

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

77971

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 37f, 15/42

Zgłoszono: 18.09.1971 (P. 150573)

Pierwszeństwo: _____

MKP E04h 12/28

Zgłoszenie ogłoszono: 30.09.1973

Opis patentowy opublikowano: 12.05.1975

CZYTAŁNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Erhard Baron

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektów Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych
„Bipromog”, Gliwice (Polska)**

Zasuwa kanału gorącego czynnika gazowego, zwłaszcza gazów spalinowych

Przedmiotem wynalazku jest zasufa kanału gorącego czynnika gazowego, zwłaszcza gazów spalinowych o temperaturze do 1700°C, przeznaczona szczególnie do zamykania przewodu kominowego o ciągu naturalnym lub inżekcyjnym.

Znane i stosowane są zasadniczo dwa rodzaje zasuw do regulacji względnie odcięcia odciągu spalin w zależności od ich temperatury.

Zasuwy ceramiczne stosuje się do temperatury 1100°C, natomiast zasufy stalowe chłodzone wodą przy temperaturach powyżej 1100°C. Zasuwy ceramiczne mają ograniczony zakres stosowania ze względu na temperaturę, natomiast stalowe są kłopotliwe w eksploatacji oraz wymagają stałej obserwacji wypływu wody lub skomplikowanej aparatury kontrolującej.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wad i stworzenie zasufy przystosowanej do wyższych temperatur nie wymagającej urządzeń dodatkowych.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie zasufy kanału gorącego czynnika gazowego według wynalazku. Składa się ona z nośnej belki oraz mocowanego do niej metalowego zbrojenia wypełnionego tworzywem ceramicznym, korzystnie betonem ognioodpornym. Nośna belka wykonana jest w postaci rury, korzystnie o przekroju prostokątnym, zaślepiona z obu stron, posiadająca z jednej strony doprowadzenie powietrza, natomiast od dołu mocowane zbrojenie w postaci rur metalowych, korzystnie w postaci węzownic, zespolonych ze sobą, których otwarte dolne końce skierowane są w kierunku przepływu spalin.

Rozwiązanie według wynalazku spełnia postawione zadanie techniczne. Konstrukcja zasufy jest prosta, nie wymaga żadnych dodatkowych urządzeń, spełniając tym samym podstawowy warunek przydatności do stosowania w wysokich temperaturach do 1700°C. Stało się to możliwe dzięki wykorzystaniu zbrojenia w postaci rur do chłodzenia jej od wewnątrz powietrzem, którego obieg wymuszony jest pod ciśnieniem w przewodzie odprowadzenia spalin. Możliwe i w niektórych przypadkach celowe, może być doprowadzenie sprężonego powietrza do chłodzenia z dowolnego źródła.

Zasuwa kanału gorącego czynnika gazowego w przykładowym wykonaniu pokazana jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny przez kanał z zasufą, fig. 2 — przekrój podłużny przez kanał

z zasuwą, fig. 3 – zasuwę w widoku z przodu, fig. 4 – pionowy przekrój poprzeczny przez zasuwę, a fig. 5 – poziomy przekrój poprzeczny przez zasuwę.

W kanale 1 przesuwnie w pionie umieszczona jest zasuw. Składa się ona z nośnej belki 2 oraz mocowanego do niej metalowego zbrojenia 3 wypełnionego ceramicznym tworzywem 4 w postaci betonu ognioodpornego. Nośna belka 2 wykonana jest w postaci rury prostokątnej zaślepionej z obu stron ma z jednej strony doprowadzanie 5 powietrza w postaci rur służących jednocześnie do podnoszenia zasuw, natomiast od dołu ma mocowane zbrojenie 3 w postaci stalowych rur kształtem zbliżone do węzownic zespolonych ze sobą, których otwarte dolne końce skierowane są w stronę wypływu spalin.

Zastrzeżenie patentowe

Zasuwa kanału gorącego czynnika gazowego, zwłaszcza gazów spalinowych o temperaturze do 1700°C , składająca się z nośnej belki oraz mocowanego do niej metalowego zbrojenia wypełnionego ceramicznym tworzywem, korzystnie betonem ognioodpornym, znamienna tym, że zbrojenie (3) stanowi układ, korzystnie węzowy, zespolonych ze sobą rur stalowych połączonych u góry z nośną belką (2), a z dołu z kanałem (1) w kierunku przepływu spalin, przy czym nośna belka (2) zaślepiona na swych końcach oraz zaopatrzona w górnej części w doprowadzenie (5) powietrza tworzy kolektor zbiorczy umożliwiający swobodny lub wymuszony przepływ powietrza w celu chłodzenia zasuw.



