



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254 789

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 07 10 85
(21) PV 7154-85

(51) Int. Cl.⁴

B 65 G 21/10,
E 21 F 13/08

(40) Zveřejněno 11 06 87
(45) Vydáno 01 02 89

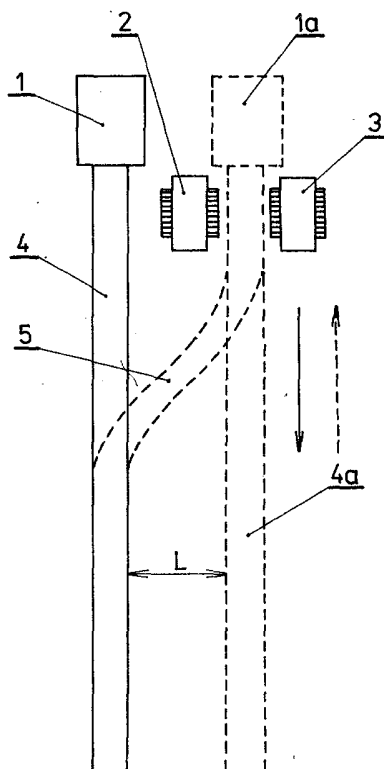
(75)
Autor vynálezu

HAVELKA JOSEF dipl.tech., MOST,
FLORIÁN JAROSLAV ing., KRALUPY NAD VLTAVOU

(54)

Způsob deformačního bočního přesunu
pásových dopravníků

Řeší se způsob deformačního přesunu pásových dopravníků, zejména pásových dopravníků na povrchových dolech. Podstatou způsobu deformačního bočního přesunu pásových dopravníků, opatřených průběžně, po celé své délce kolejnicemi pohyblivé spojenými prostřednictvím prachů k nosné konstrukci dopravníků, při kterém se využívá činnosti nosiče opatřeného překládací hlavicí se zvedacím zařízením, kterou se plynule vytváří na kolejnici deformační vlna, je, že po bočním přesunu vratné poháněcí nebo poháněcí stanice dopravníku o délku překládacího kroku se na vnitřní stranu dopravníku, na které se vytváří na kolejnici deformační vlna, umístí překládací nosič opatřený překládací hlavicí se zvedacím zařízením, které působí zdvižně a tlakově na kolejový rošt dopravníku, na který zároveň působí zdvižně nosná hlavice se zvedacím zařízením druhého nosiče umístěného na vnější straně pásového dopravníku, načež se současným pohybem obou nosičů podél pásového dopravníku vytváří plynule deformační vlna na kolejnici, čímž se pásový dopravník přesune bočně o délku překládacího kroku.



Vynález se týká způsobu bočního přesunu pásových dopravníků deformačním způsobem, používaným zejména na povrchových dolech.

V současné době je boční přesun pásových dopravníků porubních, zakládacích či jiných nejčastěji prováděn jednostranným deformačním způsobem překládací hlavicí, která je uchycena - zavěšena na jedné straně k tomu účelu upraveného nosiče, tj. traktoru apod.

Překládací hlavice je opatřena kladkami, které na svém obvodu vytvořenými drážkami obepínají hlavu kolejnice. Kolejnice je připevněna pohyblivým způsobem k pražcům středních dílů a k doplňujícím pražcům potřebným pro pojezd shazovacích vozů a násypek opatřených kolejovým podvozkem.

Při použití kolejových shazovacích vozů a násypek jsou přemístitelné pásové dopravníky opatřeny kolejí po jeho obou stranách, a to průběžně po celé délce přemístitelného pásového dopravníku. Traktor nebo jiné obdobné vozidlo má kolejnici zavěšenou do překládací hlavice na té straně, na kterou je přemístitelný pásový dopravník přesouván.

Při přesouvání je překládací kolejnice nadzvednuta nad terénem spolu s konci pražců v délce odpovídající průhybu překládací kolejnice při určité výšce nadzdvížení. Druhá kolejnice spolu s konci pražců zůstává ve svislém směru prakticky ve stejné poloze. Při přesunu je druhá kolejnice vlečena současně s konci pražců po zemi a zvětšuje se tak odpor ohýbané kolejnice proti bočnímu pohybu třecím odporem, hrnutím spadaneho dopravovaného materiálu a nerovného nebo zvodnělého terénu po deštích apod.

Překládací kolejnice je tak silně bočně namáhána při přesunu, že dochází k její značné trvalé deformaci a musí být vyrovnávána, aby mohly po koleji jezdit shazovací vozy nebo násypky s kolejovým podvozkem. Vyrovnávání deformované koleje do přijatelné míry je pracné a časově náročné, takže dochází ke značným hospodářským ztrátám při těžbě i odklizu prodloužením překládací operace. Překládací hlavice je více namáhána a musí být proto konstruována pro velké zatěžující síly. Traktor nebo jiný obdobný prostředek nesoucí překládací hlavici musí odpovídat těmto zvětšeným zatěžujícím silám působících na překládací hlavici.

