



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 34154

Kl. 40 c, 8/40

Chorzowskie Zakłady Metalowe i Emalierskie
(Chorzów, Polska)
i Eugeniusz Horoszko
(Chorzów, Polska)

Obrotowo-wahliwy piec płomienny systemu „Homa” do topienia metali, szkła lub glazur

Udzielono z mocą od dnia 30 czerwca 1949 r.

Dotychczas stosowane piece płomienne do topienia żeliwa i metali są zwykle obrotowe lub obrotowo-wahliwe.

Wykonane są one o kształcie rury z blachy stalowej, wyłożonej wewnątrz materiałem ogniotrwałym. Palniki umieszczone są z jednej strony osi podłużnej, po stronie natomiast przeciwnej jest otwór wylotowy dla spalin. Płomień z palnika uchodzi prostą i krótką drogą do otworu wylotowego i w ciągu krótkiego czasu nagrzewa ściany i wsad pieca. Wskutek tego straty ciepła są duże.

Na rysunku przedstawiono piec według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy pieca, a fig. 2 — widok boczny pieca. Piec posiada kształt bębna blaszanego, wyłożonego wewnątrz cegłą lub masą ogniotrwałą. Jest on z jednej strony zamknięty a z drugiej strony

posiada palnik 1, umieszczony w osi bębna. Na obwodzie bębna znajduje się otwór 2 do ładowania wsadu i do odprowadzania gazów spalinyowych.

Płomień z palnika 1 ogrzewa ścianki obwodowe bębna, uderza o przeciwległą zamkniętą ściankę 3 i po odbiciu się wraca do otworu 2, oddając ciepło ściankom pieca. Takie ukształtowanie drogi płomienia pozwala na dłuższe stykanie się spalin z obmurowaniem pieca, dzięki czemu płomień prawie całkowicie oddaje swe ciepło.

Piec spoczywa na wałkach 4 i wykonuje ruch obrotowo wahliwy, to znaczy piec obraca się na wałkach 4 do pewnego położenia, a następnie obraca się w przeciwną stronę. Zastosowanie takiego ruchu wahliwo - obrotowego umożliwia utrzymywanie równomiernej temperatury w każdym miejscu pieca.

Z jednej strony pieca umieszczony jest wymiennik ciepła 5, ogrzewany spalinami doprowadzonymi okapem 6 z otworu 2. Powietrze gorące z wymiennika doprowadza się do palnika 1. Takie umieszczenie wymiennika ciepła pozwala na doprowadzanie powietrza gorącego do palnika na krótszej drodze, co zmniejsza straty ciepła.

Wobec braku w kraju tygli grafitowych, piec ten dobrze nadaje się do topienia metali, szkła lub glazur przy oszczędnym zużyciu paliw płynnych lub gazowych.

Zastrzeżenie patentowe

Obrotowo - wahliwy piec płomienny systemu „Homa” do topienia metali, szkła lub glazur, znamienny tym, że posiada otwór (2) do ładowania wsadu i usuwania spalin, wykonany na obwodzie pieca i przykryty okapem (6) do doprowadzania spalin do znanego wymiennika ciepła.

Chorzowskie Zakłady
Metalowe i Emalierskie
Eugeniusz Horoszko

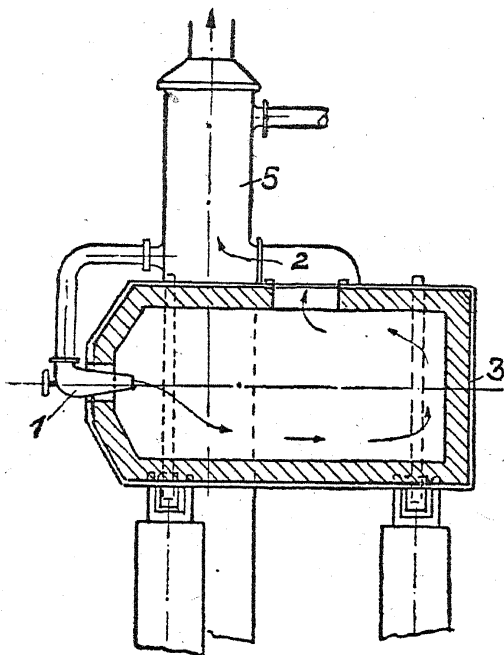


Fig. 1

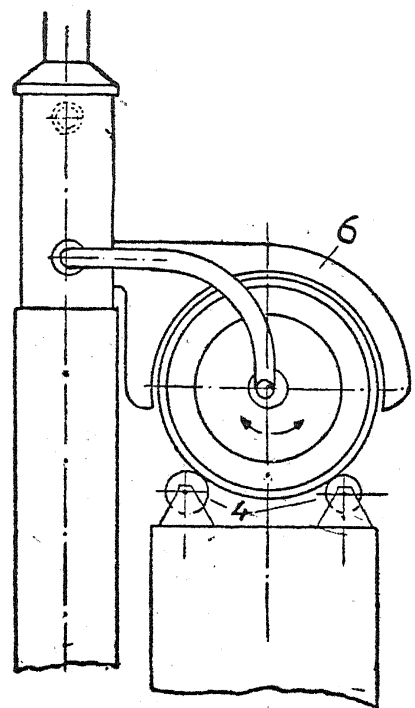


Fig. 2