



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

248 653

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25 01 84
(21) PV 581-84

(51) Int. Cl.
C 10 B 25/16

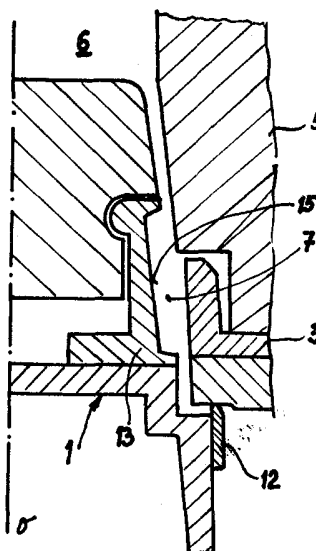
(40) Zveřejněno 17 07 86
(45) Vydáno 01 08 88

(75)
Autor vynálezu

JÍZDNÝ OLDŘICH, OSTRAVA,
ZÁVODNÝ JAN, STUDĚNKA,
DVOŘÁKOVÁ MIROSLAVA ing.CSc., OSTRAVA

(54) Vyrovnávací tlakový sběrný kanál koksovací komory

Řešení je z oboru koksárenství. Tyká se vyrovnávacího tlakového sběrného kanálu koksovací komory pro vyrovnávání průběhů tlaků vznikajících karbonizací plynů a par v prostoru za brítem těsnicí lišty samotěsnících dveří koksovací komory. Podstata spočívá v tom, že vyrovnávací sběrný tlakový kanál je vytvořen stěnami koksovací komory, vnitřní částí zárubní a vybráními v držáku vyzdívky samotěsnících dveří ve směru k jejich podélné ose nebo vnější stěnou držáku vyzdívky, posunutého ve směru podélné osy samotěsnících dveří.
Řešení lze s výhodou využít u všech koksovacích baretí.



Vynález se týká vyrovnávacího tlakového sběrného kanálu koksovací komory pro zamezení účinku karbonizačních plynů a par během koksovací doby.

Samotěsnicí dveře koksovací komory těsní systémem kov na kov, kdy břit těsnicí lišty samotěsnicích dveří dosedá na těsnicí plochu zárubně. Těsnicí uzel u samotěsnicích dveří, to je těsnicí lišta a způsob jejího přitlačení k zárubni, je konstruován s pružně dotlačovanou nebo dotloukací těsnicí lištou. Prostor mezi břitem těsnicí lišty a těsnicí plochou zárubně se u samotěsnicích dveří během koksovací doby dotěsňují smolnými usazeninami kondenzujícími z unikajících karbonizačních plynů a par, které tvoří vlastní těsnicí prvek. Výrony surového koksárenského plynu netěsnostmi mezi břitem těsnicí lišty samotěsnicích dveří a těsnicí plochou zárubně jsou silné, zejména na počátku koksovací doby, kdy není ještě vytvořena vrstvička těsnicího prvku - usazen a dochází k objemu maximálního množství karbonizačních plynů - v prostoru těsnicí lišty samotěsnicích dveří vzniká tlaková špička unikajícího koksárenského plynu. Výrony karbonizačních plynů jsou často spojeny s jejich samovznícením, čímž dochází k poškozování pevné armatury, vlastních samotěsnicích dveří, těsnicího uzlu a zárubně. Výrony surového koksárenského plynu do okolí koksovací komory značně zhoršují pracovní prostředí, a rovněž tím životní prostředí provozu koksovny. Zvýšenou tvorbou smolných usazenin vznikají vícepráce namáhavého čištění těsnicích ploch ve zdravotně závadném prostředí.

Uvedené nevýhody jsou na minimum sníženy vyrovnávacím tlakovým sběrným kanálem koksovací komory podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že vyrovnávací tlakový sběrný kanál je vytvořen stěnami koksovací komory, vnitřní částí zárubní a

vybráními v držáku vyzdívky samotěsnících dveří ve směru k jejich podélné ose nebo vnější stěnou držáku vyzdívky posunutého ve směru podélné osy samotěsnících dveří, přičemž objem vyrovnávacího tlakového sběrného kanálu je stanoven výškou koksovací komory a průřezem vybrání, který je závislý na horní stanovené hranici vlhkosti vsázky.

