



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207092
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
E 02 F 7/02

(22) Přihlášeno 03 12 79
(21) (PV 8337-79)

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 15 10 83

(75)

Autor vynálezu

FELCMAN FRANTIŠEK ing., ZELENKA JAROSLAV ing. a BARTÁK
JIRÍ ing., MOST

(54) Dopravní zařízení na kruhové dráze, zejména pro velkostroje

Vynález se týká dopravního zařízení na kruhové dráze, zejména pro velkostroje, například pro předávání těžného materiálu mezi kolesovým a nakládacím výložníkem u kolesových rypadel apod.

Dosud známá konstrukční provedení použitá na korečkových a kolesových rypadlech využívají dopravní zařízení na kruhové dráze proto, aby byla uvolněna střední stavba rypadla pro ocelovou konstrukci stroje, která při tomto uspořádání je lehčí a konstrukčně jednodušší. Korečková rypadla využívají dopravní zařízení kruhového tvaru rotující na kruhové dráze po střední stavbě, přičemž dopravovaný materiál je stírán pluhem vně kruhového dopravníku a sypán přímo na nakládací výložník. Tento přesyp je možno natáčet na zvláštní kruhové dráze. Jiný princip použitý u kolesových rypadel využívá dopravního zařízení kruhového tvaru složeného ze segmentů, které se v místě přesypu rozevírají a materiál se současně vysypává a částečně je i stírán pluhem vně kruhového dopravníku na krátký pásový dopravník kolmý ke kruhovému dopravníku. Natáčení přesypu, tj. stíracího pluhu a krátkého pásového dopravníku, se děje na zvláštní kruhové dráze.

Nedostatkem stávajících kruhových dopravních zařízení je jejich nedokonalé vy-

prázdnování a předávání materiálu, složitá konstrukce, velký počet pohyblivých částí, nesnadná údržba, komplikované provedení přesypu z kruhového dopravního zařízení včetně jeho natáčení. Tyto všechny nedostatky narůstají neúměrně s průměrem kruhového dopravního zařízení a při velkém dopravovaném množství materiálu, zejména na velkostrojích velkých výkonností.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje dopravní zařízení na kruhové dráze zejména pro velkostroje, opatřené kruhovým dopravníkem profilu L s pojezdovými koly a vlastním pohonem, shrnovacím pluhem a odváděcím pásovým dopravníkem podle vynálezu, jehož podstatou je, že horní část natáčeního vedení tvoří zároveň vnitřní stěnu dopravního zařízení, uloženého na střední stavbě velkostroje, např. rypadla, přičemž horní část natáčeního vedení je opatřena shrnovacím pluhem, který je na horní části natáčeního vedení upevněn čepem a druhým koncem je prostřednictvím kladek opřen o vnější stěnu kruhového dopravníku. Ve střední části natáčeního vedení je vložen odváděcí pásový dopravník.

Natáčeního vedení má v horní části svého obvodu před shrnovacím pluhem výřez pro odvod vyhrnovaného dopravovaného materiálu z kruhového dopravníku.

Odváděcí pásový dopravník je uložen tangenciálně vzhledem k vnitřnímu průměru kruhového dopravníku.

Předností dopravního zařízení na kruhové dráze podle vynálezu je zejména jednoduchost konstrukce, malý počet pohyblivých částí zaručující zvýšení spolehlivosti, zlepšení vyprazdňování dopravního zařízení a snadné natáčení přesypu.

Na připojeném výkrese je schematicky znázorněno dopravní zařízení na kruhové dráze zejména pro velkostroj podle vynálezu, kde na obr. 1 je půdorys a na obr. 2 příčný řez.

