



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239 047

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 65 G 39/20

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 19 10 83
(21) PV 7643-83

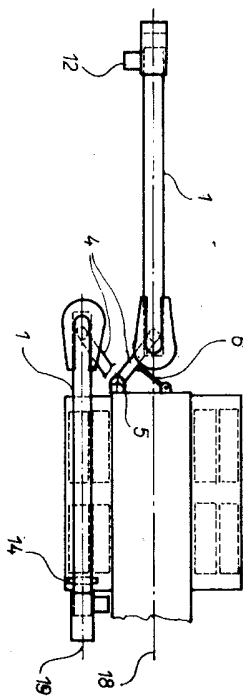
(40) Zveřejněno 15 05 85
(45) Vydáno 01 11 87

(75)
Autor vynálezu

VÁVRA OLDŘICH,
ULRICH MIROSLAV, OSTRAVA

(54) Příváděcí zařízení pro přepravníky směsí

Příváděcí zařízení pro přepravníky směsí, zejména betonových, pro přivádění směsí padající z přepravní nádoby přepravníku na místo ukládání směsí, opatřené pásovým dopravníkem, jehož nakládací konec je kyvně ve vodorovné i ve svislé rovině uložen na nosném rameni upevněném kyvně ve vodorovné rovině na zádi přepravníku pod úrovní výsypky přepravní nádoby. Účelem je zjednodušení příváděcího zařízení a usnadnění manipulace s ním. Tohoto účelu je dosaženo tím, že svislá osa (5) otáčení nosného ramene (4) leží ve svislé rovině nalézající se uprostřed mezi svislou rovinou (18) souměrnosti přepravní nádoby a svislou středovou rovinou (19) pásového dopravníku (1) v transportní poloze, proloženou zadními koly na boku přepravníku, přičemž vodorovná osa otáčení pásového dopravníku (1) leží v úrovni transportního uložení pásového dopravníku (1).



Vynález se týká přiváděcího zařízení pro přepravníky směsí, zejména betonových, pro přivádění směsi padající z přepravní nádoby přepravníku na místo ukládání směsi, opatřené pásovým dopravníkem, jehož nakládací konec je kyvně ve vodorovné i ve svislé rovině uložen na nosném rameni, upevněném kyvně ve vodorovné rovině na zádi přepravníku pod úrovní výsypky přepravní nádoby.

Jsou známy přepravníky směsí, u nichž čep pro vodorovné otáčení pásového dopravníku je uložen ve svislé rovině proložené zadními koly přepravníku, tedy v rovině ležící mimo přepravní nádobu a tedy v prostoru transportního uložení dopravníku. Nelze tedy na pásový dopravník směs sypat přímo, ale směs se musí do násypky pásového dopravníku dopravovat z výsypky přepravní nádoby přidavným bočně směřujícím korýtkem. Pásový dopravník je dvou- nebo tříčlankový a je při přepravě složen tak, že od místa jeho otáčení směřuje svisle, v úrovni horního konce přepravní nádoby vodorovně a popřípadě na konci svisle dolů. Tímto uložením se značně snižuje stabilita přepravníku, ježto hmotnost takového pásového dopravníku je značná. Excentrická uložení místa otáčení pásového dopravníku ve vodorovné rovině má za následek, že úhel natáčení dopravníku ve vodorovné rovině je na obou stranách přepravníku různý.

Tato posledně uvedená nevýhoda je odstraněna u přepravníku, jehož osa otáčení ve vodorovné rovině je na volném konci nosného ramene, které je kyvně ve vodorovné rovině uloženo na podvozku přepravníku pod výsypkou přepravní nádoby. Délka nosného ramene je taková, aby jeho volný

konec při otočení o 90° ve vodorovné rovině ležel v transportním prostoru pásového dopravníku. Nevýhodou tohoto řešení je, že násypný konec pásového dopravníku při vysypávání směsi neleží pod výsypkou přepravní nádoby a popřípadě při transportu ve složeném stavu je pásový dopravník umístěn příliš vpředu.

Tyto nevýhody jsou odstraněny u přiváděcího zařízení pro přepravníky směsí podle vynálezu, jehož podstatou je, že svislá osa otáčení nosného ramene leží ve svislé rovině, nalézající se uprostřed mezi svislou rovinou souměrnosti přepravní nádoby a svislou středovou rovinou pásového dopravníku v transportní poloze, proloženou zadními koly na boku přepravníku, přičemž vodorovná osa otáčení pásového dopravníku leží v úrovni transportního uložení.

