



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

244 090

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 21 03 85
(21) PV 2014-85

(51) Int. Cl.⁴

C 10 B 25/16

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 01 06 88

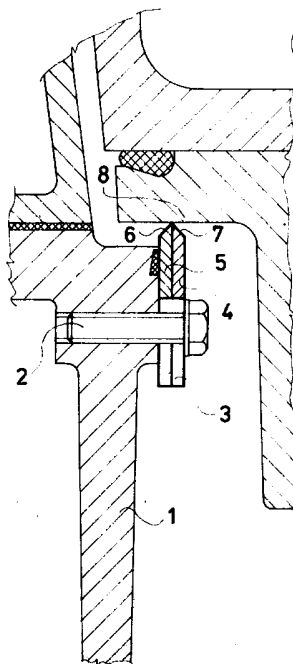
(75)
Autor vynálezu

KUBÍN SÁVA, RYCHVALD;
BIČÁNEK BEDŘICH, OSTRAVA

(54)

Těsnicí lišta pecních dveří koksovací komory

Zlepšení těsnicí funkce břitu těsnicí lišty pecních dveří přitlačovaných k zárubni koksovací komory, který je určen pro koksárenské baterie důlních i hutních koksoven pracujících s pýchovou i sypanou uhelnou vsázkou. Těsnicí lišta sestává z ocelových pásů opatřených na svých hřbetech jednostrannými břitzy orientovanými k sobě, přičemž ocelové pásy jsou k sobě po délce přesazeny uloženy. V rozích pecních dveří je nejméně jeden z ocelových pásů pravouhle ohnut.



244 090

Vynález řeší zlepšení těsnicí funkce břitu těsnicí lišty pecních dveří přitlačovaných k zárubni koksovací komory a je určen pro koksárenské baterie důlních i hutních koksoven pracujících s pěchovanou i sypanou uhelnou vsázkou.

U koksárenských baterií dochází k nežádoucímu úniku surového koksárenského plynu z prostoru mezi pecními dveřmi a pecním rámem komory. V současné době je používáno několik systémů, které mají zajistit hermetické oddělení pecního prostředí od venkovní atmosféry. Používá se samotěsnících dveří u nichž se dosahuje požadované těsnosti stykem kovu na kov. Na dveřích komory je břit tvořen někdy jednostranným, jindy oboustranným úkosem. Nežádoucí tuhost těsnicího rámu je někdy snižována vhodnou volbou průřezového profilu s příznivým modulem odporu, například Z-profilem. V jiných případech je mezi boční stěnou dveřní vyzdívky a zárubní pecních dveří vytvářen tlakový sběrný kanál klínového tvaru a využívá se tlakového poklesu v prostoru z kterého mají dýmy tendenci unikat. Známé Z-profilové těsnicí rámy bývají někdy doplňovány přídatnými dotlačovacími lištami, jindy jsou tyto rámy tvořeny komplikovanými, složitě zprohýbanými ocelovými profily. Při dotlačení pecních dveří do uzavřené polohy dosedá břit těsnících lišt na plochu zárubně dveří. Vzhledem k často se vyskytujícím deformacím pecních dveří je nutné, aby se lišty mohly těmito úchylnostmi od roviny průřezovat. Proto jsou lišty dělené a jsou na bocích pecních dveří uchyceny šrouby, které procházejí drážkami nebo výřezy v lištách a umožňují posuv lišt po uvolnění šroubů; spáry mezi jednotlivými lištovými segmenty jsou však zdrojem netěsností a místem úniku exhalátů. Při deformacích dveří a zárubně vyvstává nutnost neustálého dotěsňování doklepáváním lišt na plochu zárubně, přičemž je vždy nutné uvolnit a opět dotáhnout příslušné příchytne lištové šrouby. Po ur-

čité provozní době vzniklé deformace nelze již dále eliminovat vzniklé odchylky od roviny, dané přímostí břitu lišty a nerovinnou plochou povrchu dveřní zárubně. Proto se někdy jako dotěšňovací prvek instalují žlabkové nosiče, v nichž je uložena těsnící, vysokým teplotám odolávající šňůra, do níž se při dotěšňování dveří břit zařízne. I toto sekundární těsnění má však omezenou životnost a trpí hlavně zanášením koksárenskými zplodinami a je nutno je periodicky opravovat a vyměňovat.

