

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63379

Patent dodatkowy
do patentu _____

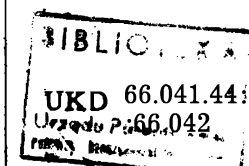
Zgłoszono: 04.VII.1969 (P 134 603)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.X.1971

Kl. 31 a¹, 1/10

MKP F 27 b, 1/10



Współtwórcy wynalazku: Franciszek Dąbrowski, Paweł Messer

Właściciel patentu: Świdnicka Fabryka Urządzeń Przemysłowych, Świd-
nica (Polska)

Zamknięcie pieca szybowego do wypału wapna

1

Przedmiotem wynalazku jest zamknięcie wodne pieca szybowego do wypału wapna w przemyśle cukrowniczym.

W znanych piecach szybowych do wypału wapna stosowanych w przemyśle cukrowniczym odciąg spalin podczas normalnej pracy pieca następuje poprzez pompy ssące i spaliny dostarczane są do dalszej eksploatacji. Odciąg spalin następuje w górnej części pieca i połączony jest z kominem.

Podczas eksploatacji komin jest zamknięty. W czasie rozruchu pieca lub w przypadku awarii pomp ssących zachodzi konieczność okresowego otwierania komina, wówczas gaz jest odprowadzany wyciągiem kominowym do atmosfery. Przy normalnej pracy pomp, należy natychmiast zamknąć przewód kominowy.

W znanych piecach stosowanych w przemyśle cukrowniczym zamknięcie przewodu kominowego jest mechaniczne — dzwonowe. Zamknięcie takie posiada zasadniczą wadę, a mianowicie podczas normalnej pracy pomp ssących z powodu dużej nieuszczelnności zamknięcia zasysane jest powietrze, które wydatnie pogarsza walory użytkowe otrzymywanego ze spalin gazu saturacyjnego.

Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji zamknięcia przewodu kominowego pieca do wypalania wapna, które gwarantowałoby całkowitą szczelność zamknięcia podczas pracy oraz możliwość jego szybkiego otwierania w razie awarii pomp ssących.

2

Cel ten osiągnięto przez zastosowanie wodnego uszczelnienia przewodu kominowego, w poszerzonej części przewodu kominowego ponad stożkową pokrywę, przez umieszczenie cylindrycznego dzwonu uszczelniającego, posadowionego w pierścieniowym zbiorniku wypełnionym wodą lub inną cieczą.

Cylindryczny dzwon sprzężony jest linką ze stożkową pokrywą zamykającą przewód kominowy. Pierścieniowy zbiornik połączony jest ze zbiornikiem wyrównawczo-pomiarowym i regulatorem wysokości przelewu. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju podłużnym.

Uszczelnienie przewodu kominowego według wynalazku składa się ze stożkowej pokrywy 5 zamykającej przewód kominowy. Pokrywa 5 umieszczona jest w poszerzonej części przewodu kominowego.

Ponad pokrywę 5 znajduje się cylindryczny dzwon 1 uszczelniający, posadowiony w pierścieniowym zbiorniku 2. Zbiornik 2 wypełniony jest cieczą na przykład wodą. Pierścieniowy zbiornik 2 połączony jest ze zbiornikiem 4 wyrównawczo-pomiarowym, w którym umieszczony jest pływak 3 oraz przewód 7 doprowadzający ciecz. Zbiornik 2 połączony jest również z regulatorem 6 wysokości przelewu. Cylindryczny dzwon 1 sprzężony jest linką 8 ze stożkową pokrywą 5. Przemieszczając dzwon 1 oraz pokrywę 5 do góry, w położenie pokazane na rysunku, zostaje otwarty przewód kominowy.

nowy, wówczas gaz ulatnia się do atmosfery. Po-
przez opuszczenie dzwonu 1 następuje odcięcie
atmosfery pieca od otoczenia. Zanurzenie otworu 1
w cieczy znajdującej się w zbiorniku 2 zapewnia
szczelność zamknięcia i zapobiega zasysaniu powie-
trza i mieszania się jego z gazem saturacyjnym.

Zastrzeżenie patentowe

Zamknięcie pieca szybowego do wypału wapna,
stosowanego w przemyśle cukrowniczym, umiesz-

zione w poszerzonej części przewodu kominowego
składające się ze stożkowej pokrywy zamykającej
przewód gazowy, **znamiennie tym**, że posiada wod-
ne uszczelnienie przewodu kominowego, składające
się z uszczelniającego cylindrycznego dzwonu (1)
posadowionego w pierścieniowym zbiorniku (2) wy-
pełnionym cieczą, połączonym z wyrównawczo-po-
miarowym zbiornikiem (4) oraz regulatorem (6)
wysokości przelewu.