Další podstatou vynálezu je, že pásový dopravník je opatřen nosnou kostrou tvaru obráceného korýtko, jímž je překryta vratná větev dopravního pásu pásového dopravníku a na němž nahoře jsou uloženy horní válečkové stolice s dvěma řadami válečků, jejichž osy svírají úhel řádově 100° , a na němž dole jsou uloženy dolní válečkové stolice s jedinou řadou válečků.

Jinou podstatou vynálezu je, že pásový dopravník je opatřen pro svůj pohon hydromotorem napojeným na hydrogenerátor, který je v mechanickém spojení s klikovou hřídelí podvozku přepravníku před spojkou a převodovkou.

Konečně je podstatou vynálezu, že pásový dopravník má ve své koncové výsypce zavěšenu pružnou clonu visící dolů a přehražující směr dopravy směsí.

Výhodou přiváděcího zařízení pro přepravníky směsí podle vynálezu je skutečnost, že při transportu není pásový dopravník vysunut příliš dopředu, ale je využito i prostoru na zádi přepravníku. Pásový dopravník při pře-

pravě leží velmi nízko, takže neovlivňuje stabilitu přepravníku, a navíc je využito volného prostoru přímo nad blatníkem zadních kol přepravníku. Vynález umožňuje boční ukládání pásového dopravníku do jeho transportní polohy na rozdíl od dosavadních přiváděcích zařízení, u nichž je třeba při skládání pásového dopravníku tento nejprve vztyčovat a pak teprve pokládat, podobně složitě jak při jeho uvádění do pracovní polohy, což vyžaduje značně velkou světlou výšku pracoviště. Umístění hydrogenerátoru podle vynálezu umožňuje pojíždění přepravníku při ukládání směsi, aniž by se pohyb dopravního pásu zastavoval a tím docházelo k jeho přehlcení. Celková hmotnost přiváděcího zařízení je asi třetinová vůči známým přiváděcím zařízením tohoto druhu, takže dochází i k úsporám pohonných hmot. Přepravník vybavený přiváděcím zařízením podle vynálezu je velmi pohyblivý a operativní a lze ho přistavit velmi blízko k místu ukládání směsi. Profil nosné kostry pásového dopravníku chrání válečky dolních válečkových stolic před znečištěním a usnadňuje čištění pásového dopravníku.

Příklad provedení přiváděcího zařízení pro přepravníky směsí podle vynálezu je znázorněn na výkresech, na nichž znázorňuje obr. 1 zadní část přepravníku s přiváděcím zařízením v pracovní poloze, a to při pohledu z boku, obr. 2 zjednodušený pohled shora na zadní část přepravníku s přiváděcím zařízením v pracovní poloze a v transportní poloze a obr. 3 v příčném řezu nosnou kostru pásového dopravníku přiváděcího zařízení včetně válečkových stolic.

Přiváděcí zařízení pro přepravníky směsí je opatřeno pásovým dopravníkem 1, jehož nakládací konec je kyvně ve vodorovné i ve svislé rovině uložen na nosném rameni 4, upevněném kyvně ve vodorovné rovině na zádi přepravníku,

a to pod úrovní výsypky 8 přepravní nádoby přepravníku. Svislá osa 5 otáčení nosného ramene 4 leží ve svislé rovině nalézající se uprostřed mezi svislou rovinou 18 souměrnosti přepravní nádoby a svislou středovou rovinou 19 pásového dopravníku 1 v transportní poloze, proloženou zadními koly na jednom boku přepravníku. Vodorovná osa 2 otáčení pásového dopravníku 1 leží přitom v úrovni transportního uložení pásového dopravníku 1.

Pásový dopravník 1 má nosnou kostru 15 tvaru obráceného korýtko, které překrývá vratnou větev dopravního pásu 20 pásového dopravníku 1. Na nosné kostře 15 jsou nahoře uloženy horní válečkové stolice 17 s dvěma řadami válečků, jejichž osy svírají úhel řádově 100° . Tím je dosaženo toho, že dopravní pás 20 vytváří úzký žlab v dopředné větvi pásového dopravníku 1. Na nosné kostře 15 jsou dole uloženy dolní válečkové stolice 16 s jedinou řadou válečků, takže ve vratné větvi pásového dopravníku 1 je dopravní pás 20 rovný.

