



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239 119

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 11 83
(21) PV 8659-83

(51) Int. Cl.⁴

B 65 G 15/00

(40) Zveřejněno 15 05 85
(45) Vydáno 01 11 87

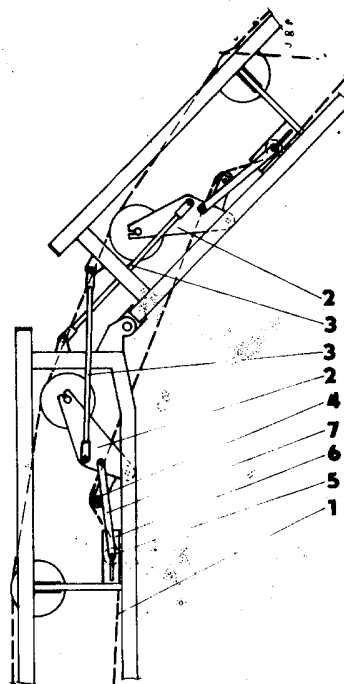
(75)
Autor vynálezu

VOSLÁŘ PAVEL ing., MĚSTEC,
BLAŽEK EMIL ing.,
LÚKEŠOVÁ IRENA, PARDUBICE

(54)

Zařízení pro plynulou změnu úhlu zlomu
pásového dopravníku během provozu

Zařízení pro plynulou změnu úhlu pásového dopravníku během provozu, jehož účelem je umožnit plynulý průchod pásu po křivce zlomem pásového dopravníku při libovolně nastaveném úhlu zlomu a zachováním zvoleného profilu pásu (například korýtkovém). Zařízení je tvořeno válečkovou stolicí, otočně uloženou v rámu pásového dopravníku v místě zlomu. Válečková stolice je spojena řídicí tyčí s druhým dílem pásového dopravníku. Na konzole válečkové stolice je umístěn spodní váleček. Dopínací váleček je posuvně uložen ve vedení, které je spojeno s nosnou konstrukcí pásového dopravníku a je spojen táhlem s válečkovou stolicí. Toto provedení je výhodné, protože zajišťuje samočinné vyrovnávání délek pásu horní a dolní větve.



Vynález se týká pásového dopravníku s plynulou změnou úhlu zlomu dopravníku během provozu. Účelem vynálezu je umožnit plynulý průchod pásu po křivce zlomu pásového dopravníku, kdy pás zachovává zvolený profil (na příklad korýtkový) při libovolně nastaveném úhlu zlomu pásového dopravníku a tento úhel lze měnit i za provozu.

Dosud známé pásové dopravníky s vertikálním zlomem mají v místě zlomu stabilní uspořádání válečkových stolic zajišťující optimální křivku pro průchod pásu místem zlomu pro zcela konkrétní úhel zlomu. Toto uspořádání nevyhovuje u pásových dopravníků, kde se požaduje plynulá změna úhlu zlomu během provozu, a to od přímé polohy až do úhlu zlomu, daného sypným úhlem přepravovaného materiálu. U pásových dopravníků, kde je měnitelný úhel zlomu, se řeší průchod pásu zlomem pásového dopravníku přes přímý váleček, umístěný v místě zlomu. Toto řešení je nevhodné u dopravníků s korýtkovými válečkovými stolicemi. V místě zlomu se pás příčně napřímí, korýtkový profil není zachován a při plném využití dopravního průřezu pásu dochází k odsypávání dopravovaného materiálu v místě zlomu. Aby se tento nežádoucí jev odstranil, je nutno snížit plnění pásového dopravníku, a tím snížit hodinový dopravní výkon.

Vynález řeší průchod pásu pásového dopravníku po křivce místem vertikálního zlomu pásového dopravníku. Účinný poloměr zakřivení pásu je dodržován i při plynulé změně úhlu zlomu během provozu při současném samočinném vyrovnávání délek pásu v horní a dolní větvi pásového dopravníku.

Nedostatky, uvedené u dosud známých pásových dopravníků s vertikálním zlomem, odstraňuje zařízení pro plynulou změnu úhlu zlomu pásového dopravníku během provozu podle vynálezu a jeho podstatou jsou otočně uložené válečkové stolice, umístěné na koncích obou dílů pásového dopravníku v místě zlomu a spojené řídicí tyčí vždy s protilehlým dílem pásového dopravníku. Válečková stolice se natočí do optimální polohy

v závislosti na úhlu zlomu a zaručí průchod pásu zlomem po optimální křivce. Vyrovnání rozdílu délek horní a dolní větve pásu je samočinné dopínacím válečkem, uloženým posuvně ve vedení a spojené táhlem s válečkovou stolicí. Při natáčení válečkové stolice posouvá táhlo dopínací váleček proti spodnímu válečku, a tím se délky obou větví pásu vyrovnávají. Při tomto provedení se docílí plynulý průchod pásu místem zlomu pásového dopravníku se zachováním na příklad korytkového profilu pásu při libovolně nastaveném úhlu zlomu, který lze plynule měnit i za provozu. Při plném dopravním výkonu nedochází k odsypávání dopravovaného materiálu v místě zlomu.

Na výkresu je znázorněn příklad provedení zařízení pro plynulou změnu úhlu zlomu pásového dopravníku během provozu podle vynálezu.

Zařízení je umístěno v obou částech pásového dopravníku spojených v místě zlomu čepem. Válečková stolic 2 je uložena otočně a je opatřena konzolou, na které je uložen spodní váleček 4. Válečková stolic 2 je spojena řídicí tyčí 3 s protilehlým dílem pásového dopravníku. Řídicí tyč 3 natáčí válečkovou stolic 2 v závislosti na úhlu zlomu pásového dopravníku. Dopínací váleček 5 je posuvně uložen ve vedení 6 a spojen táhlem 7 s válečkovou stolicí 2. Při změně úhlu zlomu táhlo 3 natočí válečkovou stolic 2 do optimální polohy a současně táhlo 7 posune dopínací váleček 5 proti spodnímu válečku 4, čímž se dosáhne vyrovnání délek horní a dolní větve pásu.

Zařízení pro plynulou změnu úhlu zlomu pásového dopravníku během provozu, vyznačené tím, že na každém dílu pásového dopravníku v místě zlomu je válečková stolice (2) otočně uložená a spojená řídicí tyčí (3) s protilehlým dílem pásového dopravníku a pro vytvoření konstantní napínací síly v pásu je v každém dílu pásového dopravníku v místě zlomu váleček (4), uložený na konzole válečkové stolice (2) a dopínací váleček (5), posuvně uložený ve vedení (6) a spojený táhlem (7) s válečkovou stolicí (2).

1 výkres

