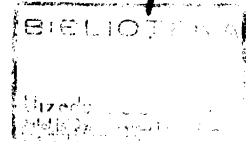


3 sierpnia 1931 r.

F23d 13/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13773.

Kl. 24 c 10.

Emil Piwoński
(Lwów, Polska).

Palnik do gazu, zwłaszcza ziemnego.

Zgłoszono 26 lutego 1930 r.

Udzielono 15 maja 1931 r.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest palnik do gazu o dużej wartości cieplnej, a zwłaszcza do gazu ziemnego, którego głównym składnikiem jest metan. Jak wiadomo, gaz ten wymaga do ustalenia płomienia stosunkowo dużej domieszki powietrza oraz silnego podgrzania przed spaleniem w palnikach.

Wynalazek polega na tem, że w pobliżu wylotu mieszaniny gazu z powietrzem przewiduje się rozszerzenie przewodu, w którym to rozszerzeniu umieszczona jest walcowa masa z metalu o wysokim przewodnictwie cieplnym. Między tą masą metalową a ścianką rozszerzonego przewodu przepływa mieszanina palna przez szereg stosunkowo wąskich otworów, przyczem ulega ona silnemu podgrzaniu. Podgrzanie

to będzie intensywniejsze, jeżeli, według wynalazku, zaopatrzy się masę metalową w przedłużenie walcowe w kierunku płomienia, gdyż przez przedłużenie to płomień łatwiej oddaje część swego ciepła masie metalowej.

Przy palnikach z płomieniem odwróconym, przewód posiada według wynalazku w miejscu rozszerzenia szereg żeberek metalowych, skierowanych nazewnątrz i służących do tem skuteczniejszego podgrzewania dopływającej mieszaniny palnej ciepłem uchodzących w górę gazów spalinywych płomienia.

Na rysunku przedstawiono tytułem przykładów przedmiot wynalazku w dwóch odmianach.

Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny,

a częściowo widok palnika z płomieniem odwróconym; fig. 2 — przekrój wzdłuż linii A—A na fig. 1.

Fig. 3 przedstawia przekrój podłużny, a częściowo widok palnika zwykłego; fig. 4 — widok z góry tego palnika.

Palnik z płomieniem odwróconym znajduje się na końcu przewodu gazowego 1 i posiada zawór regulujący 2 oraz suwaczek obrotowy 3, służący do miarkowania dopływu powietrza z zewnątrz. Mieszanina gazu ziemnego z powietrzem przepływa przez przewód 4, zakończony u dołu nasadą 5, na której powierzchni znajduje się szereg żeberk metalowych 6.

W nasadzie 5 umieszczona jest masywna część walcowa 7 z metalu dobrze przewodzącego ciepło, np. miedzi, mosiądzu, stali lub żelaza, zakończona dolnym przedłużeniem walcowem 9. Część walcowa 7 zawiera wiele otworków, wywierconych w kierunku podłużnym; przez te otworki 8, 8' przepływa mieszanina gazu z powietrzem w kierunku strzałek x i płynie przez dyszę 10 do właściwego miejsca spalania. Gazy spalania wracają na zewnątrz ku górze w kierunku strzałek y, przyczem podgrzewają żeberka 6 oraz masę metalową 7, 9. W ten sposób mieszanina, płynąca otworkami 8, 8', podlega silnemu podgrzaniu.

W palnikach zwykłych (fig. 3, 4) przewód 11 do mieszaniny gazu z powietrzem posiada na górnym końcu stożkową nasadę 16, w której umieszczona jest walcowa masa metalowa 13 z miedzi, mosiądzu, stali lub żelaza z przedłużeniem walcowem 14. W części 13 znajduje się szereg otworków

podłużnych 15. Mieszanina przepływa z przewodu 11 do przestrzeni 12, a z niej przez otworki 15 do miejsca spalania. Ciepło płomienia udziela się masie metalowej 13, 14, która w ten sposób podgrzewa mieszaninę palną intensywnie dopływającą otworami 15.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palnik do gazu, zwłaszcza ziemnego, znamienny tem, że w pobliżu mieszaniny gazu z powietrzem znajduje się nasada (5, 16) przewodu (4, 11), w której umieszczona jest walcowa część metalowa (7, 13), nagrzewana ciepłem płomienia, przyczem między częścią tą a przewodem przepływa mieszanina przez szereg stosunkowo wąskich otworów (8, 8', 15).

2. Palnik według zastrz. 1, znamienny tem, że walcowa część metalowa (7, 13) jest zaopatrzona w przedłużenie walcowe (9, 14) w kierunku płomienia, celem skutecznego podgrzewania walcowej części metalowej i ustalenia płomienia.

3. Palnik według zastrz. 1 i 2, z płomieniem odwróconym, znamienny tem, że nasada przewodu posiada szereg żeberk metalowych (6), skierowanych na zewnątrz, celem skuteczniejszego podgrzewania dopływającej mieszaniny palnej ciepłem płomienia.

Emil Piwoński.
Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