Pohon pásového dopravníku 1 tvoří hydromotor 12, umístěný u výsypného konce pásového dopravníku 1, který je napojen na nezávislý hydrogenerátor, který je v mechanickém spojení s klikovou hřídelí motoru podvozku přepravníku, a to před spojkou a převodovkou.

V koncové výsypce 10 pásového dopravníku 1 je zavěšena pružná clona 11, visící dolů a přehrazující směr dopravy směsi. Koncová výsypka 10 je ukončena hadicí 13 pro usměrnění padající směsi.

Pásový dopravník 1 je na nosném rameni 4 uložen kyvně svisle kolem vodorovné osy 2 otáčení a kyvně vodorovně kolem svislé osy 3 otáčení. Nakládací konec pásového dopravníku 1 je opatřen násypkou 9.

Nosné rameno 4 je v pracovní poloze drženo vzpěrou 6 a pásový dopravník 1 je opatřen zvedacím ústrojím 7, tvořeným šroubem, kloubově upevněným na pásovém dopravníku 1 a na vol-

ném konci opatřeným ruční klikou, přičemž šroub prochází maticí uchycenou na spodním konci otočného čepu uloženého v nosném rameni 4, jehož osa je totožná se svislou osou 3 otáčení pásového dopravníku 1. Na blatníku přepravníku je lůžko 14, na němž pásový dopravník 1 spočívá v transportní poloze.

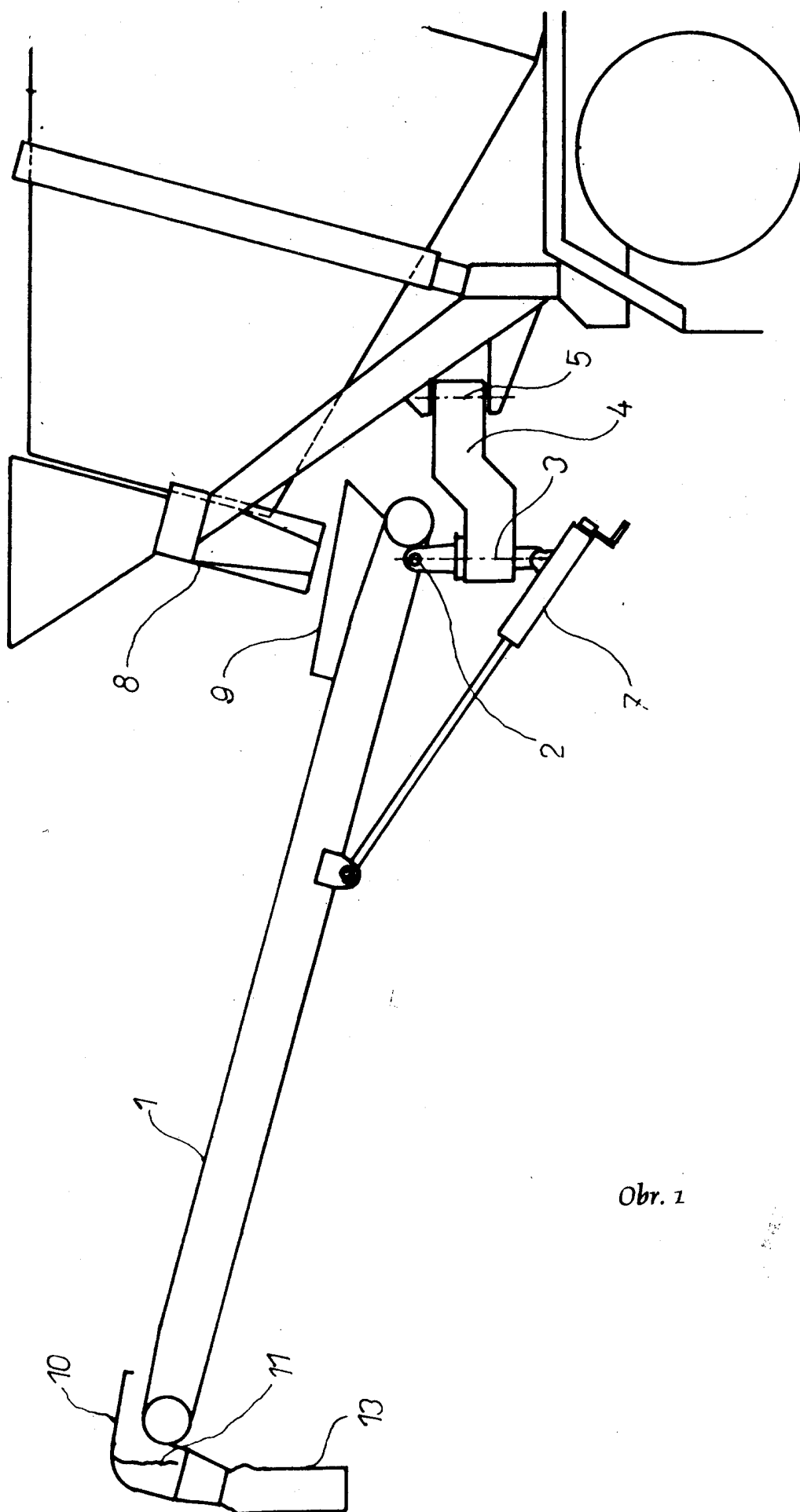
Přiváděcí zařízení podle vynálezu pracuje následovně. V transportní poloze je pásový dopravník 1 uložen na lůžku 14. Po příjezdu na místo ukládání směsi vytočí se pásový dopravník 1 bočně ve vodorovné rovině do prostoru za přepravníkem, přičemž se nosné rameno 4 vychýlí z původní polohy do polohy, v níž pásový dopravník 1 leží ve svislé rovině 18 souměrnosti přepravní nádoby, a v této poloze se nosné rameno 4 zajistí vzpěrou 6. Pásový dopravník 1 se nasměruje do směru ukládání směsi a zvedacím ústrojím 7 se nastaví jeho sklon. Potom se uvede v činnost hydromotor 12, čímž dojde k pohybu dopravního pásu 20 a může začít sypání směsi z výsypky 8 přepravní nádoby do násypky 9 pásového dopravníku 1. Po dopředné větvi dopravního pásu 20 je směs dopravována do koncové výsypky 10 pásového dopravníku 1, kde směs naráží na pružnou clonu 11 a poté padá hadicí 13 na místo ukládání.