Na střední stavbě rypadla 7 nebo na otočném prstenci lyžin u rypadel s kráčivým podvozkem, je kruhová dráha pro natáčení vedení 1. V horní části 8 natáčeního vedení 1 se po jiné kruhové dráze otáčí kruhový dopravník 2, který má profil L, přičemž vnitřní strana kruhového dopravníku 2 je otevřená. Vnitřní stěnu dopravního zařízení tvoří horní část 8 natáčeního vedení 1, které má v části svého obvodu před shrnovacím pluhem 4 vý-

řez 11 pro vyhrnování dopravovaného materiálu z kruhového dopravníku 2 směrem dovnitř. Dopravovaný materiál je vyhrnován shrnovacím pluhem 4, například pluhem ve tvaru logaritmické spirály, který je na horní části 8 natáčeního vedení 1 upevněn čepem 5 a druhým koncem se prostřednictvím kladek 6 opírá o rotující vnější stěnu 9 kruhového dopravníku 2. Dopravovaný materiál je z kruhového dopravníku 2 vyhrnován do násypky odváděcího pásového dopravníku 3. Tento odváděcí pásový dopravník 3 je uložen ve střední části 10 natáčeního vedení 1 tangenciálně vzhledem k vnitřnímu průměru kruhového dopravníku 2 a je tak dlouhý, aby bylo zajištěno další bezpečné předávání dopravovaného materiálu na nakládací výložník rypadla. Natáčeního vedení 1, odváděcí pásový dopravník 3 a shrnovací pluhy 4 tvoří jedinou konstrukci, kterou je možno spolu natáčet vzhledem ke střední stavbě rypadla 7, a tím určovat polohu přesypu na nakládací výložník rypadla.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

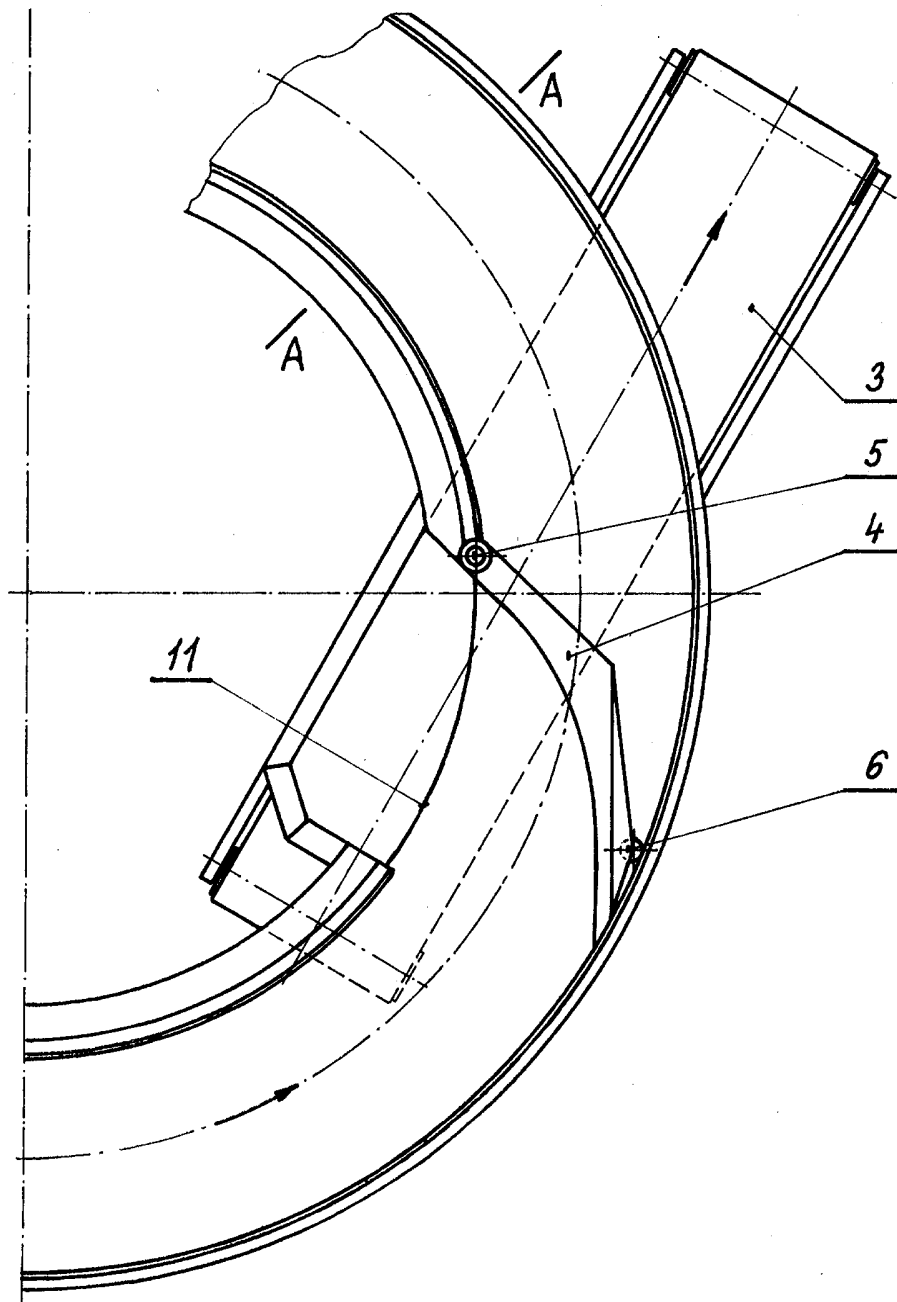
1. Dopravní zařízení na kruhové dráze, zejména pro velkoustroje, opatřené kruhovým dopravníkem profilu L s pojezdovými koly a vlastním pohonem, shrnovacím pluhem a odváděcím pásovým dopravníkem, vyznačené tím, že horní část (8) natáčeního vedení (1) tvoří zároveň vnitřní stěnu dopravního zařízení, uloženého na střední stavbě velkoustroje, např. rypadla (7), přičemž horní část (8) natáčeního vedení (1) je opatřena shrnovacím pluhem (4), který je na horní části (8) natáčeního vedení (1) upevněn čepem (5) a druhým koncem je prostřednictvím kladek (6) opřen

