

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

E. SLUŻBOWY

OPIS PATENTOWY

66970

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.IX.1970 (P 143 643)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.IV.1973

Kl. 32a,25/04

MKP C03b 25/04

CZYTELNIJA

UKD

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Piotr Haberko

Właściciel patentu: Instytut Przemysłu Szkła i Ceramiki, Warszawa
(Polska)

Piec tunelowy do odprężania wyrobów szklanych

1

Przedmiotem wynalazku jest piec tunelowy do odprężania wyrobów szklanych. Znane dotychczas piece tunelowe do odprężania wyrobów szklanych ogrzewane są dwustronnie, t.zn. palniki umieszczone są nad sklepieniem i pod siatką w trzonie pieca, do których gaz doprowadzany jest przewodem zagłębionym w ziemi obok odprężarki.

Strefa ciepła zwana głowicą, w której układane są wyroby do odprężania jest zbyt krótka, co powoduje że znajdujące się na taśmie wyroby przesuwając się w kierunku chłodzenia nie zdążą się odprężyć i ulegają pękaniu po wyjęciu z odprężarki lub też w magazynie. Gaz opalający strefę ciepłą głowicy przy tej konstrukcji ułatwia się niewykorzystany do komina, co powoduje duże straty ciepłe, tak że mimo dużego zużycia paliwa i zastosowania sześciu, a nawet ośmiu palników nie można osiągnąć warunków dobrego odprężania wyrobów.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionych wad przez opracowanie konstrukcji pieca, która zapewnia należyte odprężanie wyrobów przy znacznie zmniejszonym zużyciu paliwa i minimalnych stratach ciepłych. Cel ten osiągnięto przez przedłużenie strefy ciepłej głowicy, oraz wprowadzenie dodatkowego układu kanałów gazowych i powietrznych, zapewniając równomierny rozkład temperatury w głowicy odprężarki. Piec tunelowy według wynalazku posiada nad sklepieniem głowicy, powyżej górnego kanału grzewczego, prze-

2

dzielonego ścianką działową, dodatkowe kanały odprowadzające rozgrzane powietrze z nad sklepienia do znajdujących się po obu stronach tunelu palników oraz poziome kanały grzewcze wzdłuż ścian bocznych, a także przedłużoną najkorzystniej trzykrotnie strefę ciepłą głowicy, przy czym kanały grzewcze w trzonie głowicy pokryte są płytą z materiału dobrze przewodzącego ciepło.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia układ poziomy kanałów grzewczych nad pierwszym sklepieniem oraz usytuowanie palników, fig. 2 — układ kanałów doprowadzających ogrzane powietrze do palników, fig. 3 — przekrój poprzeczny pieca, a fig. 4 jego przekrój pionowy podłużny.

Nad sklepieniem głowicy, powyżej górnego grzewczego kanału 1 usytuowane są dodatkowe kanały 2 odprowadzającego rozgrzane powietrze z nad sklepienia do znajdujących się po obu stronach tunelu palników 3, po jednym z każdej strony. Górny grzewczy kanał 1 przedzielony jest działową ścianką 4 dla równomiernego rozprzodzenia palącego się gazu zasilanego jak podano wyżej ogrzanym powietrzem z kanałów 2.

W ścianach bocznych odprężarki wzdłuż tunelu usytuowane są poziome grzewcze kanały 5. Piec posiada przedłużoną najkorzystniej trzykrotnie strefę ciepłą głowicy, przy czym grzewcze ka-

nały 6 w trzonie głowicy pokryte są płytą z materiału dobrze przewodzącego ciepło np. płytami żeliwnymi. Wyciąg spalin regulowany jest zasuwami kominowymi, które przyczyniają się do dobrego funkcjonowania układu urządzeń grzewczych głowicy odprężarki.

Palący się gaz, zasilany ogrzanym powietrzem odprowadzonym z kanałów 2 przepływa grzewczymi kanałami 1 wzdłuż sklepienia do poziomych kanałów 5 ogrzewając ściany boczne tunelu głowicy i następnie kierowany jest do kanałów 6 ogrzewając trzon głowicy i taśmę na której znajdują się wyroby, po czym spaliny poprzez zasuwę 7 odprowadzane są do komina. Wprowadzenie ogrzanego powietrza z nad sklepienia do palników zapewnia dobre spalanie gazu.

