



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

229 488

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 12 82
(21) PV 9904-82

(51) Int. Cl.³

F 27 D 3/10

C 21 B 7/20

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 03 86

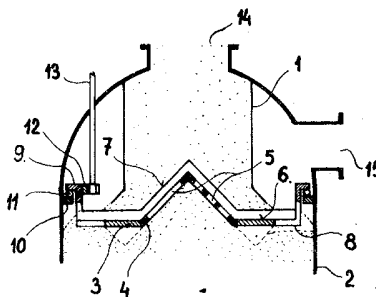
(75)
Autor vynálezu

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

(54)

Plnicí nástavec šachtových pecí

Účelem vynálezu je rovnoměrné rozdělení
přívodu paliva do šachty, které je dosa-
ženo tím, že spodní otočná část plnicího
nástavce je tvořena plochým roštem (3)
opatřeným ve své střední strmé části (4)
otvory (5), přičemž horní plocha (6) roš-
tu je opatřena vyhrnovacími žebry (7)
přecházejícími k obvodu ve vyhrnovací
, a nosná ramena (8).



Vynález se týká plnicího nástavce šachtových pecí sestávajícího z pevné a otočné části a umožňující rovnoměrné rozdělení paliva po celém průřezu šachty.

Plnicí nástavec tvoří jednak zásobník paliva na dobu, kdy je prováděna plnicí operace a palivo do plnicího nástavce nemůže být přiváděno a jednak rozděluje palivo po celém průřezu šachty.

Dosud nejvíce používané pevné plnicí nástavce mají tvar válců, jejichž vnitřní prostor slouží jako zásobník paliva, zatímco průřez šachty mezi jeho vnější stěnou a vnitřní stěnou šachty je zauhlován volným sesuvem paliva. Nevýhodou tohoto uspořádání je samovolné vytřídování paliva přinášející sebou nerovnoměrné proudění surového plynu. Další nevýhoda je příliš rozdílná výška hladiny násypu v šachtě.

Pro rovnoměrnější rozdělení násypu paliva po šachtě pece byly navrženy rovněž pevné i otočné nástavce, opatřené ve spodní části větším počtem výstupních otvorů pro palivo, rovnoměrně rozložených po průřezu šachty. Všechny tyto návrhy sebou přinášely složitá zařízení, neřešící vesměs zanášení vnějších ploch a vznikly potíže vyplývající kupříkladu ze složitého pohonu a nutnosti pozorné obsluhy.

Uvedené nedostatky odstraňuje plnicí nástavec šachtových pecí podle vynálezu, sestávající z pevné a otočné části, jehož podstata spočívá v tom, že pevná část je spojena s tělesem šachtové pece a spodní otočná část je tvořena plochým roštem, opatřeným ve své střední strmé části otvory pro průstup paliva. Horní plocha roštu je opatřena vyhrnovacími žebry, přecházející k obvodu ve vyhrnovací a nosná ramena. Vyhrnovací a nosná ramena jsou pevně spojena s nosným věncem,

otočně uloženým na opěrném věnci a koulích a spolu s ním se otáčí pomocí ozubeného věnce a pastorku. Výhody plnicího nástavce podle vynálezu spočívají zejména v tom, že nedochází k vytřídování paliva a výška násypu v šachtě je rovnoměrnější. Dochází k rovnoměrnému výstupu plynu a tím ke snížení úletu.

Příklad provedení vynálezu je zachycen na výkresu kde obr.1 znázorňuje podélný řez plnicím nástavcem šachtové pece a obr.2 jeho půdorysné uspořádání. Na obrázcích 1 a 2 je těleso šachtové pece 2 opatřeno v ose hrdlem¹⁴ pro přívod paliva do pevné části plnicího nástavce 1 a z boku hrdlem¹⁵ pro odvod plynu. Pevná část plnicího nástavce 1 je zespoda uzavřena otočným plochým roštem 3, jehož střední strmá část 4 je opatřena otvory 5 a horní plocha 6 vyhrnovacími žebry 7. Vyhrnovací žebra 7 přecházejí k obvodu šachty ve vyhrnovací a nosná ramena 8 spojená pevně s nosným věncem 9, otočně uloženým na koulích 11 a opěrném věnci 10 a otáčejícím se pomocí ozubeného věnce 12 a pastorku 13.

