



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 216 076

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 31 03 80
(21) PV 2218-80

(11)(B 1)

(51) Int. Cl.³ E 02 F 7/02

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 15 05 1984

(75)
Autor vynálezu KONEČNÝ JIŘÍ, UNIČOV

(54) Dopravní stolice sklopného pásového dopravníku

1

Vynález se týká dopravní stolice sklopného pásového dopravníku, například kolesového rýpadla, kde horní větev dopravního pásu se vlivem sklápění sklopné části vůči pevné mění z přímého na konvexní.

U dosud známých pásových dopravníků je horní větev dopravního pásu, v místě, kde dochází ke konvexnímu tvaru dopravního pásu, to je v přechodu ze sklopné na pevnou část sklopného pásového dopravníku, podepřena podpěrným válcem.

Nevýhodou tohoto provedení je, že podpěrný válec nezajišťuje korýtkovost na konvexním tvaru horní větve dopravního pásu, čímž kraje dopravního pásu nejsou podepřeny a dopravovaný materiál vypadává z dopravního pásu, což ohrožuje pracovní osádku, zhoršuje pracovní prostředí a vyžaduje dodatečné čištění prostoru pod podpěrným válcem od napadaného materiálu. Následkem nepodepřených krajů dopravního pásu dochází k velkému ohybu krajů dopravního pásu na poslední korýtkové stolici sklopné části a na první korýtkové stolici pevné části pásového dopravníku, což má nepříznivý vliv na životnost dopravního pásu, zvláště jeho lepených spojů.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje dopravní stolice sklopného pásového dopravníku podle vynálezu, umístěná na nosné konstrukci pásového dopravníku. Podstatou vynálezu je, že dopravní stolice je tvořena nejméně jedním vahadlem, opatřeným nejméně dvěma řadami korýtkově uspořádaných nosných válečků. Střední nosný váleček každé řady je uložen na rámu va-

hadla a následný boční nosný váleček, po obou stranách středního nosného válečku, je jedním koncem výkyvně uložen na rámu vahadla a druhým koncem, prostřednictvím článku, na páce vahadla, na níž jsou též uloženy, prostřednictvím článku, případně další boční nosné válečky. Páka vahadla je svým jedním koncem uložena na rámu vahadla výkyvně kolem osy souběžné s podélným směrem dopravního pásu a druhým koncem je kloubově napojena na vzpěru kloubově spojenou s teleskopickou tyčí, výkyvně uloženou mezi sklopnou částí sklopného pásového dopravníku a pevnou částí sklopného pásového dopravníku. U jednovahadlové dopravní stolice je vahadlo uloženo na nosné konstrukci pásového dopravníku výkyvně kolem osy kolmé na podélný směr dopravního pásu, kdežto u dvouvahadlové dopravní stolice jsou obě vahadla uložena výkyvně na společném vahadle, které je uloženo na nosné konstrukci pásového dopravníku výkyvně kolem osy kolmé na podélný směr dopravního pásu.

Výhody dopravní stolice sklopného pásového dopravníku podle vynálezu spočívají v tom, že je docíleno podepření dopravního pásu v celé jeho šíři, a to ve všech polohách sklápění pásového dopravníku, přičemž dopravní pás má ve všech polohách sklápění pásového dopravníku optimální korýtkovost. Tím nedochází k vypadávání dopravovaného materiálu z pásu, což zvyšuje bezpečnost pracovní osádky stroje a odstraňuje nutnost čištění prostoru od napaďaného materiálu. Další výhodou je, že dopravní pás je ohýbán přes větší počet válečků, takže namáhání krajů dopravního pásu je menší, což příznivě ovlivňuje životnost pásu.

Na výkresu je v příkladném provedení schematicky znázorněn předmět vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněna jednovahadlová dopravní stolice se třemi válečky v jedné řadě, na obr. 2 je dvouvahadlová dopravní stolice s pěti válečky v jedné řadě.

Dopravní stolice je tvořena nejméně jedním vahadlem 11 opatřeným nejméně dvěma řadami korýtkově uspořádaných nosných válečků. Střední nosný váleček 12 každé řady je uložen na rámu 111 vahadla a následný boční nosný váleček, po obou stranách středního nosného válečku 12, je jedním koncem výkyvně uložen na rámu 111 vahadla a druhým koncem prostřednictvím článku 112, na páce 113 vahadla, na níž jsou též uloženy prostřednictvím článku 112 případně další boční nosné válečky. Páka 113 vahadla je svým jedním koncem uložena na rámu 111 vahadla výkyvně kolem osy souběžné s podélným směrem dopravního pásu 16 a druhým koncem je kloubově napojena na vzpěru 13, která může být s výhodou výškově stavitelná, která je kloubově spojena s teleskopickou tyčí 14, která je výkyvně uložena mezi sklopnou částí 151 sklopného pásového dopravníku a pevnou částí 152 sklopného pásového dopravníku. U jednovahadlové dopravní stolice je vahadlo 11 uloženo na nosné konstrukci 15 pásového dopravníku výkyvně kolem osy kolmé na podélný směr dopravního pásu 16. U dvouvahadlové dopravní stolice jsou obě vahadla 11 výkyvně uložena na společném vahadle 17, které je uloženo na nosné konstrukci 15 pásového dopravníku výkyvně kolem osy kolmé na podélný směr dopravního pásu 16.

