



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265 462

(11) (B1)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

F 27 B 13/12

(22) Přihlášeno 07 04 86

(21) PV 2502-86.K

(40) Zveřejněno 10 02 89

(45) Vydáno 15 12 89

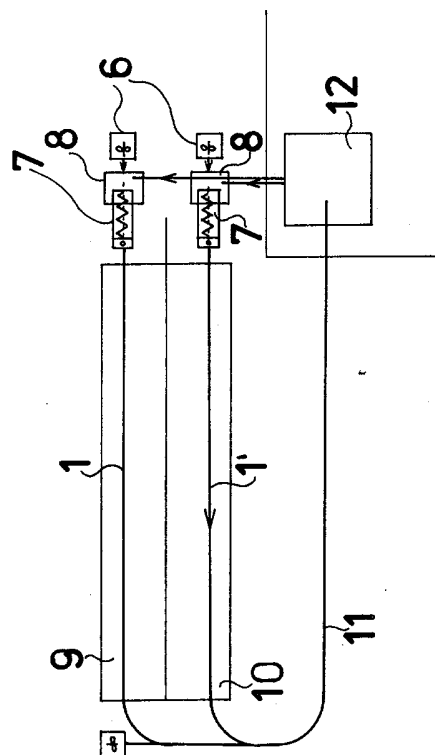
(75)

Autor vynálezu

GÁLÍK LUDĚK ing., PRAHA, JANÁK JAROSLAV, NEHVIZDKY

(54) Palivový systém cihlářských pecí s postupujícím ohněm

(57) Konstrukce palivového systému cihlářských pecí s postupujícím ohněm je založena na využití pneumatického rozvodu práškového paliva v nadbytečném množství po peci potrubím, z něhož jsou vyústěny pro jednotlivé řádky pece ručně ovladatelné odběrové odbočky, na něž jsou postupně podle potřeby nasazovány hořákové soupravy. Nespotřebovaný podíl paliva je vrácen zpět do zásobníku k novému použití.



Vynález se týká palivového systému cihlářských pecí s postupujícím ohněm na prášková paliva, pneumaticky rozváděná po peci potrubním systémem.

Dosud známá řešení otopu cihlářských pecí s postupujícím ohněm pevným palivem jsou založena na přikládání paliva nebo jeho strojním dávkováním pomocí různých druhů příkladačů, které je nutno pro zajištění pohybu ohně postupně po řádcích topných otvorů přenášet. Tento princip otopu a zrnitost používaného paliva vyžaduje ruční zavážku zboží do pece z důvodu nutnosti vytváření topných roštů pod topnými otvory. Pro mechanizovanou zavážku tvarově jednoduchými bloky výrobků nelze tohoto otopu využívat. Další nevýhodou známých řešení je velký podíl ruční práce a zdravotně nevyhovující pracovní prostředí.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny konstrukcí palivového systému podle vynálezu, jehož podstatou je pneumatický rozvod práškového paliva po peci potrubím, z něhož jsou vyústěny pro jednotlivé řádky ručně ovladatelné odběrové odbočky, zakončené uzávěrem, na které jsou nasazovány hořákové soupravy. Palivový systém podle vynálezu je založen na pneumatické dopravě přebytku paliva samostatnými dopravními potrubími, přičemž nespotřebovaný podíl paliva je veden společným vratným potrubím zpět do hlavního zásobníku paliva k novému použití.

Vytvořením konstrukce palivového systému s rovnoměrným dávkováním práškového paliva do rozvodného pneumatického systému s možností postupného regulovatelného odběru topného média pro jednotlivé topné řádky pálicích kanálů pece podle vynálezu, je umožněno zavedení mechanizované zavážky u pecí s postupujícím ohněm, při zachování otopu pevnými palivy. Řešení podle vynálezu, využívající rozvodu přebytku topného média umožňuje zajištění stabilního výkonu jednotlivých hořákových souprav bez závislosti na počtu otápěných řádků. Konstrukčně a výrobně jednoduché řešení umožňuje také snadné a rychlé provedení výměny jednotlivých dílů dopravního potrubí, neboť délka těchto dílů mezi spoji je jednotná a zároveň taková, že odpovídá osovým vzdálenostem pálicích řádků pece. Další výhodou řešení podle vynálezu je odstranění podílu ruční práce a zdravotně nevyhovujícího prostředí.

Na připojených výkresech jsou znázorněny dva příklady provedení konstrukce palivového systému, přičemž na obr. 1 je znázorněn půdorys dispozičního řešení palivového systému pece a na obr. 2 je znázorněno zaústění odběrové odbočky do dopravního potrubí.