Uvedené nevýhody zmenšuje způsob deformačního bočního přesunu pásových dopravníků opatřených průběžně po celé své délce kolejnicemi pohyblivě spojenými prostřednictvím pražců k nosné konstrukci dopravníku, při kterém se využívá činnosti nosiče opatřeného překládací hlavici se zvedacím zařízením, kterou se plynule vytváří na kolejnici deformační vlna podle vynálezu, jehož podstatou je, že po bočním přesunu vratné poháněcí nebo poháněcí stanice dopravníku o délku překládacího kroku se na vnitřní stranu dopravníku, na které se vytváří na kolejnici deformační vlna, umístí překládací nosič, opatřený překládací hlavici se zvedacím zařízením, která působí zdvižně a tlakově na kolejový rošt dopravníku, na který zároveň působí zdvižně nosná hlavice se zvedacím zařízením druhého nosiče umístěného na vnější straně pásového dopravníku, načež se současným pojezdem obou nosičů podél pásového dopravníku vytváří plynule deformační vlna na kolejnici, čímž se pásový dopravník přesune bočně o délku překládacího kroku.

Způsobem deformačního bočního přesunu pásových dopravníků podle vynálezu s použitím dalšího traktoru, tj. dvou traktorů - nosičů se dosáhne zkrácení doby přesunu, a tím zvýšeného ročního využití pásové dopravy a snížení namáhání kolejnic kolejového roštu, překládací nosné hlavice a vlastního nosiče překládací nosné hlavice.

Na připojeném výkrese je schematicky znázorněn způsob deformačního bočního přesunu pásových dopravníků podle vynálezu.

Při deformačním bočním přesunu pásového dopravníku 4 se nejdříve přesune pomocí tahačů, např. překládacího nosiče 2 a nosiče 3 o délku kroku L vratná poháněcí nebo poháněcí stanice 1 do polohy 1a. Délka kroku L je obecně dána šířkou dopravního pásu a konstrukcí pásového dopravníku. Po přesunu vratné poháněcí stanice nebo poháněcí stanice 1a se po obou stranách přesunuté části pásového dopravníku 4a umístí překládací nosič 2 a nosič 3, přičemž překládací nosič 2 je vždy postaven na vnitřní straně pásového dopravníku, na které se vytváří deformační vlna. Překládací nosič 2 je opatřen zvedacím zařízením a překládací hlavicí a nosič 3 je opatřen zvedacím zařízením s nosnou hlavicí pro vyzvednutí pásového dopravníku nad rovinu pláň. Pojezdem překládacího nosiče 2 a nosiče 3 podél pásového dopravníku 4a se provádí jeho postupné překládání do boku o délku kroku L deformačním způsobem. Překládací nosič 2 zvedá kolejový rošt a současně jej překládá, nosič 3 pouze zvedá kolejový rošt. Pojezdem obou nosičů 2, 3 vpřed se na kolejovém roštu pásového dopravníku 4a postupně plynule vytváří deformační vlna 5 a pásový dopravník 4 se posouvá do polohy 4a po projetí velé délky pásového dopravníku 4. Tímto způsobem přesunu odpadá odpor tření kolejnic kolejového roštu o pláň.

Po dojezdu překládacího nosiče 2 a nosiče 3 k poháněcí stanici nebo vratné poháněcí stanici je přesun ukončen. Dále se opět o délku kroku L přesune poháněcí stanice nebo vratná poháněcí stanice a pojezdem překládacího nosiče 2 a nosiče 3 zpět se celý postup opakuje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

254 789

Způsob deformačního bočního přesunu pásových dopravníků opatřených průběžně po celé své délce kolejnicemi pohyblivě spojenými prostřednictvím pražců k nosné konstrukci dopravníků, při kterém se využívá činnosti nosiče opatřeného překládací hlavicí se zvedacím zařízením, kterou se plynule vytváří na kolejnici deformační vlna, vyznačený tím, že po bočním přesunu vratné poháněcí nebo poháněcí stanice dopravníku o délku překládacího kroku se na vnitřní stranu dopravníku, na které se vytváří na kolejnici deformační vlna, umístí překládací nosič opatřený překládací hlavicí se zvedacím zařízením, která působí zdvižně a tlakově na kolejový rošt dopravníku, na který zároveň působí zdvižně nosná hlavice se zvedacím zařízením druhého nosiče umístěného na vnější straně pásového dopravníku, načež se současným pojezdem obou nosičů podél pásového dopravníku vytváří plynule deformační vlna na kolejnici, čímž se pásový dopravník přesunuje bočně o délku překládacího kroku.

1 výkres

