



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

226548
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 22 B 37/22

(22) Prihlášené 13 08 81

(21) (PV 6055-81)

(40) Zverejnené 26 08 83

(45) Vydané 15 05 86

(75)

Autor vynálezu

KOSNÁČ PATRÍK ing., BENDÍK VLADIMÍR, LEVICE

(54) Zariadenie na utesnenie spaľovacej komory parného kotla

1

Vynález rieši utesnenie spaľovacej komory parného kotla pomocou pohyblivej tesniacej lišty vo všetkých troch smeroch.

Doterajšie spôsoby utesnenia spaľovacej komory riešili utesnenie na prípoji v spaľovacej komore buď iba v dvoch smeroch, alebo pomocou prítlačného rámu. Riešenie použité v dvoch smeroch bolo na princípe dvoch kĺzajúcich dosiek na okrajoch utesnených. Dilatácia v treťom smere vyžadovala kĺbové uchytenie horákov a sušiek a prídavný kompenzátor. Nevýhody tohto riešenia spočívajú vo veľkých nárokoch na presnosť výroby, komplikovanom kompenzovaní dilatácie v treťom smere a priestorove náročnom kĺbovom uložení. Utesnenie spaľovacej komory pomocou prítlačného rámu je prevedené tesniacim elementom pozostávajúcím buď z tesniacej azbestovej šnúry, alebo z liatinových profilov, ktoré sú pomocou pružín pritlačené na kryciu dosku. Nevýhodou tohto riešenia je mohutná rámová konštrukcia, vypadávanie tesnení a vytváranie veľkých medzier dôsledkom čoho dochádza k nasávaniu veľkého množstva falošného vzduchu. Toto zapríčiňuje nestabilitu horenia a zníženie celkovej účinnosti kotla.

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené zariadením podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že tesniaca lišta opatrená azbesto-

2

vými tesneniami a závesnou poistkou je pritláčaná pružinovými valcami na tesniacu dosku a rámovú dosku, ktorá tvorí s rámovým plechom rám uchytený na horák, ku ktorému sú privarené držiaky opatrené zárazkami.

Výhody riešenia podľa vynálezu spočívajú v jeho jednoduchom a nenáročnom prevedení, v znížení hmotnosti, pričom v oblasti spaľovacej komory značne znižujú nároky na priestor. Tým, že umožňuje dokonalé tesnenie spaľovacej komory, zabezpečuje zvýšenie účinnosti celého parného kotla a dodržanie garantovaných hodnôt.

Na pripojenom výkrese je znázornené zariadenie podľa vynálezu v reze za studeného stavu parného kotla.

Horák 1 je pevne uchytený v nosnej konštrukcii kotla. Tesniaca doska 2 je pevne uchytená na spaľovacu komoru a kopíruje jej dilatáciu. Tesniaca lišta 3 s azbestovými tesneniami 4 sa kĺzne opiera o tesniacu dosku 2 a rámovú dosku 5. Rámová doska 5 spolu s obvodným plechom 6 tvorí súvislý rám okolo horáka 1 a je naň pevne privarená a vystužená výstužami rozmiestnenými po obvode horáka 1. Na držiakoch 7 je kĺbovo uložený pružinový valec 8, ktorý sústavne zabezpečuje prítlačnú silu pre tesniacu lištu 3, ktorá sa rozkladá na vodorovnú a zvislú zložku.

Posunutiu tesniacej lišty 3 vo smere **x**, resp. pre bočné steny v smere **y**, zabránuje závesná poistka 9. Vyskočeniu pružinového valca 8 bránia zarážky 10 privarené na držiakoch 7. Pri uvedení kotla do prevádzky spaľovacia komora vplyvom tepla dilatuje smerom dole o hodnotu **y** a do strán smermi **z**

a **x**. Kĺzne uloženie líšt a zväčšujúca sa prítlačná sila s rastom dilatácie zabezpečí dokonalé utesnenie vo všetkých smeroch.

Vynález je možné výhodne využiť pri projektovaní parných kotlov všetkých výkonov a všade tam, kde sa vyžaduje utesnenie pri vzájomných priestorových posuvoch.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na utesnenie spaľovacej komory parného kotla rámového prevedenia s tesniacimi lištami, a prítlačnými pružinami k tesniacim doskám vyznačujúce sa tým, že tesniaca lišta (3) opatrená azbestovými tesneniami (4) a závesnou poistkou (9) je pri-

tláčaná pružinovými valcami (8) na tesniacu dosku (2) a rámovú dosku (5), ktorá tvorí s rámovým plechom (6) rám uchytiteľný na horák (1), ku ktorému sú privarené držiaky (7) opatrené zarážkami (10).

1 list výkresov

