



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224352

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 20 10 80
(21) (PV 7074-80)

(40) Zveřejněno 29 04 83

(45) Vydáno 01 12 85

(51) Int. Cl.³
B 01 F 5/02

(75)

Autor vynálezu

HAMOUZ ZDENĚK ing., VELKÉ PŘÍTOČNO

(54) Proudový míšič

Vynález se týká proudového míšiče pro použití především u vysokotlakých hořáků, pracujících s nadzvukovými rychlostmi a určených pro průmyslové pece a jiná tepelná zařízení.

Dosavadní konstrukce těchto hořáků řeší tepelnou dilatací přírodních trubek, při pevně fixované poloze trysek, pomocí ucpávek a různých kompenzátorů. Toto řešení nezaručuje dlouhodobou provozní těsnost a spolehlivost. Potíže vznikají zejména při provozních tlacích nad 0,6 MPa.

Uvedené nedostatky dosud známých řešení proudových míšičů zcela odstraňuje proudový míšič podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že trysky jsou v kritických průřezích opatřeny válcovým osazením.

Výhodou předmětného proudového míšiče je především skutečnost, že válcové osazení trysek zabezpečí zachování přesné hodnoty kritických průřezů při pohybu trysek, způsobeném teplotní

roztlačností přírodních trubek, takže odpadá nutnost jakýchkoliv ucpávek nebo kompenzátorů.

Příkladné provedení proudového míšiče podle vynálezu, použité u vysokotlakého hořáku pro spalování topného oleje a zemního plynu, je znázorněno na připojeném výkresu v osovém řezu.

Do hořáku je trubkou 7 přiváděn topný olej, trubkou 8 tlakový vzduch a trubkou 9 zemní plyn. Olejová tryska 1 je opatřena v kritickém průřezu válcovým osazením 5 a její zúžení vytváří difusor 3. Přírodní trubka 7 je pevně spojena s přírubou 10. Tryska 2 má v kritickém průřezu válcové osazení 6 a její zúžení vytváří difusor 4. Přírodní trubky 11 a 12 jsou pevně spojeny s přírubami 12, 14 a 15.

Proudový míšič podle vynálezu má univerzální použití, zejména u tlakových hořáků, kde je nutno zajistit dlouhodobou životnost a těsnost.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Proudový míšič, sestávající ze soustředně uložených trysek jejichž vnější zužující se části vytváří ve válcových kanálech difusory, vyznačený tím, že

trysky (1, 2) jsou v kritických průřezích opatřeny válcovým osazením (5, 6).

1 výkres

224352