Část paliva přicházejícího do pevné části plnicího nástavce 1 hrdlem¹⁴ pro přívod paliva prochází otvory 5 ve střední strmé části 4 plochého roštu 3 a část je transportována vyhrnovacími žebry 7 a vyhrnovacími a nosnými rameny 8 k okraji šachty. Vyrobený plyn vystupuje z hladiny násypu mezi vyhrnovacími a nosnými rameny 8 a z prostoru pod plochým roštem 3 hrdlem¹⁵ pro odvod plynu k dalšímu zpracování.

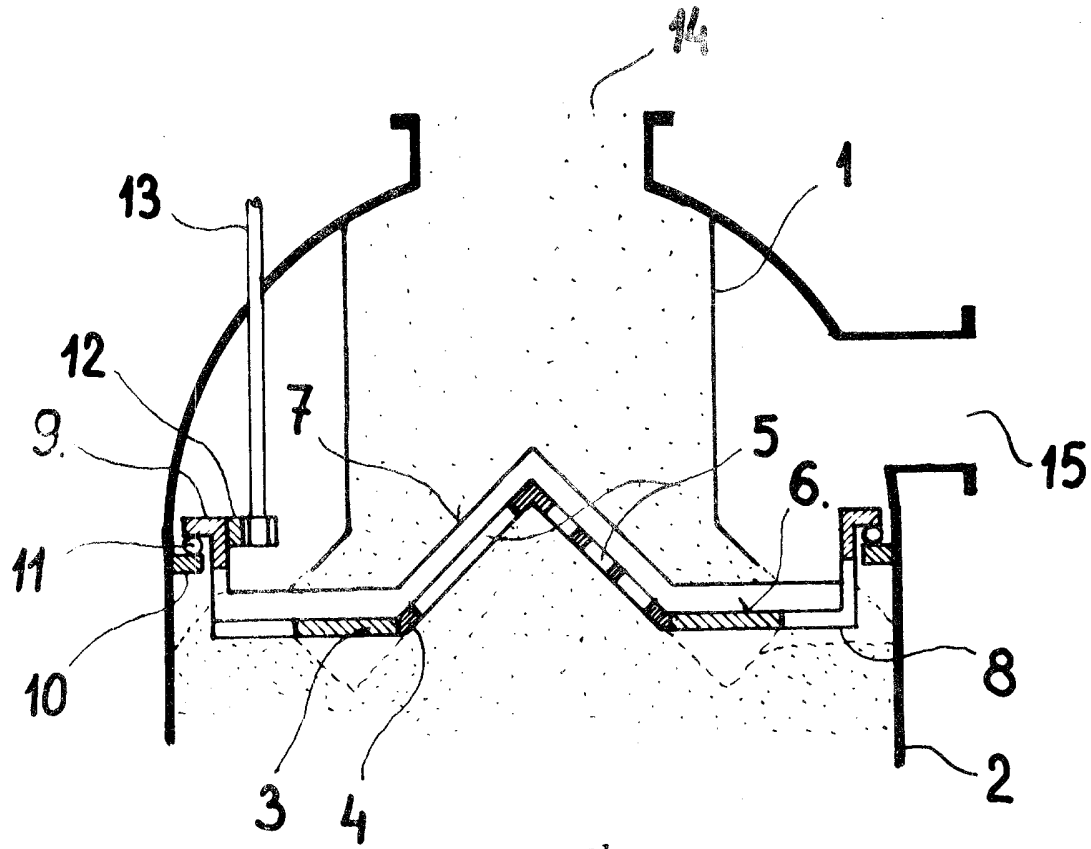
Vynález se vztahuje i na další možné konstrukční obměny. Například jiné otočné uložení plochého roštu 3, případně jiné uspořádání pastorku 13 a ozubeného věnce 12.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

