



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255064

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 01 D 53/00

(22) Přihlášeno 25 11 85

(21) PV 8497-85

(40) Zveřejněno 11 06 87

(45) Vydáno 15 09 88

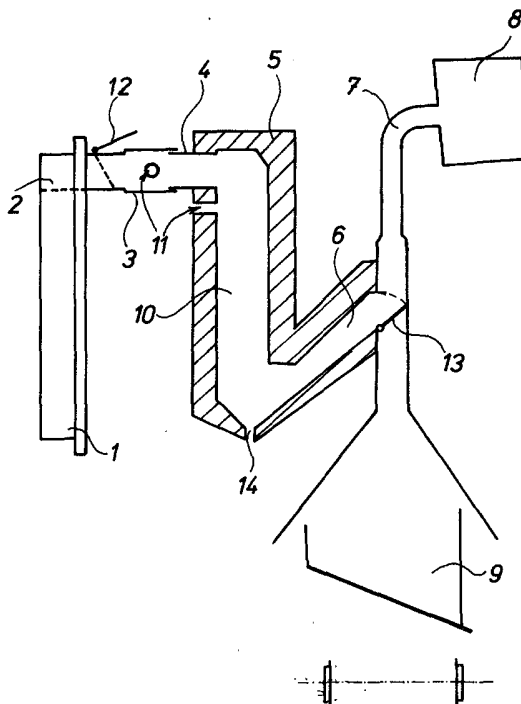
(75)

Autor vynálezu

KOSEK JIŘÍ ing., OSTRAVA

(54) Zařízení k likvidaci obsazovacích dýmů na koksárenské baterii

Řeší se zařízení pro likvidaci obsazovacích dýmů při vytlačování koksu do hasicího vozu, umístěné na vodicím vozu a sestávající ze spalovací komory, do níž jsou shora přiváděny teleskopickým nástavcem z pecních dveří ke spalování obsazovací plyny. Spalovací komora je ve spodní části opatřena stoupavým kanálem, který je přes uzavěrnou klapku naústěn do odsávacího potrubí příslušného zařízení pro odsávání koksového prachu.



Vynález řeší zařízení, jímž se likvidují dýmy vznikající při obsazování koksových komor uhelnou vsázkou.

Únik plynů a aerosolů vznikajících při obsazování koksárenských komor je v současné době snižován jejich odsáváním a to jednak injektáží tlakové vody nebo páry do předlohy a jednak přes otvory ve stropu koksárenské baterie pomocí spalovacího vozíku pojíždějícího po stropu baterie, které tyto emise likviduje spalováním. Nevýhodou injektáže je její energetická náročnost, nedostatky spalovacího zařízení spočívají v jeho poměrně velké hmotnosti zatěžující někdy neúnosně strop koksárenské baterie, problémy spojené s dotěšňováním vík ve stropu baterie a potřeba složitého vodního hospodářství pro spalovací vozík umístěný z části na stropu baterie. Je známo zařízení k likvidaci plyných emisí na koksárenské baterii, jehož podstata spočívá v tom, že na vodicím voze koksárenské baterie je instalována vodní pračka, hydrocyklón nebo jiný mokrý odlučovač prachových částic s ventilátorem a nástřikovými vodními tryskami ve své horní části a který je připojen vertikální potrubní větví ke spalovací komoře ve spodní části opatřené vodní nástřikovou tryskou a v horní části opatřené hrdlem na němž je nasazen teleskopický potrubní nástavec zaústěný do otvoru v horní části pecních dveří na koksové straně koksárenské baterie.

Přítom v horní části šachtice spalovací komory a v jejím hrdle jsou vytvořeny otvory pro přívod spalovacího vzduchu a spodní část šachtice spalovací komory je propojena klesajícím kanálem s vertikální potrubní větví, přičemž v nejnižším místě kanálu je vytvořen odpadový otvor. Celek uspořádání tohoto zařízení je však komplikovaný a nevyhovuje zcela v případě, kdy je koksárenská baterie vybavena zařízením vybaveným ventilátory a mokrými pračkami určenými k likvidaci prachových a plyných emisí vznikajících při vytlačování koksu.

Tento nedostatek odstraňuje zařízení k likvidaci obsazovacích dýmů na koksárenské baterii instalované na vodicím voze a sestávající ze spalovací komory připojené svou horní částí hrdlem k teleskopickému potrubnímu nástavci naústěnému do otvoru v horní části pecních dveří koksové strany koksárenské baterie podle vynálezu jehož podstata spočívá v tom, že šachtice spalovací komory je svou spodní částí připojena kanálem k odsávacímu potrubí zařízení pro odsávání koksového prachu. V místě naústění kanálu do odsávacího potrubí je v odsávacím potrubí uložena uzávěrná klapa a v nejnižším místě šachtice je vytvořen otvor pro vypouštění prachových produktů nashromážděných v šachtici spalovací komory a v kanále, pokud není situován horizontálně.

