

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

PATENT

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254261

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 23 Q 3/00

(22) Přihlášeno 07 12 83

(21) PV 9175-83

(40) Zveřejněno 14 05 87

(45) Vydáno 15 09 88

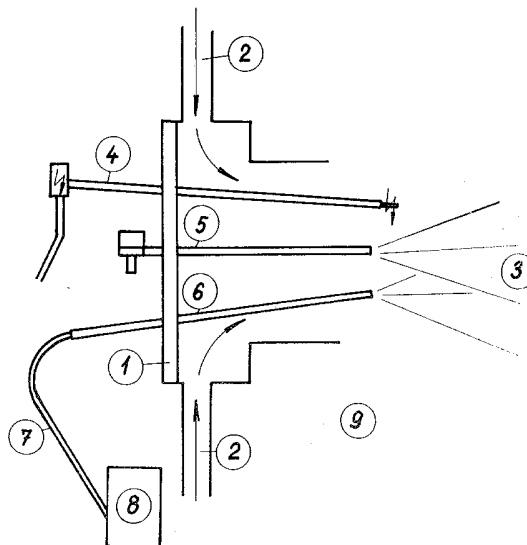
(75)

Autor vynálezu

DLOUHÝ JAN, DUSÍK VÁCLAV, STŘÍBRO

(54) Zapalovací zařízení pro olejový kotel

Řešení se týká zapalovacího zařízení pro olejový kotel, který má ve víku kotle umístěnou hlavní trysku pro přívod mazutu, zapalovací svíčku a pomocnou zapalovací trysku. Zapalovací svíčka a pomocná zapalovací tryska pro lehký topný olej jsou ve víku kotle uloženy posuvně, přičemž pomocná zapalovací tryska je svým vnějším koncem připojena tlakovou hadicí k zubovému čerpadlu.



Vynález se týká zapalovacího zařízení pro olejový kotel, který má ve víku kotle umístěnou hlavní trysku pro přívod mazutu, zapalovací svíčku a pomocnou zapalovací trysku.

Doposud budovaná zařízení využívají jednookruhové dopravní cesty pro druh paliva a tudíž zapalování se provádí jedním, stejným zapalovacím zařízením pro oba druhy paliva. Tento způsob je značně ne hospodárný, jak z hlediska spotřeby lehkého topného oleje, tak i spotřeby tepelné energie na ohřev paliva. Taktéž dopravní čerpadla jsou ke spotřebě a vzdálenosti předimenzována, takže část nespotřebovaného lehkého topného oleje odchází do mazutu a tím dochází ke zvyšování spotřeby. Vzhledem k bezpečnostní vzdálenosti olejového hospodářství od olejové kotelny má za následek, že obsluha při přestavování druhu paliva má značně ztíženou práci a musí opustit stanoviště topiče a přecházet na druhé. Tím zůstává kotel na přechodnou dobu bez dozoru.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zapalovací zařízení pro kotel podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že zapalovací svíčka a pomocná zapalovací tryska pro lehký topný olej jsou ve víku kotle uloženy posuvně, přičemž pomocná zapalovací tryska je svým vnějším koncem připojena tlakovou hadicí k zubovému čerpadlu.

Hlavní výhodou zařízení je, jak již shora uvedeno, v ekonomice provozu, nenáročnosti a výrobní jednoduchosti. Zařízení lze umístit v dosahu obslužných zařízení kotle, takže obsluha snadno provádí potřebné úkony. Spotřeba lehkého topného oleje se tímto zařízením snižuje ze 700 l pro jedno zapálení na 3 l. Zařízení je možno konstruovat i jako stabilní (součást kotle), nebo jak je navrhováno - mobilní. Využití je možné u všech olejových kotlů tuzemské výroby, nebo při prováděných přestavbách.

Na přiloženém výkresu je znázorněno usazení pomocné zapalovací trysky a zapalovací svíčky ve víku kotle. Zapalovací zařízení sestává z kotle 9, který je uzavřen víkem 1. Na bočních stranách kotle pod víkem jsou umístěna vstupní potrubí 2 pro přívod primárního vzduchu. Ve víku 1 kotle 9 je umístěna hlavní tryska 5 pro přívod mazutu, zapalovací svíčka 4 a pomocná zapalovací tryska 6. Vyústění pomocné trysky 6, hlavní trysky 5 i zapalovací svíčky 4 je do spalovacího prostoru 3 kotle 9. Doprava lehkého oleje se provádí tlakovou hadicí 7 ze zubového čerpadla 8.

Obsluha po provedené přípravě kotle 9 k zapálení, uvede v činnost zapalovací zařízení tak, že nejdříve zasune zapalovací svíčku 4 do víka 1 kotle 9, pak zasune pomocnou trysku 6. V době činnosti zapalovací svíčky 4 uvede v činnost zubové čerpadlo 8, až dojde k zapálení uvede v činnost hlavní trysku 5, vypne čerpadlo 8 a vysune pomocnou trysku 6 i zapalovací svíčku 4.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zapalovací zařízení pro olejový kotel, který má ve víku kotle umístěnou hlavní trysku pro přívod mazutu, zapalovací svíčku a pomocnou zapalovací trysku, vyznačující se tím, že zapalovací svíčka (4) a pomocná zapalovací tryska (6) pro lehký topný olej jsou uloženy posuvně, přičemž pomocná zapalovací tryska (6) je svým vnějším koncem připojena tlakovou hadicí (7) k čerpadlu (8).

254261

