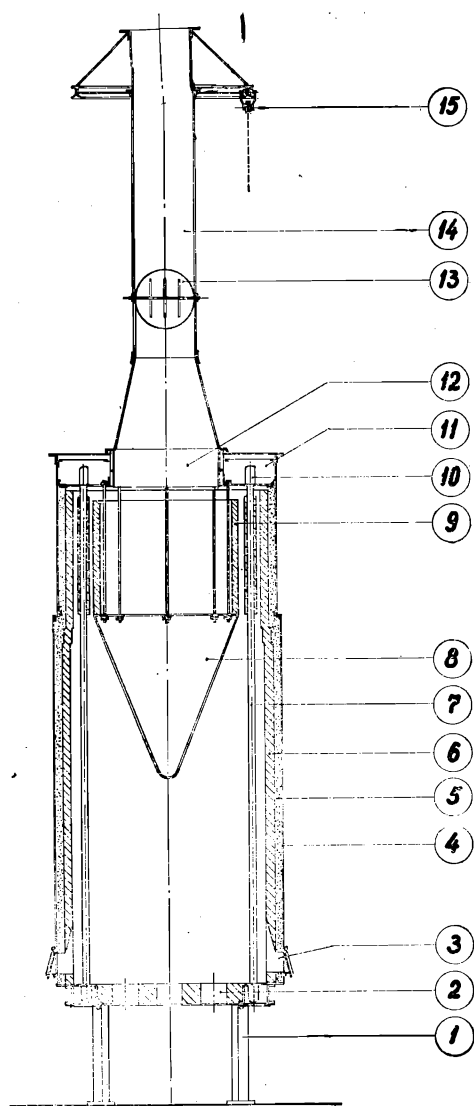


Fig. 1.

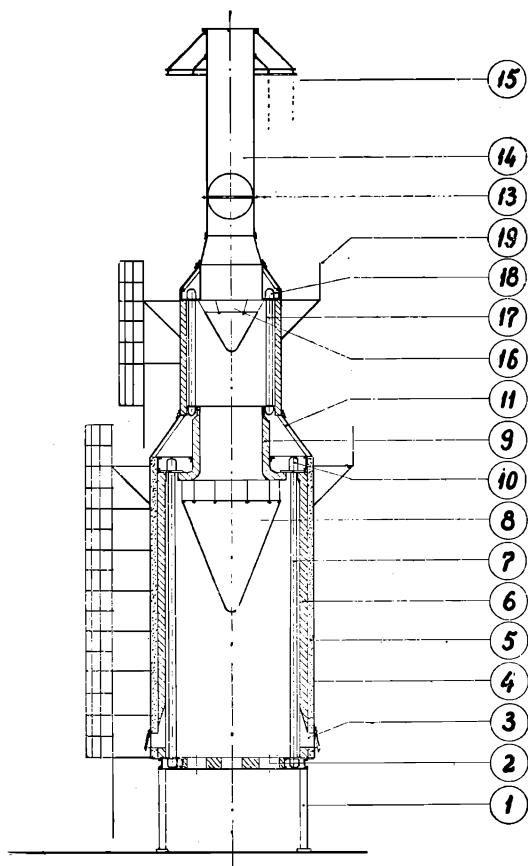


Fig. 2.