



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202977

(II)

(B1)

(51) Int. Cl.³
F 23 D 13/24

/22/ Přihlášeno 27 06 79
/21/ /PV 4431-79/

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 15 10 82

(75)

Autor vynálezu

KUPSA BOHUMIL ing., LAHODA JAROSLAV ing., URBÁNEK MIROSLAV ing.,
SLÁDEK JAROSLAV ing., BRNO /ČSSR/, MIŠIN VLADIMIR PAVLOVIČ,
PUGAČ VALERIJ VASILJEVIČ, GORLOV VLADIMIR FEDOROVICH
a FIMINA ALLA GEORGIEVNA, MOSKVA /SSSR/

(54) Tlumič hluku injektorového hořáku

1

Vynález se týká tlumiče hluku injektorového hořáku, určeného ke snížení hladiny hluku, způsobeného za provozu zejména plynem proudícím prudce z trysky a také hlukem spalování v ústí hořáku.

Dosud známé tlumiče hluku u injektorových hořáků jsou provedeny tak, že mají válcový tlumicí kryt vnitřní, opatřený nosnou přírubou, kterým je kryt upevněn ke směšovacímu tělesu. Dále mají mísovitý vnější kryt s nosnou přírubou, kterou je upevněn k přívodnímu tělesu. K mísovitému tělesu je připevněn též horní kryt. Takové řešení však je složité, těžké, obtížně výrobitelné, jeho montáž a demontáž jsou obtížné, vzduchová clona k regulaci primárního vzduchu je obtížně přístupná.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny u tlumiče hluku injektorového hořáku podle vynálezu, jehož podstatou je mezikruhová příložka s těsněním na přívodním tělese, na němž je pomocí obrtlíků přichycena příruba horního tlumicího tělesa, zatímco na směšovací tělese injektorového hořáku je vnitřní tlumicí vložka. Na opačném konci směšovacího tělesa se vzduchovou skříní je středícími úchytkami upevněno spodní tlumicí těleso.

Tlumičem hluku podle vynálezu se docílí, že vnější tlumicí těleso a vnitřní tlumicí vložka vytvoří mezikruhový kanál, oboustranně tvořený tlumicím materiálem. Tlumicí účinek se oproti známému stavu zvýší a váha tlumiče hluku se sníží až o polovinu, čímž se sníží zatížení pece. Vnější tlumicí těleso a regulační věnec vzduchové skříně vytvoří mezikruhový kanál jednostranně tvořený tlumicím materiálem. Výroba je snadná, i upevnění, respektive sejmутí tlumiče hluku je snadné. Díky tomu také přístup k regulování vzduchové clony primárního i sekundárního vzduchu je snadný.

Na připojeném výkresu je znázorněn injektorový hořák s tlumičem hluku podle vynálezu, v částečném svislém řezu.

Injektorový hořák pozůstává ze směšovacího tělesa 1 se vzduchovou skříní 2, opatřenou regulačním věncem 3 s ovládací pákou 4. Směšovací těleso 1 je distančními šrouby 5 spojeno

s přívodním tělesem 6, které nese přívodní trubku 7 s tryskou 8, vzduchovou clonou 9 a upevňovací maticí 10.

Na jednom konci směšovacího tělesa 1 je nasazena vnitřní tlumicí vložka 11 ze zvukoizolačního materiálu, např. z čedičové vaty, jejíž plášť je utvořen z hustého pletiva. Horní tlumicí těleso 12, pozůstávající z vnějšího plechového pláště 13 a hustého pletiva 14, má přírubu 15, která dosedá na prstencové těsnění 16 na mezikruhové příložce 17, a je k přívodnímu tělesu 6 přichyceno obrtlíky 18. Na druhém konci směšovacího tělesa 1 je středicími úchytkami 22 upevněno spodní tlumicí těleso 19 tvořené spodním pláštěm 20 a z vnitřní strany děrovaným plechem 21.

Horní tlumicí těleso 12 a vnitřní tlumicí vložka 11 vytvoří mezikruhový kanál, kterým je přiváděn primární vzduch ve směru šipek a který je oboustranně tvořený tlumícím materiálem, takže účinně tlumí hluk. Horní tlumicí těleso 12 je možno snadno po otočení obrtlíků 18 sejmout, respektive nasadit. Vnitřní tlumicí vložka 11 může být pro snadné upevnění a sejmutí dvoudílná.

Spodní tlumicí těleso 19 a regulační věnec 3 vzduchové skříně 2 vytvoří mezikruhový kanál, kterým je přiváděn sekundární vzduch ve směru šipek a který je jednostranně tvořen tlumícím materiálem, takže částečně tlumí i nízkofrekvenční hluk. Spodní tlumicí těleso 19, které je možné snadno sejmout, případně nasadit pomocí středících úchytek 22, může být i dvoudílné. Místo hustého pletiva 14 může být použit děrovaný plech.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Tlumič hluku injektorového hořáku, vyznačený tím, že je opatřen mezikruhovou příložkou /17/ s těsněním /16/ na přívodním tělese /6/, na němž je pomocí obrtlíků /18/ přichycena příruba /15/ horního tlumicího tělesa /12/, zatímco na směšovacím tělesu /1/ injektorového hořáku je válcovitá vnitřní tlumicí vložka /11/.

2. Tlumič hluku injektorového hořáku podle bodu 1, vyznačený tím, že na opačném konci směšovacího tělesa /1/ se vzduchovou skříní /2/ je středicími úchytkami /22/ upevněno spodní tlumicí těleso /19/.

1 list výkresů