Přiváděcí zařízení pro přepravníky směsí je vhodné pro přivádění všech mokrých směsí na místo potřeby, zejména na místo potřeby, zejména na stavbách s omezeným přístupem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

239 047

1. Přiváděcí zařízení pro přepravníky směsí, zejména betonových, pro přivádění směsi padající z přepravní nádoby přepravníku na místo ukládání směsi, opatřené pásovým dopravníkem, jehož nakládací konec je kyvně ve vodorovné rovině uložen na nosném rameni upevněném kyvně ve vodorovné rovině na zádi přepravníku pod úrovní výsypky přepravní nádoby, vyznačující se tím, že svislá osa (5) otáčení nosného ramene (4) leží ve svislé rovině nalézající se uprostřed mezi svislou rovinou (18) souměrnosti přepravní nádoby a svislou středovou rovinou (19) pásového dopravníku (1) v transportní poloze, proloženou zadními koly na boku přepravníku, přičemž vodorovná osa (2) otáčení pásového dopravníku (1) leží v úrovni transportního uložení pásového dopravníku (1).
2. Přiváděcí zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že pásový dopravník (1) je opatřen nosnou kostrou (15) tvaru obráceného korýtko, jímž je přikryta vratná větev dopravního pásu (20) pásového dopravníku (1) a na němž nahoře jsou uloženy horní válečkové stolice (17) s dvěma řadami válečků, jejichž osy svírají úhel řádově 100° a na němž dole jsou uloženy dolní válečkové stolice (16) s jedinou řadou válečků.
3. Přiváděcí zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že pásový dopravník (1) je opatřen pro svůj pohon hydromotorem (12) napojeným na hydrogenerátor, který je v mechanickém spojení s klikovou hřídelí motoru podvozku přepravníku před spojkou a převodovkou.
4. Přiváděcí zařízení podle bodů 1 až 3, vyznačující se tím, že pásový dopravník (1) má ~~na své koncové výsypce (10)~~ zavěšenu pružnou clonu (11) ~~visící dolů a přehražující~~ směr dopravy směsi.



Obr. 1

