



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

241 614

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 11 83
(21) PV 8496-83

(51) Int. Cl.

B 65 G 11/20

(40) Zveřejněno 22 08 85

(45) Vydáno 01 01 88

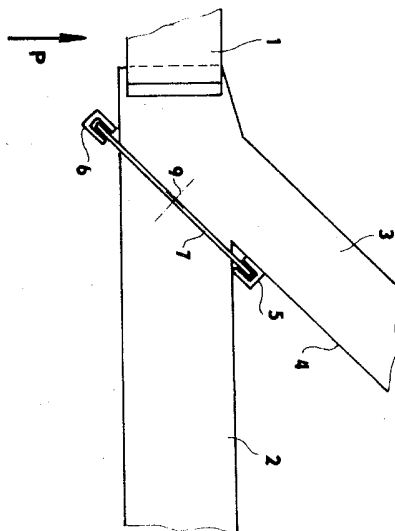
(75)
Autor vynálezu

VEVERKA STANISLAV ing.;
HUMPLÍK ZDENĚK, OSTRAVA

(54)

Zařízení pro ovládání průchodnosti dopravních
cest křížového skluzu

Řešení se týká zařízení, jímž se ovládají dopravní cesty na křížovém skluzu, který je často používán na hrubých třídílnách koksoven hutních závodů. Zařízení je možno využívat všude tam, kde se dopravuje sypký materiál skloněnými dopravními žlaby a kde se žádá, aby se tok dopravovaného materiálu v určitém místě rozdělával střídavě do dvou dopravních větví. Zařízení sestává z hradítka (7) suvně uloženého ve vodítkách (5, 6) dopravní větve (2), jejíž dopravní osa je totožná s dopravní osou křížového skluzu (1), přičemž hradítko (7) s vodítky (5, 6) tvoří prodloužení vnitřní stěny (4) odkloněné dopravní větve (3). Hradítko (7) je ve vodítkách (5, 6) přestavně ovládáno pro polohy "zvednuto - spuštěno" silovým ústrojím (8), například silovým válcem nebo jeřábovým zdvihacím zařízením a podobně.



Vynález se týká zařízení, jímž se ovládají dopravní cesty na křížovém skluzu, který je často používán na hrubých třídír-
nách koksoven hutních závodů. Zařízení je možno využívat všude
tam, kde se dopravuje sypký materiál skloněnými dopravními žla-
by a kde se žádá, aby se tok dopravovaného materiálu v určitém
místě rozděloval střídavě do dvou dopravních větví.

Koks vyrobený v koksárenských bateriích se v některých
hutních koksovnách přepravuje v celém výrobním souběhu skluzo-
vým žlabem. Přepravní kapacita skluzového žlabu je dána jeho
sklonem, průřezovou dopravní plochou, délkou a granulometrický-
mi i jinými fyzikálními vlastnostmi přepravovaného koksu. Lze
tedy hovořit o jmenovité přepravní kapacitě skluzu a překročení
této kapacity vede k ucpání žlabu, jeho pracnému uvolňování a
ke vzniku provozních prostojů. Této situaci je možno zabránit
instalací tzv. křížového skluzu, kdy se skluz v určitém místě
rozdvojí, přičemž jedna jeho větev je přímá a pokračuje v doprav-
ní ose skluzu a druhá větev je od této osy poněkud odchýlena.
Vhodným přeřazováním toku koksu dopravovaného skluzem do jedné
či druhé dopravní větve je možno vytvářet operativně kapacitní
rezervy v přepravě a odlehčit předimenzované dopravní dávky v
základním skluzu. Vzhledem ke stísněnosti zástavbových prosto-
rů nelze používat klasického vloženého přestavbového mezikusu
křížového žlabu, který úhlovým natáčením do dvou krajních poloh
usměrňuje tok materiálu jednou do pravé a podruhé do levé doprav-
ní větve. Snahy o přehrazování toku překážkou, například vhodně
tvarovaným plechem, vkládaným obsluhou do proudu materiálu v místě
žádané změny směru nejsou úspěšné, protože tlak hmoty koksu je
značný a vkládání a vyjímání regulačního plechu je neobyčejně ob-
tížné a bývá často při něm nutno krátkodobě zastavit dopravu a
uvolnit zával na dopravní cestě, vyprostit regulační plech a zno-

vu jej ustavit do žádané polohy.

241 614

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro ovládání průchodnosti dopravních cest na křížovém skluzu vkládáním překážky do toku sypkého materiálu v místě žádané změny směru dopravy, sestávající z hradítka suvně uloženého ve vodítkách, jimiž je opatřena dopravní větev, jejíž dopravní osa je totožná s dopravní osou křížového skluzu, a podstatou vynálezu je to, že hradítko s vodítky tvoří prodloužení vnitřní stěny odkloněné dopravní větve.

Zařízení podle vynálezu je v příkladu provedení znázorněno na připojeném výkresu, ve kterém obr. 1 představuje půdorysný pohled na křížový skluz s hradítkem a obr. 2 znázorňuje pohled na křížový skluz ze směru P podle obr. 1.

Na křížový skluz 1 navazuje jeho rozdvojení na přímou dopravní větev 2 a odkloněnou dopravní větev 3. V místě rozdělení je přímá dopravní větev 2 v prodloužení vnitřní stěny 4 odkloněné dopravní větve 3 opatřena vodítky 5,6 v nichž je suvně uloženo hradítko 7, které se v nich zdvihá a spouští pomocí silového ústrojí 8, například silového válce, k jehož pístnici je táhlem 9 nebo lanem připevněno hradítko 7.

Na obr. 2 je znázorněno hradítko 7 v poloze "spuštěno". Substrát, například koks dopravovaný křížovým žlabem 1, ve směru naznačeném šipkou, se přesypává do vstupního ústí dopravní větve 2 a podél hradítka 7 se stáčí do odkloněné dopravní větve 3. Jestliže je hradítko 7 silovým ústrojím 8 zvednuto, proudí koks cestou určenou vektorem rychlosti jeho pohybu, tedy dopravní větví 2, která tvoří přímkové prodloužení dopravní cesty z křížového žlabu 1, přičemž případný nepatrný odsyp do odkloněné dopravní větve 3 není na závadu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

241 614

Zařízení pro ovládání průchodnosti dopravních cest křížového skluzu vkládáním překážky do toku sypkého materiálu v místě žádané změny směru dopravy do jedné ze dvou návazných dopravních větví, sestávající z hradítka suvně uloženého ve vodítkách dopravní větve, jejíž dopravní osa je totožná s dopravní osou křížového skluzu, vyznačené tím, že hradítko (7) s vodítky (5,6) tvoří prodloužení vnitřní stěny (4) odkloněné dopravní větve (3).

1 výkres