Zastrzeżenie patentowe

Piec tunelowy do odprężania wyrobów szklanych, składający się z tunelu, przenośnika taśmowego, palników, **znamienny tym**, że posiada nad sklepieniem głowicy, powyżej górnego grzewczego kanału (1), przedzielonego działową ścianką (4), dodatkowe kanały (2) odprowadzające rozgrzane powietrze z nad sklepienia do znajdujących się po obu stronach tunelu palników (3) oraz poziome grzewcze kanały (5) wzdłuż ścian bocznych tunelu, przy czym strefa cieplna głowicy jest przedłużona najkorzystniej trzykrotnie, a grzewcze kanały (6) w trzonie głowicy pokryte są płytą z materiału dobrze przewodzącego ciepło, najkorzystniej płytą żeliwną.

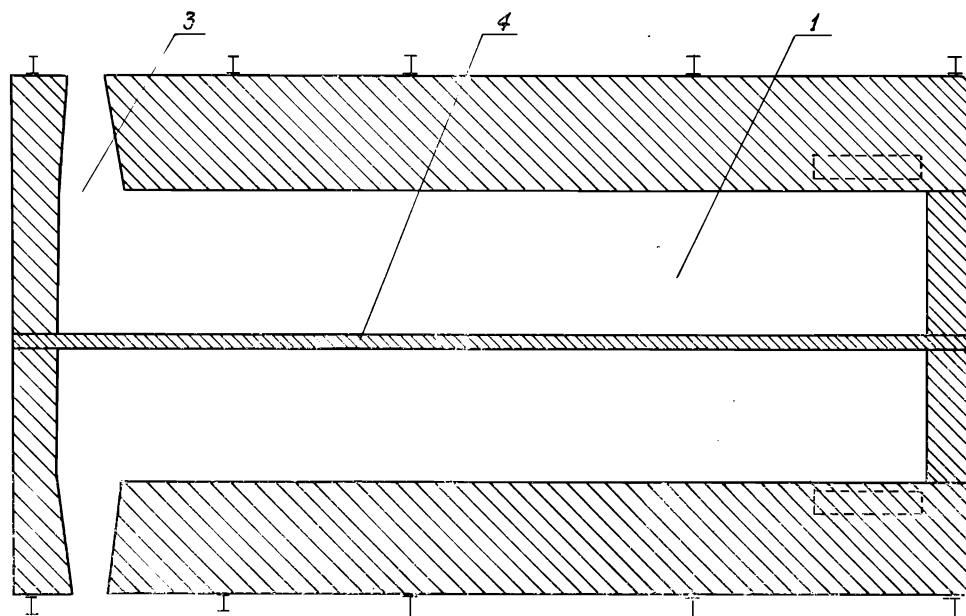


Fig. 1.

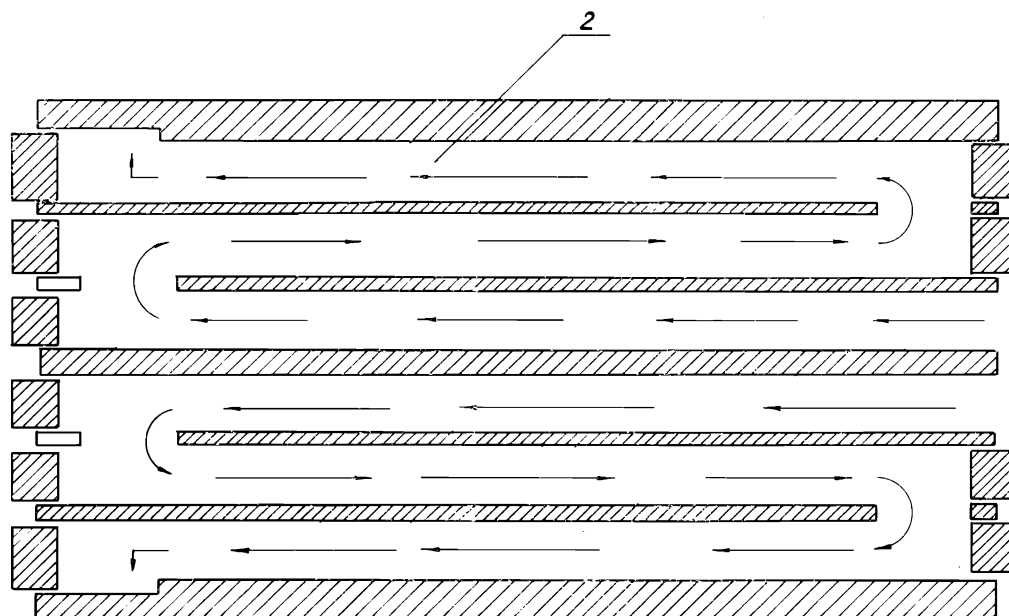


Fig. 2.