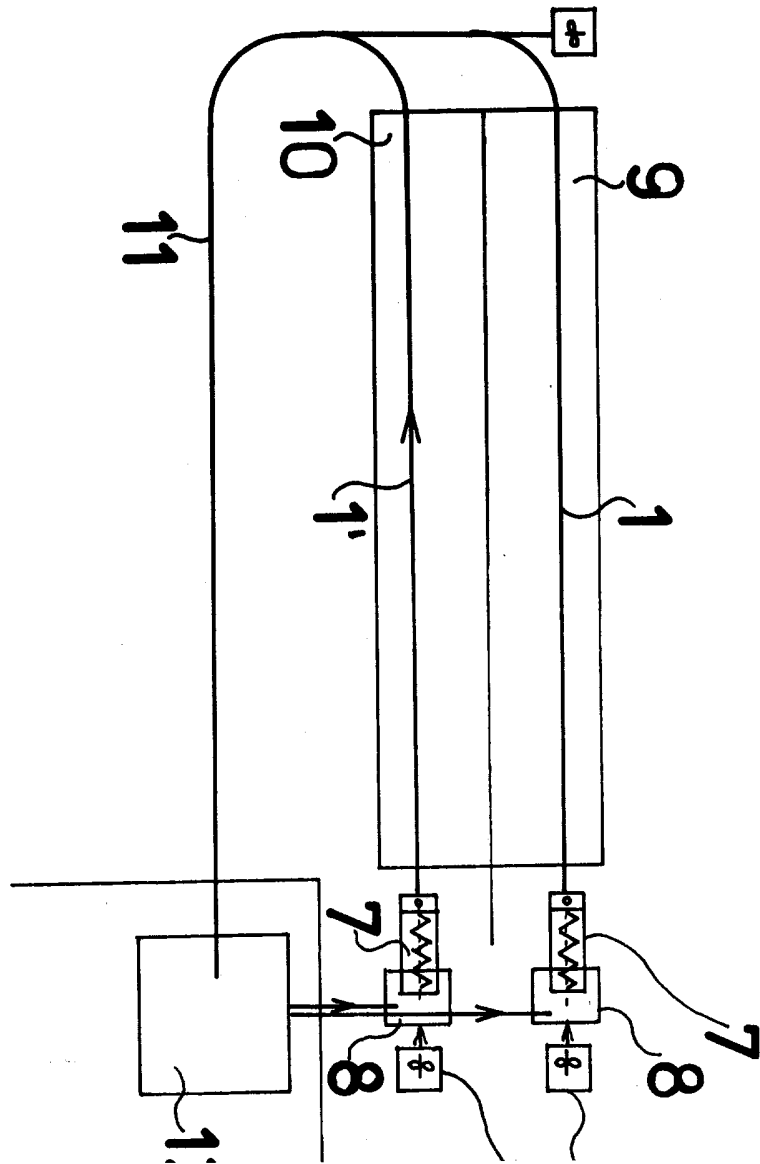
Dopravním potrubím 1, do něhož jsou zaústěny pro jednotlivé řádky pece ručně ovladatelné, plynule regulovatelné odběrové odbočky 2 zakončené uzávěrem 3 pro napojení hořákové soupravy 4, je vedena palivová směs práškového pevného paliva a vzduchu v libovolně nastavitelném množství. Regulace odebíraného množství palivové směsi do odboček 2 je zajišťována ovládací pákou 5 v rozsahu 0 až 180 °C. Tlakem vzduchu, zajišťovaným ventilátorem 6 je přisáváno práškové palivo ze šnekového dávkovače 7, napojeného na zásobník dávkovače 8. Palivový systém podle vynálezu je řešen pro pravý a levý pálicí kanál 9, 10 pece samostatně, přičemž obě samostatná dopravní potrubí 1 jsou spojena v jedno zpáteční potrubí 11, kterým je vrácen nespotřebovaný podíl práškového paliva zpět do hlavního zásobníku 12 paliva. Tento systém může být provozován jako samostatný uzavřený okruh, do kterého je práškové palivo automaticky doplňováno.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Palivový systém cihlářských pecí s postupujícím ohněm, na prášková paliva, vyznačený tím, že do dopravního ocelového potrubí (1) kruhového průřezu, sestaveného z demontovatelných a zaměnitelných dílů, pro vedení směsi vzduchu a práškového paliva, jsou zaústěny pro jednotlivé řádky pece ručně regulovatelné odběrové odbočky (2), zakončené uzávěrem (3) pro napojení hořákové soupravy (4), přičemž pro regulaci odebíraného množství palivové směsi pro jednotlivé odbočky (2) jsou opatřeny ovládací pákou (5) proudy práškového paliva odsávaného z dávkovače (7) paliva, napojeného na dávkovací zásobník (8) ventilátorem (6).

2. Palivový systém podle bodu 1, vyznačený tím, že pro pravý a levý pálicí kanál (9, 10) je samostatné dopravní potrubí (1, 1'), přičemž obě potrubí (1, 1') jsou spojena v jedno zpáteční potrubí (11) pro odvod nespotřebovaného podílu paliva do zásobníku (12).

2 výkresy



GBR. 1



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265 463

(11) (B1)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

G 01 D 21/02
G 01 B 7/10
G 01 D 3/04
G 01 D 1/16

(22) Přihlášeno 06 05 86

(21) PV 3282-86.B

(40) Zveřejněno 10 02 89

(45) Vydáno 15 12 89

(75)

Autor vynálezu

KLEIN FRANTIŠEK ing., VÁCLAVÍK LEOŠ ing. CSc., KIRCHNER STANISLAV ing.,
BRNO

(54) **Zapojení diferenciálního indukčnostního snímače neelektrických veličin s číslicovým výstupem**

(57) Řešení se týká oboru měření neelektrických, zejména mechanických veličin a řeší zapojení diferenciálního indukčnostního snímače neelektrických veličin s číslicovým výstupem. Podstata řešení je v tom, že diferenciální indukčnostní snímač je spojen s oscilátorem jednak přímo a jednak přes přepínač jednotlivých větví snímače. Oscilátor je připojen k řídicímu, vyhodnocovacímu a indikačnímu bloku, který je dále spojen s přepínačem. Zapojení podle řešení lze využít v měřicí, regulační a automatické technice.