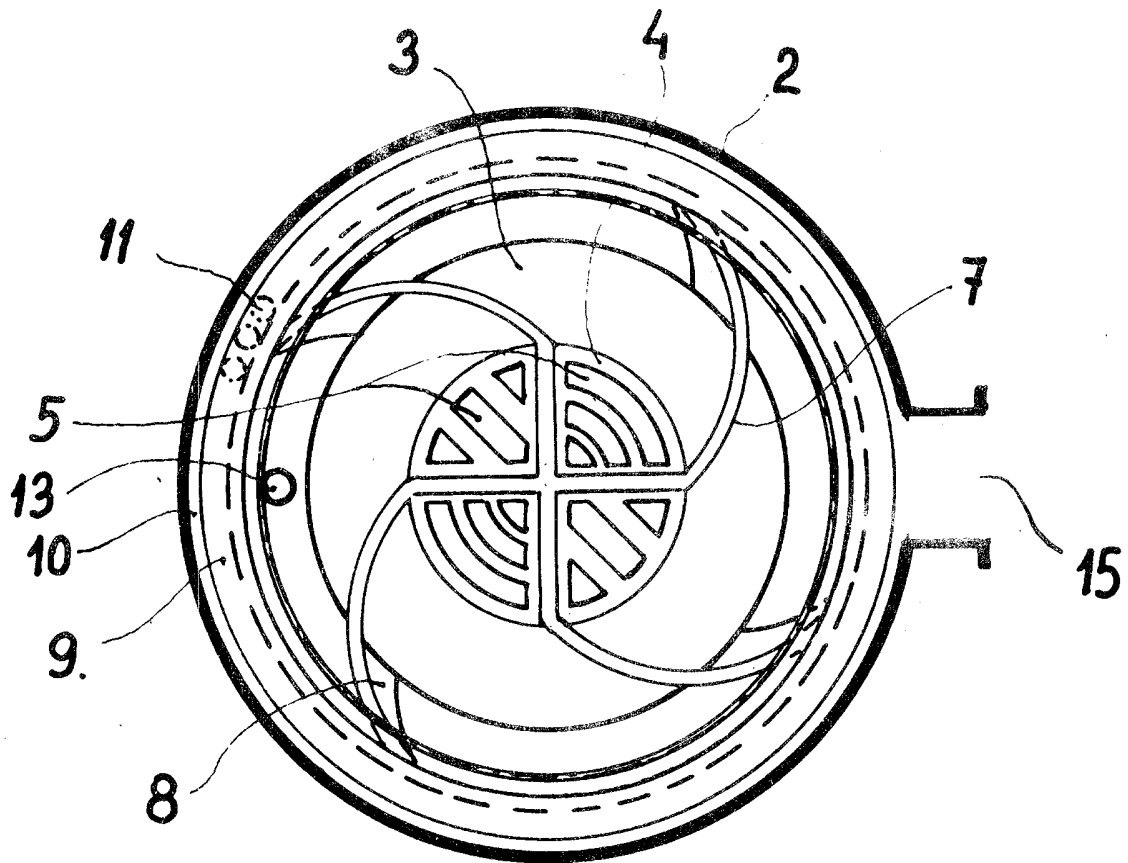
229 488

1. Plnicí nástavec šachtových pecí, sestávající z pevné a otočné části, vyznačený tím, že pevná část /1/ je spojena s tělesem /2/ šachtové pece a spodní otočná část je tvořena plochým roštem /3/ opatřeným ve své střední strmé části /4/ otvory /5/, přičemž horní plocha /6/ roštu je opatřena vyhrnovacími žebry /7/, přecházejícími k obvodu ve vyhrnovací a nosná ramena /8/.
2. Plnicí nástavec podle bodu 1, vyznačený tím, že vyhrnovací a nosná ramena /8/ plochého roštu /3/ jsou pevně spojena s nosným věncem /9/, otočně uloženým na opěrném věnci /10/ a koulích /11/ a spolu s ním se otáčí pomocí ozubeného věnce /12/ a pastorku /13/.

1 vykres



Obr. 1



Obr. 2