o vnější stěnu (9) kruhového dopravníku (2) a ve střední části (10) natáčeního vedení (1) je vložen odváděcí pásový dopravník (3).

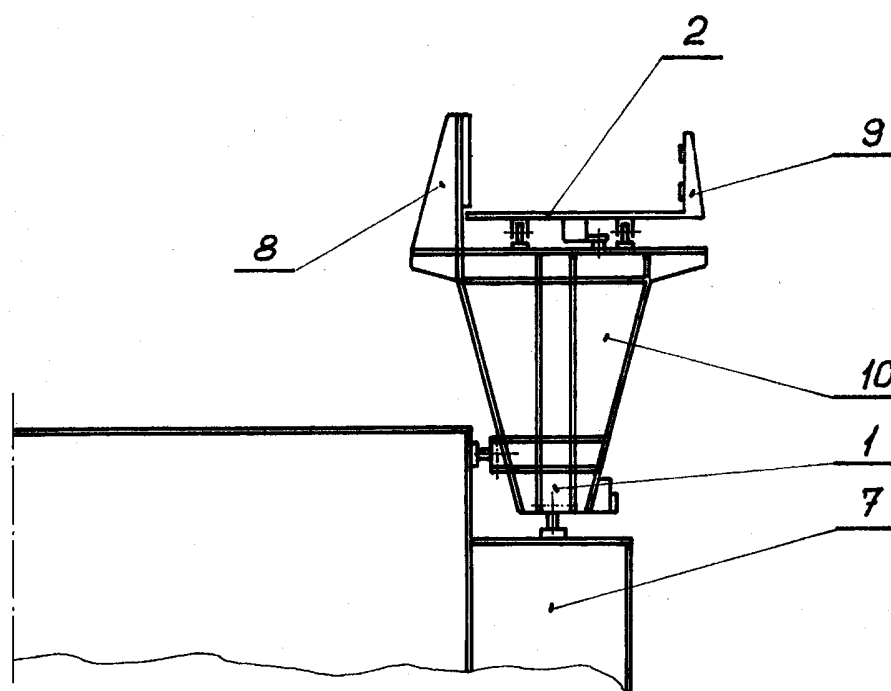
2. Dopravní zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že natáčeního vedení (1) má v horní části (8) svého obvodu před shrnovacím pluhem (4) výřez (11) pro odvod vyhrnovaného dopravovaného materiálu z kruhového dopravníku (2).

3. Dopravní zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že odváděcí pásový dopravník (3) je uložen tangenciálně vzhledem k vnitřnímu průměru kruhového dopravníku (2).

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2