

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

75 400

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 15.04.1972 (P. 154738)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 5.12.1975

Kl. 4g,51/20

MKP F23d 13/40

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Andrzej Konkiel

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza im.
Stanisława Staszica, Kraków (Polska)

Palnik iniekcyjny

1

Przedmiotem wynalazku jest palnik iniekcyjny, znajdujący zastosowanie zwłaszcza w piecach grzewczych.

Znany dotychczas palnik iniekcyjny składa się z korpusu, zawierającego konfuzor, połączonego z jednej strony poprzez mieszalnik i dyfuzor z dyszą wylotową, a z drugiej strony z dyszą gazową, na której jest umieszczona przesuwna przepustnica powietrza.

Wadą opisanego palnika iniekcyjnego jest brak możliwości regulacji przekroju dyszy wylotowej, co powoduje odrywanie się płomienia przy nadmiernym przepływie mieszanki gazowo-powietrznej, albo przeskok płomienia do wnętrza palnika przy zmniejszonym jego obciążeniu lub przy wzroście temperatury powietrza, używanego do spalania. W wyniku tego zawęża się zakres obciążenia cieplnego palnika. Ponadto palnik nie nadaje się do stosowania go w piecach o działaniu okresowym, wyposażonych w rekuperatory do podgrzewania powietrza iniektowanego.

Celem wynalazku jest poszerzenie zakresu regulacji palnika iniekcyjnego, oraz umożliwienie stosowania go do spalania gazu z powietrzem iniektowanym, którego temperatura wzrasta podczas działania palnika.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie palnika, który ma ruchomą przepustnicę, umiesz-

2

czoną wewnątrz dyszy wylotowej, służącą do zmiany przekroju poprzecznego dyszy wylotowej.

Zaletą palnika iniekcyjnego według wynalazku jest bezpieczna praca przy zmianie obciążenia palnika a także przy zmianach temperatury powietrza, używanego do spalania gazu, dzięki zastosowaniu szerokiego zakresu regulacji przekroju dyszy wylotowej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładowym rozwiązaniu na rysunku w przekroju podłużnym.

Palnik ma korpus 1, zawierający dyfuzor 2. Korpus 1 jest połączony z jednej strony poprzez mieszalnik 3 i konfuzor 4 z dyszą wylotową 5, a z drugiej strony korpus 1 jest zakończony prostokątną dyszą wylotową 6. Wewnątrz dyszy wylotowej 6 jest umocowana przegubowo ruchoma przepustnica 7, służąca do zmiany przekroju dyszy 6. Przepustnica jest połączona poprzez złącze obrotowo — przegubowe 8 z gwintowanym trzpieniem 9, umieszczonym w gwintowanej tulei 10, osadzonej na ścianie korpusu 1. Gwintowany trzpień 9, jest zakończony pokrętkiem 11. Położenie przepustnicy 7 zmienia się przez pokręcenie gwintowanym trzpieniem 9, co powoduje zmianę przekroju poprzecznego dyszy wylotowej 6.

Zastrzeżenie patentowe

Palnik iniekcyjny, zawierający korpus z konfu-

zorem, połączony z jednej strony poprzez mieszalnik i dyfuzor z dyszą wylotową, **znamienny tym**, że ma ruchomą przepustnicę (7), umieszczoną wewnątrz dy-

szy wylotowej (6), służącą do zmiany przekroju poprzecznego dyszy wylotowej (6).