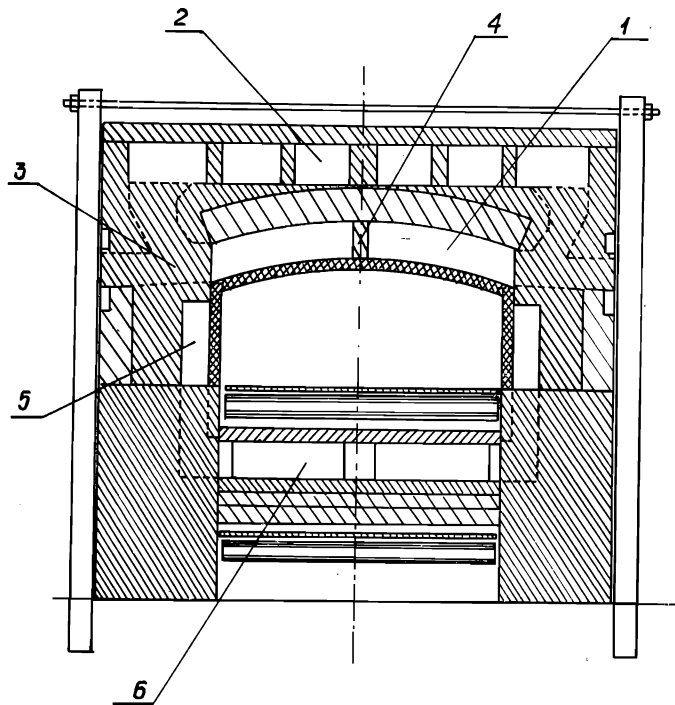


Fig. 3.

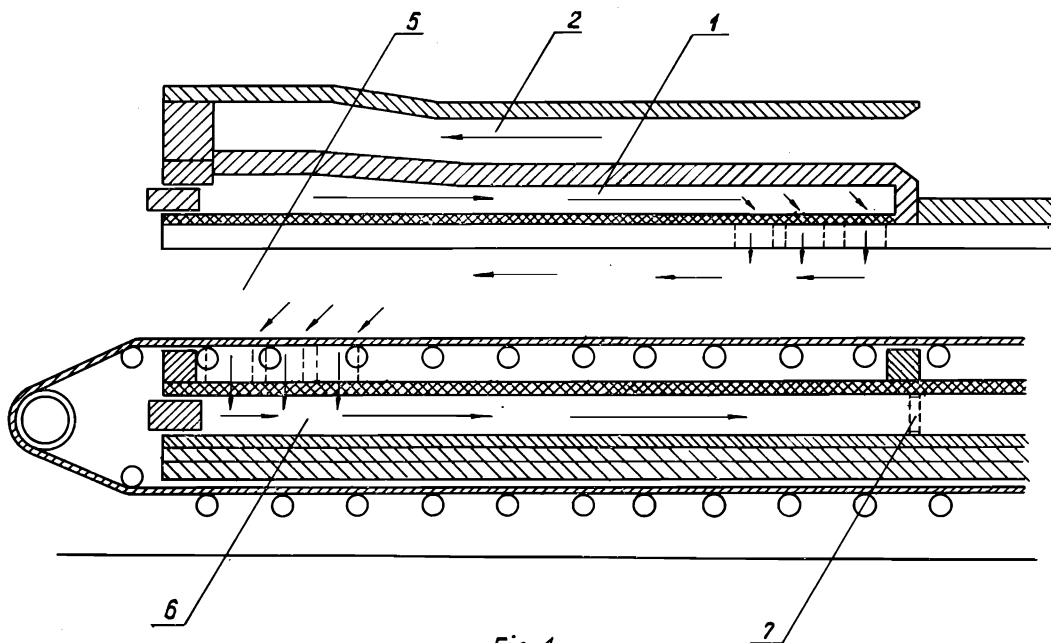


Fig. 4.