

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

268 215

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴

C 10 B 43/04

(21) PV 9311-87.T

(22) Přihlášeno 16 12 87

(40) Zveřejněno 12 07 89

(45) Vydáno 31 07 90

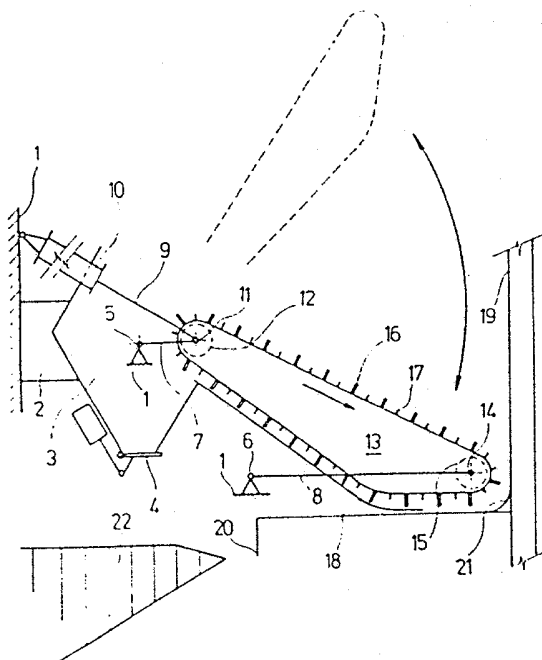
(75)
Autor vynálezu

CZERNER VITOLD, ORLOVÁ
PIETRASZEK LEON, KARVINÁ
KOUŘIL JIŘÍ ing., OSTRAVA

(54)

Zařízení pro čištění ochozu koksové strany
koksárenské baterie

(57) Účelem řešení je odstraňování koksu pospadaného na ochozu koksárenské baterie po vytlačování koksu z koksovacích komor. Tomuto účelu je uzpůsobeno zařízení tvořené hydraulicky výklopným řetězovým dopravníkem, který je opatřen kartáči a stíracími lopatkami, přičemž odklízený koks se jimi vynáší do žlabu, který se nachází pod dopravníkem a je jeho součástí a jímž se posléze koks vysypává do hydraulicky nesené násypky, z jejíhož výsypného ústí se vypouští do hasícího vozu.



Vynález řeší konstrukci zařízení určeného k odstraňování koksu pospadaného na ochozu koksárenské baterie po vytlačování koksu.

Při vytlačování koksu z koksovací komory na rampu hasicího vozu spadne část koksu na ochoz koksové strany baterie, odkud se musí pravidelně odstraňovat. Původní manuální odklizení tohoto koksu bylo nahrazeno hřeblovými dopravníky, které probíhají po celé délce ochozu. Konstrukce těchto hřeblových dopravníků vyhovuje spíše dopravě uhlí, jehož pevnost a tvrdost je podstatně nižší než mechanické hodnoty koksu. Hřeblové dopravníky na ochozech koksovací strany baterie proto silně trpí otěrem, velmi rychle se opotřebovávají a vyžadují časté opravy a nákladné výměny. S podobnými výsledky se setkaly i různé konstrukce šnekových sběračů a shrnovačů, u nichž vysoká tvrdost koksového prachu vyvolávala v krátké době abrazií důležitých strojních částí.

Uvedený problém řeší zařízení pro čištění ochozu koksové strany koksárenské baterie podle předloženého vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že toto zařízení je neseno vodícím vozem a sestává z řetězového dopravníku, opatřeného střídavě kartáči a stíracími lopatkami, jehož horní konec je opatřen osou, k níž je otočně připojeno jednak kratší rameno, druhým koncem uložené otočně na čepu připevněném ke konstrukci vodícího vozu, a jednak je k této ose otočně připevněna pístnice přímočarého hydromotoru výkyvně připevněného ke konstrukci vodícího vozu, dále se skládá z delšího ramene, které je jedním koncem otočně uloženo na čepu, který je součástí konstrukce vodícího vozu, a druhým koncem je delší rameno otočně uloženo na ose uložené v hnaném konci řetězového dopravníku, přičemž pod jeho hnací konec je konstrukce vodícího vozu opatřena násypkou a výpustným dnem; do výsypky je vyústěn vynášecí žlab, který je připevněn ke spodní části řetězového dopravníku.

Zařízení pro čištění ochozu podle vynálezu je jednodušší a méně nákladné oproti průběžným hřeblovým dopravníkům, vyžaduje méně času a prostředků vynakládaných na údržbu a v provozu má vyšší spolehlivost a životnost.

Zařízení podle vynálezu je ve schematickém pohledu znázorněno na přiloženém výkresu.

Ke konstrukci vodícího vozu 1 je nosníkem 2 připevněna násypka 3 s hydraulicky ovládaným výsypným ústím 4. Na konstrukci vodícího vozu 1 jsou dále připevněny čepy 5, 6, na nichž jsou otočně uloženy kratší rameno 7 a delší rameno 8. Kratší rameno 7 je spolu s koncem pístnice 9 výkyvného přímočarého hydromotoru 10 uloženo otočně na ose 11 hnacího konce 12 řetězového dopravníku 13, zatímco delší rameno 8 je otočně uloženo na ose 14 hnaného konce 15 dopravníku 13. Nekončitý pás řetězového dopravníku 13 nese vedle sebe střídavě kartáče 16 a stírací lopatky 17 a je ve spodní části opatřen vynášecím žlabem 18, který ústí do násypky 3 vodícího vozu 1. Přechod mezi stěnou 19 koksovacích komor a ochozem 20 je opatřen zaoblením 21.

Pomocí přímočarého hydromotoru 10 lze řetězový dopravník 13 vyklopit do nepracovní polohy znázorněné zčásti přerušovaným obrysem, například při technologickém pojezdu vodícího vozu 1. V případě, že se na ochozu 20 nashromáždí koks po vytlačování z komor, řetězový dopravník 13 se hydraulicky sklopí do polohy znázorněné na výkresu a uvede se v činnost při současném pojezdu vodícího vozu 1. Kartáče 16 a stírací lopatky 17 vybírají koks z ochozu 20, čemuž účinně napomáhá například zaoblení 21, a koks se dopravuje do vynášecího žlabu 18 řetězového dopravníku, odkud posléze padá a shromažďuje se v násypce 3. Výsypné ústí 4 se periodicky otevírá a obsah násypky 3 vyprazdňuje nad hasicím vozem 22.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro čištění ochozu koksové strany koksárenské baterie, vyznačující se tím, že sestává z řetězového dopravníku (13) opatřeného střídavě kartáči (16) a stíracími lopatkami (17); jehož hnací konec (12) je opatřen osou (11), k níž je otočně připevněno jednak kratší rameno (7), druhým koncem uložené otočně na čepu (5), připevněném ke konstrukci vodícího vozu (1), a jednak je k ose (11) otočně připojen konec pístnice (9) přímočarého hydromotoru (10), výkyvně připevněného ke konstrukci vodícího vozu (1), a dále se skládá z delšího ramene (8), které je jedním koncem otočně uloženo na čepu (6), který je součástí konstrukce vodícího vozu (1), a druhým koncem je delší rameno (8) uloženo na ose (14) uložené v hnacím konci (15) řetězového dopravníku (13), přičemž pod hnacím koncem (12) dopravníku (13) je konstrukce vodícího vozu (1) opatřena násypkou (3) s výsypným ústím (4), do které je vyústěn vynášecí žlab (18), který je připevněn ke spodní části řetězového dopravníku (13).

1 výkres

