



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.02.74 (P. 168794)

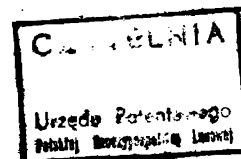
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.09.75

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1976

MKP F23d 13/00

Int. Cl.⁸ F23D 13/00



Twórcy wynalazku: Romuald Bijak, Jerzy Staszekiewicz, Leonidas Bandurczenko, Bronisław Kozieja, Krzysztof Mager

Uprawniony z patentu: Huta Warszawa, Warszawa (Polska)

Palnik iniekcyjny do pieców opalanych gazem ziemnym

1

Przedmiotem wynalazku jest palnik iniekcyjny przeznaczony do pieców kołpakowych w hutnictwie opalanych gazem ziemnym o wysokiej kaloryczności.

Znany jest obecnie palnik iniekcyjny stosowany do opalania pieców składający się z obudowy, która posiada kołnierz połączony żebrami z dyfuzorem. W kołnierzu umieszczona jest dyszka, a na nią włożona przysłona do regulowania dopływu zasysanego powietrza. Palnik połączony jest za pomocą kołnierza z przewodem sieci gazowej. Gaz przechodząc przez dyszkę zasysa powietrze z otoczenia, które następnie miesza się z gazem w dyfuzorze i mieszanina spala się w piecu przy wylocie z palnika.

Palnik taki jest stosowany do opalania pieców gazami mieszanekowymi o niskiej kaloryczności, pobierające małą ilość powietrza do spalania.

Przy stosowaniu do opalania pieców gazu ziemnego o wysokiej kaloryczności, który do pełnego spalania potrzebuje dużą ilość powietrza palnik o takiej budowie nie jest w stanie zapewnić dostateczną ilość powietrza.

W praktyce niedobór powietrza jest uzupełniany do mieszanki w dyfuzorze z sieci sprężonego powietrza, lub z odpowiednio zainstalowanego wentylatora.

Istotą wynalazku jest palnik iniekcyjny do pieców opalanych gazem ziemnym o wysokiej kaloryczności. Palnik złożony jest z obudowy, która

2

posiada kołnierz połączony żebrami z dyfuzorem. W kołnierzu umieszczona jest dyszka, zaś na niej wkręcona jest przysłona.

Na wylocie dyfuzora włożona jest dysza z wkręcanym na zewnętrznej średnicy tej dyszy dławikiem. Zewnętrzna średnica dyfuzora połączona jest śrubami z pewnym luzem z końcówką palnika, która z kolei zamocowana jest w ścianie pieca.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, który jest osłowym przekrojem palnika iniekcyjnego do pieców opalanych gazem ziemnym.

Palnik złożony jest z obudowy, która posiada kołnierz 1 połączony żebrami 2 z dyfuzorem 3. W kołnierzu umieszczona jest dyszka 4, a na niej nakręcona jest przysłona 5. Na wylocie dyfuzora jest dysza 6 z wkręconym na średnicy zewnętrznej dławikiem 7. Dyfuzor 3 połączony jest sztywno z dużym luzem z końcówką palnika 8 poprzez śrubę 9 i nakrętki 10.

Palnik pracuje na zasadzie dwustopniowego zasysania powietrza. Na pierwszym stopniu zasysane jest około 60% powietrza, zaś na drugim stopniu zasysana jest pozostała część powietrza potrzebna do całkowitego spalania gazu.

Zaletą palnika dwustopniowego jest to, że przy jego zastosowaniu wyeliminowana jest potrzeba dodatkowego zasilania palników w powietrze, które pobierane jest bezpośrednio z otoczenia bez wstępnej rekuperacji.

3

Palnik przeznaczony jest zasadniczo do pieców opalanych gazem ziemnym o wysokiej kaloryczności, jednak może być stosowany także do każdego innego gazu.

Zastrzeżenie patentowe

Palnik iniekcyjny do pieców opalanych gazem ziemnym złożony z obudowy, która posiada koł-

4

nierz połączony żebrami z dyfuzorem, przy czym w kołnierzu umieszczona jest dyszka, zaś na niej założona jest przysłona, **znamienny tym**, że na wylocie dyfuzora jest dysza (6) z umieszczonym na zewnątrz dławikiem (7), zaś zewnętrzna średnica dyfuzora (3) połączona jest sztywno z dużym luzem z końcówką palnika (8).

5