Uvedené nedostatky odstraňuje těsnící lišta pecních dveří koksovací komory opatřená na svém hřbetu břitem, s otvory nebo výřezy pro šrouby připevňující lištu k rámu pecních dveří, podle vynálezu jehož podstata spočívá v tom, že těsnící lišta sestává z ocelových pásů opatřených na svých hřbetech jednostrannými břity orientovanými k sobě, přičemž ocelové pásy jsou k sobě po délce přesazeně uloženy. V rozích pecních dveří je podle vynálezu nejméně jeden z ocelových pásů pravouhle ohnut.

Vynálezem je řešena dokonalejší hermetizační funkce těsnících lišt při jinak nezměněných připojovacích poměrech lišt k dveřnímu rámu. Přesazeným uspořádáním pásových segmentů tvořících těsnící lištu dochází k vymizení dřívějších mezer a zdroje netěsností, jimiž unikaly pecní exhaláty do venkovní atmosféry.

Vynález je v příkladu provedení znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 představuje řez těsnící lištou a okolní konstrukcí pecního a dveřního rámu a obr. 2 schématicky znázorňuje pohled na přesazené uložení těsnících lišt na dveřním rámu včetně rohového uspořádání lišt.

K rámu 1 pecních dveří je známým způsobem připevněna, to jest šrouby 2 přes výřezy 3 přišroubována těsnící lišta, sestávající z ocelových pásů 4,5, které jsou ve své hřbetní části opatřeny jednostranně vytvořenými břity 6,7 a oba pásy 4,5 jsou k sobě složeny tak, aby oba jednostranné břity 6,7 tvořily symetrický břit lišty (obr. 1), dosedající na opracovanou plochu dveřní zárubně 8, kterou tvoří pecní rám. Ze schématického pohledu z obr. 2 je patrné přesazené uložení pásů 4,5 vytvářející hermetický zámek těsnící lišty. V rozích pecních dveří je venkovní ocelový pás 5 pravouhle ohnut a zevnitřku jsou do kouta ocelo-

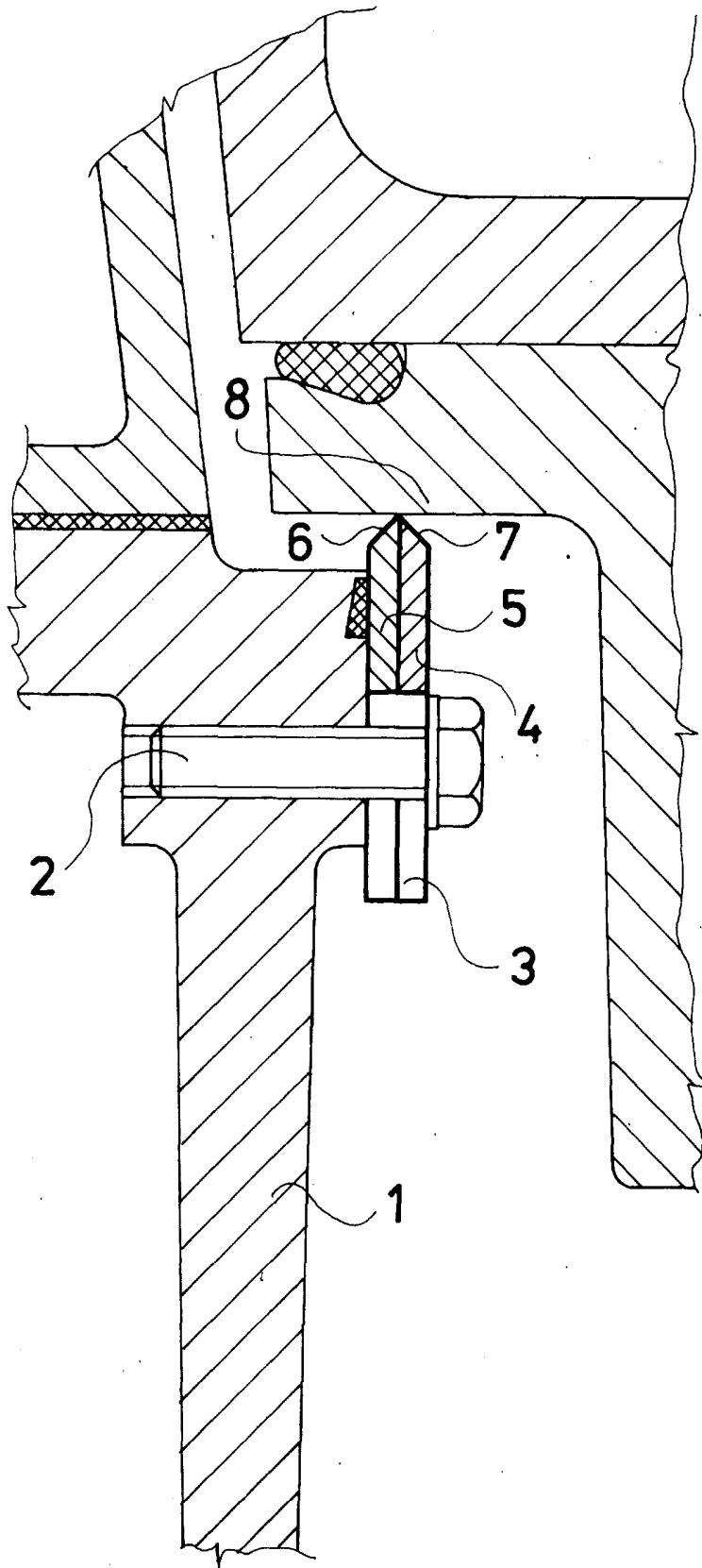
vého pásu 5 vloženy vnitřní ocelové pásy 4, čímž je vyřešena hermetizační funkce těsnicí lišty v rozích. Z podstaty vynálezu se nevymyká takové řešení, u něhož je rohovým pásem vnitřní ocelový pás, případně, kdy jak rohový ocelový pás 4 tak i rohový ocelový pás 5 jsou pravouhle ohnuty.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

