

2

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

48783

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 17. VI. 1963 (P 101 898)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

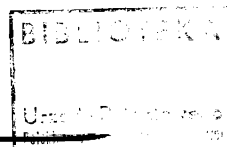
Opublikowano: 18. XII. 1964

Kl. ~~47-1, 22/20~~

47<sup>12</sup>, 15/16

MKP F 16 j 15/16

UKD



Twórca wynalazku: Józef Wrocławski

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Farb i Lakierów  
„Prolak”, Gliwice (Polska)

## Urządzenie uszczelniające piece obrotowe

1

Piece obrotowe ze względu na duże wymiary nie mogą być mechanicznie obracane, a stosowane znane urządzenia do ich uszczelniania nie są współśrodkowe do osi obrotu pieca, co uniemożliwia właściwe uszczelnienie, a tym samym jest przyczyną powstawania dużych strat materiałowych oraz zanieczyszczenia atmosfery gazami lub pyłami na dużej przestrzeni w otoczeniu pieców.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie uszczelniające, nie wymagające dokładnie współśrodkowego wykonania powierzchni uszczelnienia z osią obrotu i odporne na znaczne bicie promieniowe pieca. Urządzenie jest proste w wykonaniu, tanie w eksploatacji i całkowicie usuwające wady dotychczasowych konstrukcji. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony przykładowo na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie uszczelniające z zastosowaniem do uszczelnienia szczeliwa miękkiego, a fig. 2 urządzenie bez użycia szczeliwa miękkiego.

Urządzenie według wynalazku składa się z komory „b”, utworzonej przez płaszczyznę 4 i ścianki boczne 3 i 5, przymocowane do ściany stałej 1 za pomocą przelazczy 2. W ścianach 3 i 5 znajdują się kanały dla umieszczenia uszczelki pierścieniowych 7 z odpowiednio dobranego materiału na przykład metali miękkich lub sznura azbestowego. Po powierzchniach uszczelki pierścieniowych 7, ślizgają się dwa pierścienie 6, o przekro-

2

ju kątownika, które dociskane są do uszczelki pierścieniowych 7 za pomocą sprężyn 9. Pierścienie 6 zamocowane są na bębnie pieca 8, za pomocą wpustu 10, przymocowanego do bębna, albo w dowolny inny sposób umożliwiający ich osiowy przesuw, lecz niedopuszczający względnego obrotu między bębniem a pierścieniami.

Powierzchnia styku pierścienia 6 z bębniem 8 uszczelniona jest za pomocą uszczelki 11.

10

Uszczelniające powierzchnie leżą w płaszczyznach prostych do osi bębna, co umożliwia osiowy przesuw bębna na przykład wskutek rozszerzalności cieplnej i kompensację bicia promieniowego. Wielkość przesuwów i bicia dopuszczalna dla urządzenia zależy jedynie od geometrycznych parametrów konstrukcji. W celu niedopuszczenia do jakichkolwiek ucieczek czynnika z pieca, do komory „b”, można doprowadzić powietrze pod ciśnieniem równym lub większym od ciśnienia panującego w piecu. Wówczas przez ewentualne nieszczelności wydostawać się będzie na zewnątrz jedynie wprowadzane powietrze.

Fig. 2 przedstawia odmianę uszczelnienia, bez użycia szczeliwa miękkiego.

25

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie uszczelniające piece obrotowe, znamienne tym, że składa się z komory („b”), utwo-

30

rzony przez płaszc (4) i ścianki boczne (3) i (5), w których znajdują się kanały z umieszczonymi w nich uszczelkami pierścieniowymi (7), po powierzchni których ślizgają się dwa pierścienie

(6), dociskane do uszczelki pierścieniowej (7) za pomocą sprężyn (9), przy czym powierzchnia styku pierścienia (6) z bębnem (8) uszczelniona jest uszczelką (11).

