

2 BIBLIOTEKA
U.P. PRL

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59 843

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 08.IX.1966 (P 116 386)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 18.V.1970

31a¹, 3/26
Kl. 18-b, 5/20

F27b 3/26
MKP C 21

F24b 3/26

BIBLIOTEKA

UKD 669.183.213

Urząd Patentowy

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Kazimierz Budzyński, mgr inż. Leopold Juszczyk, inż. Otto Przegendza, inż. Edward Kajl, doc. mgr inż. Wacław Szymborski, mgr inż. Bogdan Prusiński, mgr inż. Eugeniusz Majewski, mgr inż. Stanisław Zachariasz, mgr inż. Wacław Dakowicz

Właściciel patentu: Instytut Materiałów Ogniotrwałych, Gliwice (Polska)

Kratownica regeneratorów pieców martenowskich i innych pieców

1

Przedmiotem wynalazku jest kratownica regeneratorów pieców martenowskich i innych pieców.

Dotychczas kratownice regeneratorów pieców martenowskich wykonuje się z prostek krzemionkowych lub szamotowych. Prostki te układa się w kratę zwykłą i przestawną według sposobu Siemens'a lub sposobu Cowpera.

Poziome powierzchnie kratownic wykonane z tych prostek pokrywają się szybko unoszonym przez gazy spalinowe pyłem, który zatrzymując się na nich przytapia się do ich powierzchni, a następnie ściekając przytapia się do ścian pionowych. Powoduje to zmniejszenie prześwitów otworów kratownicy wskutek czego wzrasta opór dla przepływających gazów. Ponadto kratownice wykonane z tych prostek posiadają ostre krawędzie, które powodują tworzenie się znacznych wirów w strumieniu przepływających gazów, co utrudnia przepływ tych gazów.

Celem wynalazku jest wykonanie takich kratownic regeneracyjnych, które pozwoliłyby na zmniejszenie ilości osadzonego pyłu i żużla, poprawienie warunków przepływu gazów i zwiększenie powierzchni grzewczej kratownicy. Cel ten osiągnięto przez zastosowanie kształtek kratowych o owalnej powierzchni grzejnej.

Istota wynalazku polega na tym, że kratownica regeneratorów pieców martenowskich wykonana jest z kształtek, które posiadają powierzchnię

2

grzewczą owalną, a zakończenia tych kształtek mają powierzchnie płaskie o zmniejszonej wysokości w stosunku do wysokości środkowej części kształtki.

Wynalazek jest przedstawiony na rysunkach na których fig. 1 przedstawia konstrukcję kratownicy, fig. 2 kształtkę kratownicy w widoku z boku według fig. 1, a fig. 3 kształtkę w widoku z góry według fig. 2. Owalny kształt powierzchni grzewczej kształtki 1 nie pozwala na osadzenie się pyłu i żużla unoszonego z gazami oraz przeciwdziała tworzeniu się szkodliwych wirów w strumieniach płynących gazów. Płaskie zakończenie 2 kształtki 1 umożliwia stabilną konstrukcję kratownicy, a zmniejszenie wysokości 3 tych zakończeń w porównaniu z wysokością 4 środkowej części kształtki pozwala na zachowanie bardzo dokładnego wymiaru prześwitu każdego oczka. Układanie kształtek o różnych długościach części środkowej 5 kształtki 1 pozwala na uzyskanie różnych prześwitów kraty.

Przykład wykonania wynalazku przedstawiono na rysunku fig. 1 gdzie kształtka 1 łączona jest płaskim zakończeniem 2 z następną kształtką tworząc warstwę spodnią. Warstwę górną układa się prostopadle do warstwy spodniej w taki sposób, że płaskie zakończenie 2 kształtki 1 warstwy górnej umieszcza się na połowie powierzchni płaskiego zakończenia 2 kształtki 1 warstwy spodniej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kratownica regeneratorów pieców martenowskich i innych pieców, **znamienna tym**, że kształtki (1) z których jest wykonana mają powierzchnię grzewczą owalną, a zakończenia ich (2) posiadają 5 powierzchnie płaskie o zmniejszonej wysokości (3)

w stosunku do wysokości środkowej części (4) kształtki (1).

2. Kratownica regeneratorów według zastrz. 1 **znamienna tym**, że kształtki posiadają zmienną długość (5) środkowej części, dostosowaną do wielkości żadanego prześwitu kratownicy.

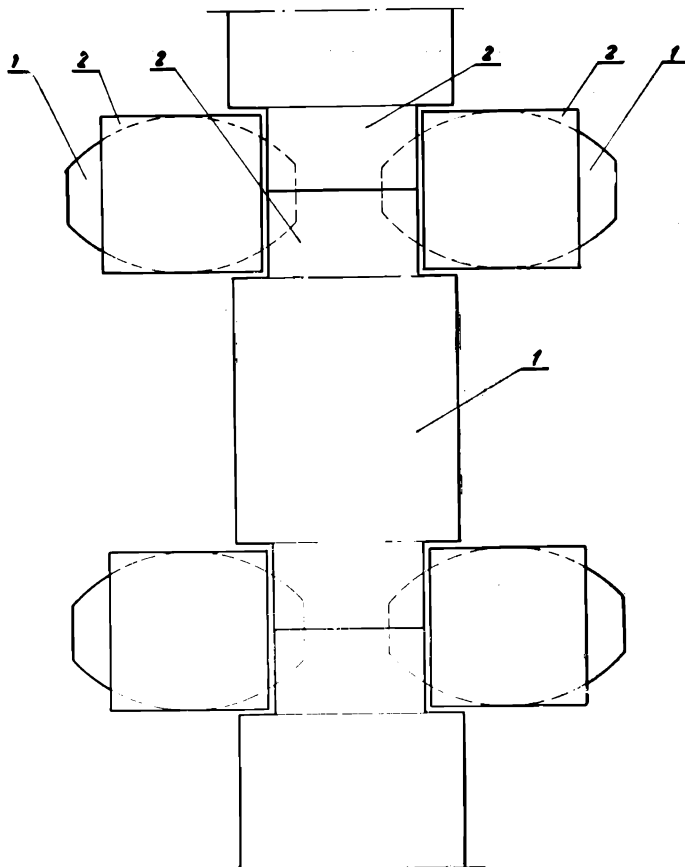


Fig. 1

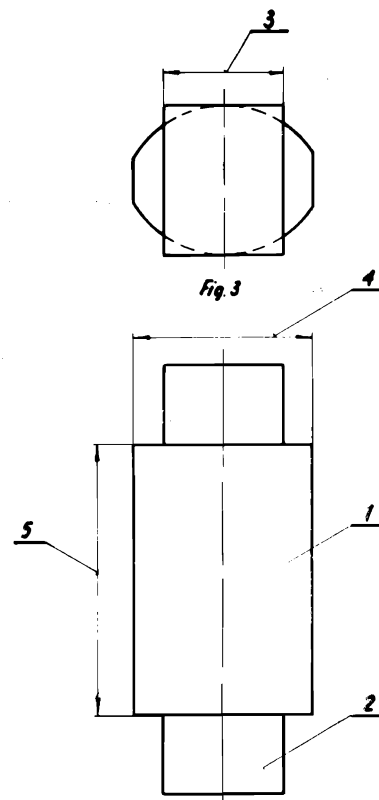


Fig. 2

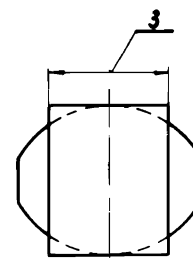


Fig. 3