Použitím vyrovnávacího tlakového sběrného kanálu koksovací komory se vytváří příznivé podmínky pro proudění vznikajících karbonizačních plynů a par v prostoru za břítem těsnicí lišty samotěsnících dveří, dochází k odstranění tlakové špičky, průběh tlaků vznikajícího surového koksárenského plynu v prostoru za těsnicí lištou během koksovací doby je rovnoměrný bez větších výkyvů. Výrony karbonizačních plynů do okolí koksovací komory netěsností dveří nejsou pozorovatelné ani bezprostředně po obsazení koksovací komory, smolné usazeniny kondenzují na těsnicích plochách pouze v množství nutném pro dotěsnění samotěsnících dveří. Vyrovnávací tlakový sběrný kanál koksovací komory tedy odstraňuje výrony surového koksárenského plynu netěsností samotěsnících dveří koksovací komory do okolí koksovací komory, čímž se řeší zlepšení pracovního a životního prostředí v koksárenském provozu a jeho okolí, snižování množství vyráběného koksárenského plynu a jeho jakosti. Zamezuje se poškozování pevné armatury, vlastních samotěsnících dveří, těsnicího uzlu a zárubně, ke kterému docházelo při samovznícení unikajících karbonizačních plynů, snižuje se množství výroby smolných usazenin na množství nutné pro dotěsnění samotěsnících dveří. Tím se odstraňuje fyzicky namáhavá práce ve zdravotně závadném prostředí při čištění těsnicích ploch od nadměrného množství zkondenzovaných usazenin. Výhodou je rovněž to, že vyrovnávací tlakový sběrný kanál lze použít u samotěsnících dveří koksovací komory kteréhokoliv typu a tím přispět k zlepšení pracovního a životního prostředí.

Na připojeném výkresu je znázorněno příkladné provedení vyrovnávacího tlakového sběrného kanálu koksovací komory podle vynálezu v příčném řezu samotěsnících dveří s držáky dveřní vyzdívky.

Vyrovnávací tlakový sběrný kanál 7 koksovací komory 6 je vytvořen mezi stěnou koksovací komory 5, vnitřní částí zárubní 3 a vybráním 15 v držáku vyzdívky 13 samotěsnících dveří 1 ve směru k podélné ose o samotěsnících dveří 1. Držák vyzdívky 13 s vybráním 15, ku příkladu pro výšku komory 4 metry mají průřez vybrání 15 20 x 190 mm nebo lze využít stávajících držáků vyzdívky 13 samotěsnících dveří 1 tak, že je vybrání 15 získáno posunem držáků 13 ve směru k podélné ose o samotěsnících dveří 1 při dodržení optimálních rozměrů vyrovnávacího tlakového sběrného kanálu 7, jehož objem je stanoven výškou koksovací komory 6, průřezem vybrání 15, který je závislý na horní stanovené hranici velikosti vsázky.

Vyrovnávací tlakový sběrný kanál 7 koksovací komory 6 vyrovnává průběh tlaků vznikajících karbonizací plynů a par v prostoru za břitem 12 dotloukací těsnicí lišty samotěsnících dveří 1 koksovací komory 6, odstraňuje výrony těchto plynů netěsností samotěsnících dveří 1 a vytváří podmínky pro kondenzaci samotných usazenin - těsnicího prvku samotěsnících dveří 1 koksovací komory 6 a to pouze v množství nutném pro dotěsnění samotěsnících dveří 1.

Vynálezu lze s výhodou použít u všech typů koksovacích komor koksoven.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Vyrovnávací tlakový sběrný kanál koksovací komory pro vyrovnávání průběhů tlaků vznikající karbonizací plynů a par v prostoru za břitem těsnicí lišty samotěsnících dveří koksovací komory, vyznačující se tím, že vyrovnávací tlakový sběrný kanál (7) je vytvořen stěnami koksovací komory (5), vnitřní částí zárubní⁽³⁾ a vybráními (15) v držáku (13) vyzdívky, samotěsnících dveří (1) ve směru k jejich podélné ose (o) nebo vnější stěnou držáku (13) vyzdívky, posunutého ve směru podélné osy (o) samotěsnících dveří (1), přičemž objem vyrovnávacího tlakového sběrného kanálu (7) je stanoven výškou koksovací komory (6) a průřezem vybrání (15), který je závislý na horní stanovené hranici vlhkosti vsázky.