Při sklápění nebo zvedání sklopné části 151 sklopného pásového dopravníku, dochází ke změně polohy teleskopické tyče 14 a ke změně polohy vzpěry 13. Vzhledem k tomu, že boční nosné válečky jsou uloženy na páce 113 vahadla, která je výkyvně spojena s rámem 111 vahadla a kloubově s pohyblivou se vzpěrrou 13 dochází k naklápění bočních nosných válečků a tudíž i k samočinné změně korýtkovosti dopravního pásu 16. Následkem změny tvaru doprav-

ního pásu 16. při jeho ohýbání přes korytkově uspořádané nosné válečky dochází k vychylování vahadla 11 kolem osy kolmé na podélný směr dopravního pásu 16. U dvouvahadlové dopravní stolice dochází navíc k naklápění společného vahadla 17 kolem osy kolmé na podélný směr dopravního pásu 16.

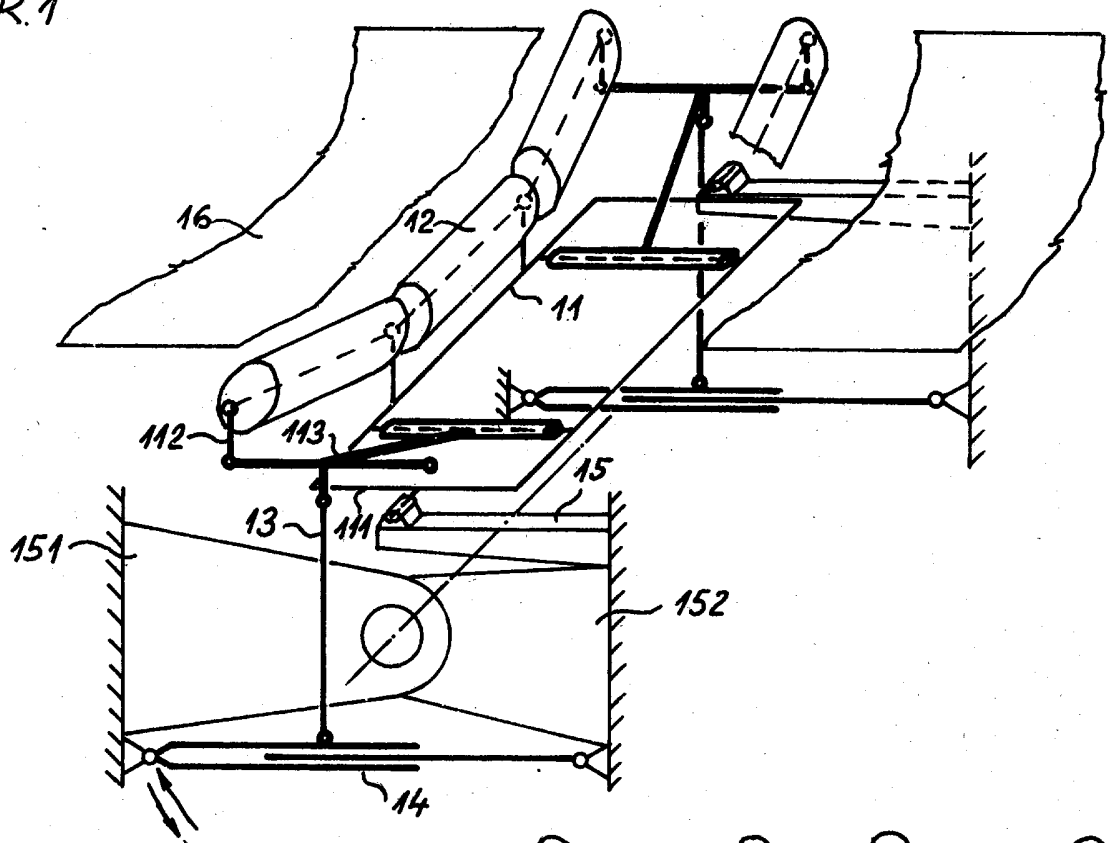
Dopravní stolice podle vynálezu lze využít u transportních zařízení všude tam, kde je použito pásového dopravníku se sklopnou a pevnou částí, čímž se horní větev dopravního pásu vlivem sklápění mění z přímé na konvexní.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Dopravní stolice sklopného pásového dopravníku, umístěná na nosné konstrukci pásového dopravníku, vyznačující se tím, že je tvořena nejméně jedním vahadlem (11) opatřeným nejméně dvěma řadami korytkově uspořádaných nosných válečků, kde střední nosný váleček (12) každé řady je uložen na rámu (111) vahadla a následný boční nosný váleček, po obou stranách středního nosného válečku (12), je jedním koncem výkyvně uložen na rámu (111) vahadla a druhým koncem, prostřednictvím článku (112), na páse (113) vahadla, na níž jsou též uloženy, prostřednictvím článku (112), případně další boční nosné válečky, přičemž páka (113) vahadla je svým jedním koncem uložena na rámu (111) vahadla výkyvně kolem osy souběžné s podélným směrem dopravního pásu (16) a druhým koncem je kloubově napojena na vzpěru (13) kloubově spojenou s teleskopickou tyčí (14), výkyvně uloženou mezi sklopnou částí (151) sklopného pásového dopravníku a pevnou částí (152) sklopného pásového dopravníku, přičemž u jednovahadlové dopravní stolice je vahadlo (11) uloženo na nosné konstrukci (15) pásového dopravníku výkyvně kolem osy kolmé na podélný směr dopravního pásu (16), kdežto u dvouvahadlové dopravní stolice jsou obě vahadla (11) uložena výkyvně na společném vahadle (17), které je uloženo na nosné konstrukci (15) pásového dopravníku výkyvně kolem osy kolmé na podélný směr dopravního pásu (16).

1 výkres

OBR.1



OBR.2

