



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 905

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 23 06 83
(21) (PV 4653-83)

(51) Int. Cl.³ C 10 J 3/30

(40) Zveřejněno 13 08 84
(45) Vydáno 01 03 87

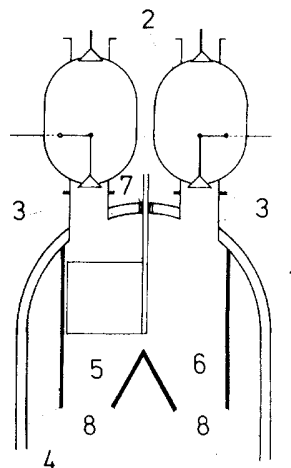
(75)

Autor vynálezu JEŘÁBEK VLADIMÍR ing.,
VANĚČEK VÁCLAV ing.,
PECH JAROSLAV, HRADEC KRÁLOVÉ

(54)

Zařízení pro přívod paliva do šachtových pecí

Účelem vynálezu je snížení stavební výšky plnicího nástavce šachtových pecí, při dosažení rovnoměrného rozdělení paliva po celém průřezu plnicího nástavce. V horní části plnicího nástavce (4) je otočně uložena rozhrnovací lopata (5), jejíž hrnecí část je umístěna v dosahu přívodního hrdla (3) paliva, navazujícího na uhelnou vpust (2) a umístěného mimo osu tělesa šachtové pece.



Vynález se týká zařízení pro přívod paliva do šachtových pecí a řeší rovnoměrné rozdělení paliva v horní části plnicího nástavce i pro případ je-li přívodní hrdlo paliva z uhelné vpusti zaústěno k jeho okraji.

Dosud nejvíce používaná zařízení pro přívod paliva do šachtových pecí byla řešena tak, že uhelná vpust, přívodní hrdlo a plnicí nástavec válcového tvaru byly situovány do osy šachtové pece. Nevýhodou tohoto uspořádání je samovolné vytřídování paliva již v plnicím nástavci. Další nevýhodou je poměrně značná stavební výška daná potřebným objemem paliva při nepříznivém tvaru hladiny volně sypaného násypu.

Je známé řešení, které nahrazuje funkci retorty větším počtem uhelných vpustí se společným přívodním hrdlem v ose generátoru. Tímto řešením je sice dosaženo zkrácení plnicího nástavce, ale dochází k větší ztrátě stavební výšky potřebné pro umístění tlakového potrubí spojujícího uhelné vpusti s přívodním hrdlem do generátoru.

Také návrhy, které řeší rovnoměrné rozdělení paliva po celém průřezu šachty za pomoci různě tvarovaných otočných plnicích nástavců, sebou přinášejí různé potíře, vyplývající ze složitého pohonu a nutnosti pozorné obsluhy, s vyššími provozními i pořizovacími náklady.

Uvedené nedostatky řeší zařízení pro přívod paliva do šachtových pecí podle vynálezu, sestávající alespoň z jedné uhelné vpusti a plnicího nástavce. Podstata vynálezu spočívá v tom, že v horní části plnicího nástavce je otočně uložena alespoň jedna rozhrnovací lopata, jejíž hrnoucí část je umístěna v dosahu přívodního hrdla paliva, které navazuje na uhelnou vpust a je umístěno mimo osu tělesa šachtové pece. Rotační pohyb rozhrnovací lopaty zajišťuje pevné spojení lopaty s čepem

otočně uloženým v ložisku, umístěném v ose šachtové pece. Plnicí nástavec může být ve své spodní části opatřen alespoň třemi výsypkami pro zajištění rovnoměrnější a větší hladiny násypu v šachtě generátoru.

Řešením podle vynálezu se dosáhne rovnoměrného rozdělení paliva po celém průřezu plnicího nástavce i při umístění přívodního hrdla mimo osu generátoru a nedochází k jeho předčasnému vytrřidování. Hlavním přínosem vynálezu je nižší stavební výška plnicího nástavce a celého zauhlovacího zařízení. Tato výhoda obzvláště vynikne při použití dvou uhelných vpustí, které mohou mít poloviční obsah než při použití jedné uhelné vpusti. Minimum pohyblivých částí sebou přináší menší provozní i pořizovací náklady, menší dimenzování potřebného pohonu a menší poruchovost.

Na přiloženém výkrese je schematicky znázorněn příklad zařízení pro přívod paliva do šachtové pece podle vynálezu. Šachtová pec 1 má přívod paliva proveden pomocí dvou uhelných vpustí 2 a navazujících přívodních hrdel 3 paliva, vyústěných k okraji plnicího nástavce 4. V horní části plnicího nástavce 4 je umístěna rozhrnovací lopata 5, pevně spojená s čepem 6 otočně uloženým v ložisku 7, umístěným v ose šachtové pece 1. Otáčením rozhrnovací lopaty 5 je přiváděné palivo její hrnoucí částí rozmísťováno po celém průřezu plnicího nástavce 4 a dále klesá výsypkami 8 do šachty šachtové pece 1.

P Ř E D M Ě T V Y N Ā L E Z U

233 905

1. Zařízení pro přívod paliva do šachtových pecí, sestávající alespoň z jedné uhelné vpusti a plnicího nástavce, vyznačené tím, že v horní části plnicího nástavce /4/ je otočně uložená alespoň jedna rozhrnovací lopata /5/, jejíž hrnouchá část je umístěna v dosahu přívodního hrdla /3/ paliva, navazujícího na uhelnou vpust /2/ a umístěného mimo osu tělesa šachtové pece /1/.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že rozhrnovací lopata /5/ je pevně spojena s čepem /6/ otočně uloženým v ložisku /7/ umístěným v ose šachtové pece /1/.
3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že plnicí nástavec /4/ je ve své spodní části opatřen alespoň třemi výsypkami /8/.

1 výkres

