



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

263199

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 28 G 13/00

(22) Prihlášené 27 12 87

(21) PV 9849-87.M

(40) Zverejnené 16 08 88

(45) Vydané 14 07 89

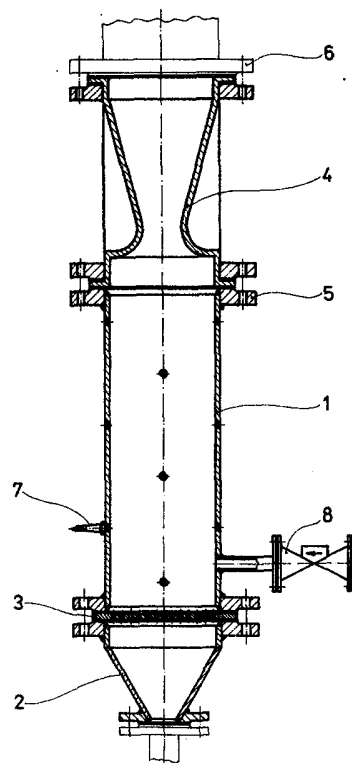
(75)

Autor vynálezu

GUBČO VLADIMÍR ing. CSc., MACHAVA JÁN ing., LEVICE

(54) Impulzná komora zariadenia pre impulzné čistenie

Impulzná komora zariadenia pre impulzné čistenie výhrevných plôch parných kotlov osadenú elektrickými zapalovacími sviečkami a spätnou klapkou, kde jej spodná časť je vytvorená difúzorom v pozdĺžnej osi impulznej komory a nad difúzorom je umiestnená dierovaná prepážka. Na konci impulznej komory je umiestnená dýza napomáhajúca intenzívnejšiemu výplachu impulznej komory.



Vynález sa týka impulznej komory zariadenia pre impulzné čistenie vonkajšieho povrchu rúrok výhrevných plôch parných kotlov.

V impulznej komore sa generuje výbuch výbušnej zmesi vzduch - plyn, respektíve vzduch - benzínové pary. Impulzná komora musí zaručovať spoľahlivé zapálenie výbušnej zmesi, čo predpokladá jej dokonalé vyprázdnenie od splodín horenia a následné zaplnenie jej objemu výbušnou zmesou. Doteraz známe riešenia impulzných komôr u nás i v zahraničí sú orientované na použitie plynného paliva, pričom zaplnenie komory sa docieľuje umiestnením dierovanej prepážky na konci komory ako je to napr. u impulznej komory podľa čs. AO 213 066. U tohoto riešenia je prívod výbušnej zmesi radiálny, čo môže spôsobovať nedokonalé zaplnenie objemu komory výbušnou zmesou. Nevýhodou je i to, že dierovaná prepážka na konci impulznej komory bráni po výbuchu a pri vznikajúcom podtlaku dokonalému vyprázdňovaniu od splodín horenia.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje impulzná komora zariadenia pre impulzné čistenie osadená elektrickými zapalovacími sviečkami a spätnou klapkou pre vyrovnávanie tlaku podľa vynálezu, ktorej podstata spočíva v tom, že jej spodná časť je vytvorená difúzorom v pozdĺžnej osi impulznej komory, kde nad difúzorom vo vzdialenosti rovnjej polovine priemeru impulznej komory je umiestnená dierovaná prepážka.

Takéto riešenie impulznej komory zaručí pomocou difúzora a dierovacej prepážky dokonalé vyrovnanie rýchlostného profilu postupujúcej výbušnej zmesi v celom priereze impulznej komory a tým aj dokonalé zaplnenie jej objemu. Dýza umiestnená na konci impulznej komory v dôsledku rýchleho prúdenia splodín horenia z impulznej komory vytvára podtlak a v spolupráci so spätnou klapkou napomáha výplachu impulznej komory od splodín horenia. Okrem toho dýza plní funkciu aerodynamického uzáveru impulznej komory.

Na priloženom výkrese je znázornené prevedenie impulznej komory podľa vynálezu.

Impulzná komora 1 je v spodnej časti opatrená prívodným potrubím výbušnej zmesi s difúzorom 2, kde nad difúzorom je medzi prírubami umiestnená dierovaná prepážka 3. V hornej časti je impulzná komora ohraničená dýzou 4 umiestnenou medzi prírubou impulznej komory 5 a prírubou naväzujúceho technologického zariadenia 6. Impulzná komora je ďalej opatrená elektrickými zapalovacími sviečkami 7 a spätnou klapkou 8.

Vynález je možné použiť u všetkých parných kotlov, kde sa k čisteniu ich výhrevných plôch používa zariadenie pre impulzné čistenie.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Impulzná komora zariadenia pre impulzné čistenie výhrevných plôch parných kotlov osadená elektrickými zapalovacími sviečkami a spätnou klapkou pre vyrovnávanie tlaku vyznačujúca sa tým, že jej spodná časť je vytvorená difúzorom (2) v pozdĺžnej osi impulznej komory a nad difúzor vo vzdialenosti rovnjej polovine priemeru impulznej komory je umiestnená dierovaná prepážka (3).

2. Impulzná komora podľa bodu 1, vyznačujúca sa tým, že na jej, konci je umiestnená dýza (4).

263199

