

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

110 179

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 09.01.78 (P: 203900)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.12.78

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1981

Int. Cl².

F23D 11/40

BO5B 7/06

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Czesław Matysik, Konrad Kuc, Tadeusz Bakalarz,
Władysław Peszko, Jan Nowak, Kazimierz Cieślak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Metalurgii Żelaza im. Stanisława Staszica,
Gliwice (Polska)

Palnik dla pieca martenowskiego

Przedmiotem wynalazku jest olejowy palnik dla pieca martenowskiego, o stałym stopniu rozpylenia oleju opałowego.

Znany obecnie olejowy palnik, skonstruowany jest w oparciu o rozpylacz z polskiego zgłoszenia nr. P.184997, który charakteryzuje się tym, że za rozbieżną dyszą w osi umieszczone ma cylindryczne ostrze powietrznego kanału stanowiącego jedną część z metalową głowicą. Wystaje ono na zewnątrz przez otwór zbieżnej dyszy tworząc z nią pierścieniową szczelinę, połączoną poprzez olejowe kanały w metalowej głowicy z olejowym przewodem.

Zbieżna dysza otoczona jest współśrodkowo zbieżnym powietrznym kanałem, który podobnie jak powietrzny kanał w metalowej głowicy połączony jest poprzez powietrzne kanały w obudowie dyszy z powietrznym przewodem. Na zewnątrz olejowy palnik posiada wodną chłodnicę.

W palniku według wynalazku znany rozpylacz oleju opałowego ze zgłoszenia P. 184997 obudowany jest współśrodkowo pierścieniową dyszą ukształtowaną wewnątrz od czoła w część rozbieżną, cylindryczną i zbieżną w ten sposób, że część cylindryczna dyszy tworzy wraz z rozpylaczem pierścieniową szczelinę, która z kolei połączona jest z przewodem doprowadzającym sprężone powietrze, zaś na zewnątrz dysza posiada wodną chłodnicę.

Zastosowanie palnika według wynalazku w piecach martenowskich pozwala regulować długość i kształt płomienia, przy stałym stopniu rozpylenia oleju opałowego. Równocześnie wpływa to na lepsze wykorzystanie energii cieplnej oleju opałowego.

Przykładowe rozwiązanie palnika według wynalazku przedstawiono w przekroju poprzecznym na załączonym rysunku. Posiada on pierścieniową dyszę 1 ukształtowaną wewnątrz od czoła w część rozbieżną 1a, cylindryczną 1b i zbieżną 1c, wewnątrz której współśrodkowo usytuowany jest znany rozpylacz 2 oleju opałowego w ten sposób, że z częścią cylindryczną 1b dyszy 1, tworzy pierścieniową szczelinę 3, która z kolei połączona jest z przewodem 4 doprowadzającym sprężone powietrze, zaś na zewnątrz dysza posiada wodną chłodnicę 5. W palniku według wynalazku wytworzona emulsja olejowo powietrzna za pomocą rozpylacza 2, wpływa bezpośrednio do części rozbieżnej 1a dyszy 1, gdzie spotyka się ze strugą powietrza wypływającego z dużą prędkością

z pierścieniowej szczeliny 3, przy czym struga ta powoduje zwiększenie prędkości emulsji i przyspiesza jej wymieszanie się z powietrzem, co wpływa z kolei na skrócenie płomienia.

Zastrzeżenie patentowe

Palnik dla pieca martenowskiego posiadający rozbieżną dyszę, za którą w osi umieszczone jest cylindryczne ostrze powietrznego kanału stanowiącego jedną całość z metalową głowicą, które na zewnątrz wystaje przez otwór zbieżnej dyszy tworząc z nią pierścieniową szczelinę połączoną poprzez olejowe kanały w metalowej głowicy z olejowym przewodem, przy czym zbieżna dysza otoczona jest współśrodkowo zbieżnym powietrznym kanałem, który podobnie jak powietrzny kanał w metalowej głowicy połączony jest poprzez powietrzne kanały w obudowie dyszy z powietrznym przewodem, z n a m i e n n y t y m, że obudowany jest współśrodkowo pierścieniową dyszą (1) ukształtowaną wewnątrz od czoła w część rozbieżną (1a), cylindryczną (1b) i zbieżną (1c), w ten sposób, że część cylindryczna (1b) dyszy (1) tworzy wraz z rozpylaczem (2) pierścieniową szczelinę (3), która z kolei połączona jest z przewodem (4) doprowadzającym sprężone powietrze, zaś na zewnątrz dysza posiada wodną chłodnicę (5).

