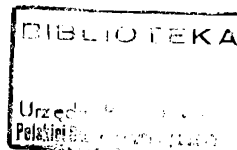


Warszawa, 10 maja 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



F 23 d 15/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24713.

Kl. 24 c, 10.

Bronisław Zaczek
(Borysław, Polska).

Palnik do spalania gazu o wysokim lub bardzo niskim ciśnieniu.

Zgłoszono 24 czerwca 1935 r.

Udzielono 18 marca 1937 r.

Używane obecnie palniki są przeznaczone do gazów ziemnych, np. gazów naftowych, o stosunkowo wysokiej prężności. Przy zmniejszeniu się ciśnienia gazu, dopływającego do palnika, płomień urywa się i powietrze dopływa przez palnik w kierunku odwrotnym do rurociągu gazowego, jeżeli prężność w nim jest niższa od ciśnienia atmosferycznego.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest palnik gazowy, który działa równie dobrze przy wysokich ciśnieniach gazu, jak i przy ciśnieniach niższych od ciśnienia atmosferycznego. Wynalazek polega na tym, że palnik zaopatrzony jest w kanał, doprowadzający gaz, składający się z części w postaci dyszy o zmniejszających się

aż do określonej najmniejszej wartości przekrojach, połączonej z częścią wlotową, najlepiej o kształcie cylindrycznym, w której umieszczona jest dysza na parę. Para, dopływająca do części wlotowej przez cienki otwór w dyszy, wywołuje w niej podciśnienie, co umożliwia zasysanie gazu nawet przy depresji, wynoszącej 40 mm słupa rtęci; równocześnie gaz, pomieszany z parą wodną, płynie przez palnik z dużą prędkością i pod ciśnieniem stosunkowo wysokim. W ten sposób staje się możliwe zużytkowanie gazu nawet o ciśnieniu znacznie niższym od atmosferycznego. Palnik według wynalazku zaopatrzony jest celowo w umieszczoną w leju palnika wkładkę, posiadającą postać stożka, połą-

czonego przewodem komunikującym się z przestrzenią, otaczającą lej. W ten sposób nadaje się paliwu, uchodzącemu z leju palnika, dużą szybkość i doprowadza się do wnętrza płomienia potrzebne do doskonałego spalania powietrze wtórne. Wkładka ta przeciwdziała skutecznie urywaniu się płomienia. W celu miarkowania przekroju doprowadzanego do palnika powietrza wtórnego umieszcza się według wynalazku dookoła palnika płaszcz cylindryczny, zaopatrzony w poprzeczne przesuwne i przy tym nastawne zasłony.

Na załączonym rysunku uwidoczniono tytułem przykładu palnik, wykonany według wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny, a częściowo widok boczny palnika; fig. 2 — widok czołowy palnika, fig. 3 zaś — przekrój podłużny przez dyszę parową.

Właściwy palnik składa się z przewodu, doprowadzającego gaz z rurociągu 13, który to przewód składa się z części walcowej 6' i połączonej z nią części o zmiennym przekroju w postaci dyszy 5, której najwęższe miejsce 6 stanowi połączenie między częścią cylindryczną 6' a dyszą 5. Z dyszą 5 łączy się lej palnika 1, w którym umieszczona jest wstawka 2 w postaci stożka, połączonego z lejem 1 za pomocą kilku trzpieni 4. Lej 2 jest połączony z rurą 3, której drugi koniec przenika szczękę leju 1 i kończy się na zewnątrz tego leju umożliwiając w ten sposób dopływ powietrza z zewnątrz do wstawki stożkowej 2.

W przewodzie 6' umieszczona jest dysza 15, zakończona cienkim otworem (fig. 3), a połączona z przewodem 14, doprowadzającym z zewnątrz parę wodną zamiast sprężonego powietrza. W miejscu zwężonym 6 przewód 5, 6, 6' jest ujęty za pomocą trzymadła w postaci gwiazdy o trzech ramionach 7, utrzymującej ten przewód w stosunku osłony cylindrycznej 8 w położeniu środkowym. Za pomocą śrub 7',

umieszczonych na końcach ramion 7, można nastawić dokładnie położenie osiowe palnika względem osi osłony 8. Osłona ta jest obcięta z przodu prostopadle i zaopatrzona w prowadnicę 10 ze szczeliną 11. W prowadnicy 10 umieszczone są przesuwne zasłony 12, 12' z blachy, zaopatrzone w wycięcie środkowe i połączone za pomocą śrub 9 z prowadnicą 10, przy czym śruby te przechodzą przez szczelinę 11. Po odkręceniu śrub 9 można przesuwając osłony 12, 12' na prowadnicy 10 i ustalać w ten sposób położenie zasłon 12, 12' względem osłony 8 w celu regulowania dopływu powietrza wtórnego do palnika.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palnik, przeznaczony do spalania gazu o wysokim lub bardzo niskim ciśnieniu, posiadający przewód, doprowadzający gaz do palnika, składającego się z dyszy, zmniejszającej swój przekrój aż do określonej najmniejszej wielkości, następnie zaś rozszerzającej go w kształcie leju z umieszczoną w jej pierwszej części drugą dyszą w celu wytwarzania podciśnienia dla zasysania gazu nawet przy ciśnieniu niższym od atmosferycznego, znamieny tym, że lej (1) zaopatrzony jest w wkładkę (2) o kształcie stożkowym, połączoną przewodem (3) z przestrzenią otaczającą lej, w celu nadania uchodzącemu paliwu lotnemu dużej szybkości i doprowadzania do wnętrza płomienia powietrza z zewnątrz.

2. Palnik według zastrz. 1, znamieny tym, że dookoła palnika właściwego umieszczona jest znana już osłona cylindryczna (8), zaopatrzona w nastawne zasłony (12, 12') w celu miarkowania doprowadzanego do palnika powietrza.

Bronisław Zaczek.
Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