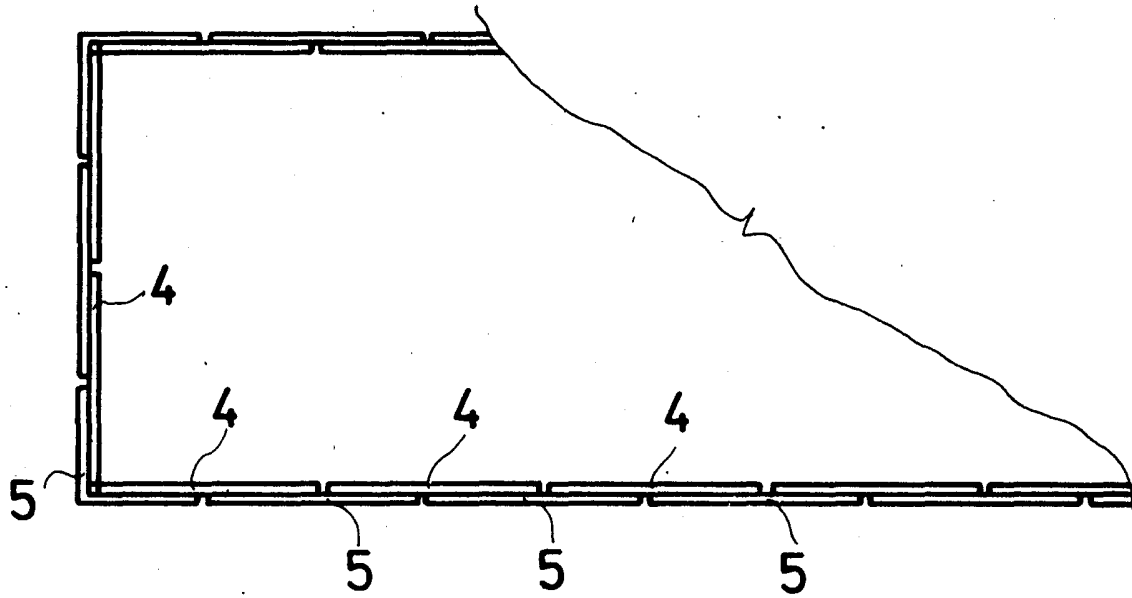
1. Těsnicí lišta pecních dveří koksovací komory opatřená na svém hřbetu břitem, s otvory nebo výřezy pro šrouby přiřepující lištu k rámu pecních dveří, vyznačená tím, že sestává z ocelových pásů (4,5) opatřených na svých hřbetech jednostrannými břity (6,7) orientovanými k sobě, přičemž ocelové pásy (4, 5) jsou k sobě po délce přesazeně uloženy.

2. Těsnicí lišta podle bodu 1, vyznačená tím, že v rozích pecních dveří je nejméně jeden z ocelových pásů (4,5) pravouhle ohnut.

2 výkresy



OBR.1



OBR. 2