Zařízení podle vynálezu je oproti injektáži a spalovacímu vozíku výhodné nižší energetickou náročností, snižuje tlak na strop baterie a odstraňuje otřesy vznikající při pojezdu spalovacího vozíku a výhodně využívá bohatě dimenzované a prostorné konstrukce vodicího vozu. Při jeho užití odpadají problémy spojené s dotěšňováním vík ve stropu baterie. Vynález je v příkladu provedení znázorněn schematicky na připojeném výkresu:

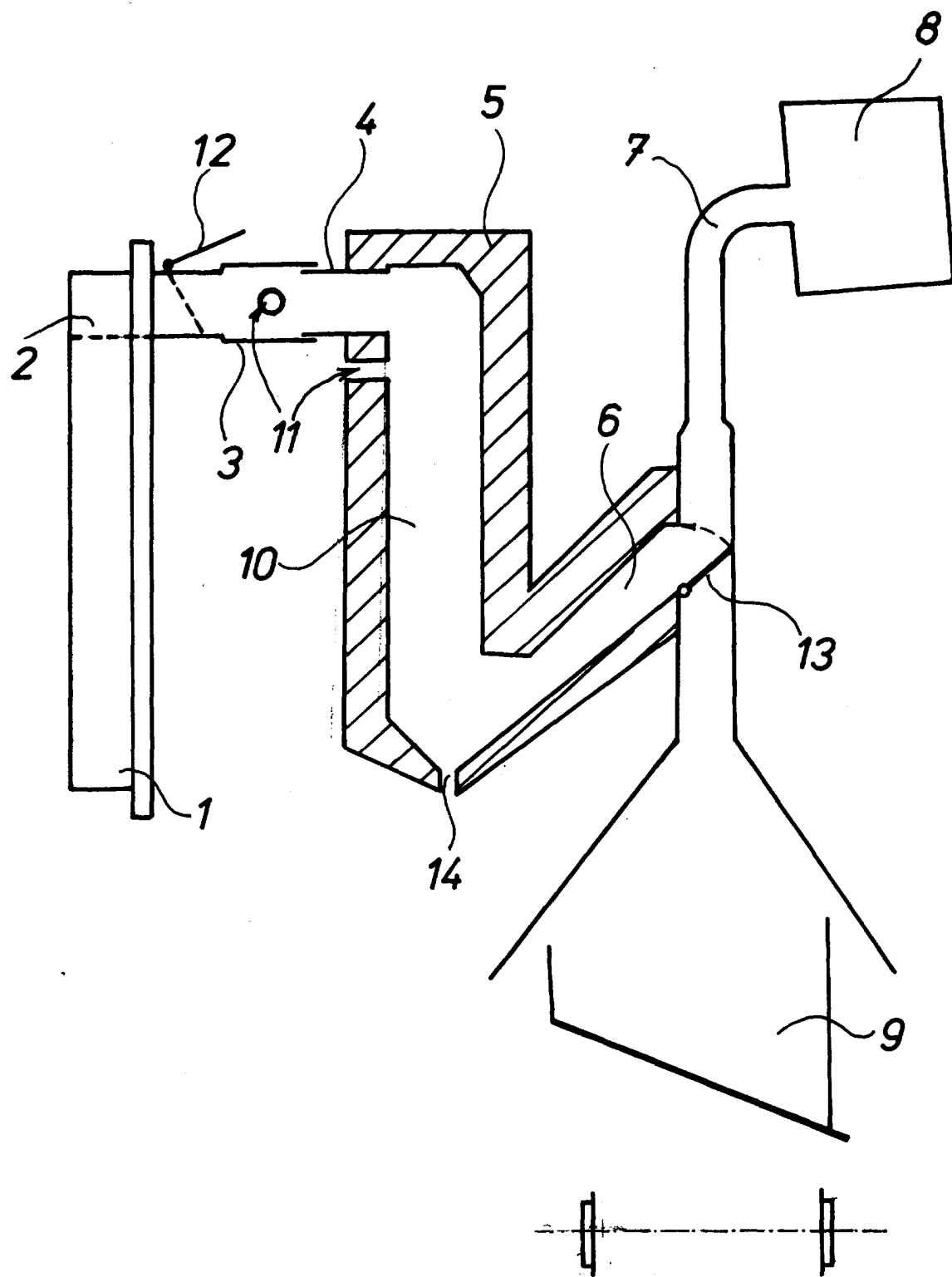
V pecních dveřích 1 na koksové straně baterie je vytvořen otvor 2 do něhož je zasunut teleskopický nástavec 3 nasazený na hrdlo 4 spalovací komory 5, která je ze své spodní části naústěna kanálem 6 k odsávacímu potrubí 7 zařízení 8 vybaveného ventilátorem a mokrými pračkami, určenému k zachycování prachových koksových částic unikajících z hasicího vozu 9 při vytlačování koksu. V horní části spalovací komory 5 je její šachtice 10 opatřena otvory 11 přívodu spalovacího vzduchu. Otvor 2 pecních dveří 1 je opatřen uzávěrnou klapou 12. Uzávěrná dvoupolohová klapka 13 je umístěna také v místě napojení kanálu 6 do odsávacího potrubí 7. Tato klapka 13 je v uzavřené poloze tehdy, když probíhá proces odsávání obsazovacích plynů z koksovací komory; otevírá se v případě, kdy vodicí vůz s hasicím vozem 9 se přesune ke koksovací komoře, z níž bude vytlačován koks. V nejnižším místě šachtice 10 spalovací komory 5 se nachází odpadní otvor 14, jímž se vypouští prachové produkty nashromážděné v šachtici 10.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k likvidaci obsazovacích dýmů na koksárenské baterii opatřené zařízením pro odsávání koksového prachu při vytlačování koksu z koksovací komory do hasicího vozu, umístěné na vodícím voze a sestávající z teleskopického potrubního nástavce jedním koncem zaústěného do otvoru vytvořeného v horní části pecních dveří koksové strany baterie a svým druhým koncem zaústěného do spalovací komory, vyznačené tím, že šachtice (10) spalovací komory (5) je kanálem (6) vyústěným z její spodní části naústěna přes uzávěrnou klapku (13) na odsávací potrubí (7) zařízení (8) pro odsávání koksového prachu, přičemž v nejnižším místě šachtice (10) je vytvořen odpadní otvor (14).

1 výkres

255064



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs