



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231409

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 66 C 9/02

(22) Přihlášeno 08 01 79

(21) (PV 174-79)

(40) Zveřejněno 15 03 84

(45) Vydáno 15 06 86

(75)

Autor vynálezu

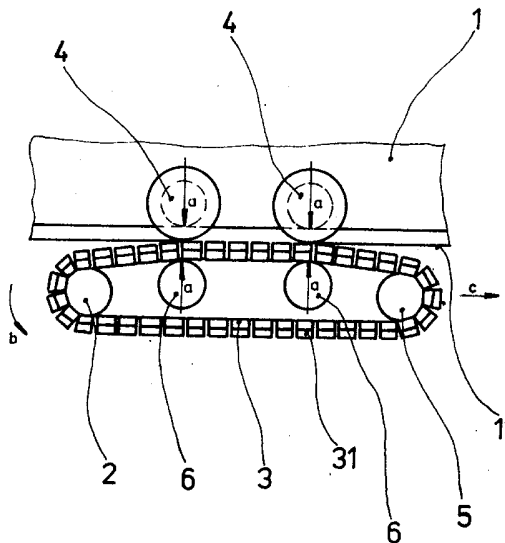
BORÁŇ VLASTIMIL ing., FRÝDEK - MÍSTEK,
ŠTOS LIBOR ing., OSTRAVA

(54) Pojezdové zařízení s třecím přenosem síly

Vynález je z oboru dopravy břemen na závěsné dráze v dole. Týká se pojezdového zařízení s třecím přenosem síly na závěsné dráze s využitím zejména pro dopravu materiálu při ražení dlouhých důlních děl a při seřazování materiálu v překladištích.

Podstata spočívá v tom, že zařízení sestává z pohánecího orgánu, který je tvořen jedním pohánecím kotoučem, jedním vratným kotoučem a alespon jedním přitlačným kotoučem, které jsou opásané housenicovým pásem s třecími vložkami a protilehle umístěným alespon jedním pojezdovým kolem.

Vynálezu lze s výhodou využít ve všech oblastech průmyslu, kde je použita doprava závěsnou dráhou tvořenou kolejnicí nebo I profilem, jejíž konstrukce dovoluje odvalování po spodní pásnici trati.



OBŘ. 1

Vynález se týká pojezdového zařízení s třecím přenosem síly pro přepravu břemen na závěsné dráze.

Dosavadní známá pojezdová zařízení s třecím přenosem síly jsou převážně řešena pomocí třecích kotoučů. Obvod těchto kotoučů je opatřen obložení z umělé hmoty, pryže, nebo je kovový s drážkováním.

U obložení z umělé hmoty nebo pryže dochází v krátké provozní době k jejich značnému opotřebení a nutné výměně. Při použití kovových kotoučů s drážkováním dochází k rozválnování trati, čímž se podstatně snižuje její životnost.

V obou případech tak dochází často k nežádoucím prostojům na zařízení. Dále jsou známy způsoby přenosu třecí síly housenicovým pásem, jejichž řešení je uvedeno kupříkladu v sovětském autorském osvědčení č. 146457 o názvu "Pojízdný vozík pro dopravu nákladů na závěsné dráze".

Nevýhodou tohoto řešení je omezená velikost přenosové schopnosti třecí síly, která je vyvozována pouze od vlastní hmotnosti pojezdného vozíku. Dále je známo řešení dle švýcarského patentu č. 532529 o názvu "Závěsný vozík v duté vespod rozřizauté kolejnici".

Nevýhodou je potřeba atypického profilu duté kolejnice, třecí přenos síly je řešen pomocí klínového řemenu od jehož opotřebení je odvislá i nízká životnost zařízení. Zařízení je pracné a složité konstrukce.

Uvedené nevýhody jsou na minimum sníženy pojezdovým zařízením s třecím přenosem síly podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je opatřeno alespoň jedním pojezdovým kolem umístěným na vrchní části pásnice závěsné dráhy, přičemž housenicový pás je ve styku se spodní částí téže pásnice prostřednictvím přitlačného kotouče, přičemž poháněcí kotouč a vratný kotouč jsou oddáleny od spodní části pásnice závěsné dráhy.

Podstata je rovněž to, že housenicový pás je tvořen kloubovým řetězem, opatřeným v místě styku se spodní částí pásnice třecími vložkami.

Výhodou pojezdového zařízení s třecím přenosem síly podle vynálezu je, že nekončitý housenicový pás, opatřený třecími vložkami, je zespol vynuceně přitlačován ke spodní pásnici trati závěsné dráhy, čímž umožňuje použití pojezdového zařízení pro závěsné dráhy běžně používaného profilu pro přepravu břemen v neomezeném úklonu, při odstranění značných marných tlaků, které vznikají u zařízení s třecími kotouči.

Jeho použitím se podstatně zvýší životnost exponovaných částí jak pojezdového zařízení, tak i trati závěsné dráhy, což značně zvýší spolehlivost a bezpečnost provozu na závěsné dráze.

Na přiloženém výkresu je schematicky znázorněno příkladné provedení pojezdového zařízení s třecím přenosem síly podle vynálezu, kde obr. 1 představuje boční pohled pojezdového zařízení a obr. 2 čelní pohled na pojezdové zařízení.

Pojezdové zařízení s třecím přenosem síly je tvořeno alespoň jedním poháněcím kotoučem 2 a jedním vratným kotoučem 3, mezi nimiž je umístěn alespoň jeden přitlačný kotouč 6, které jsou opásány nekončícím housenicovým pásem 3, který je svými třecími vložkami 31 ve styku se spodní pásnicí 11 závěsné dráhy 1.

Na vrchní části spodní pásnice 11 je umístěno alespoň jedno pojezdové kolo 4. Závěsná dráha 1 je přitom tvořena kolejnicí nebo válcovaným I profilem, jehož spodní pásnice 11 je svírána alespoň jedním pojezdovým kolem 4 a alespoň jedním přitlačným kolem 6 přes housenicový pás 3.

Poháněcí kotouč 2 je opatřen rotačním pohonem (není kreslen) s levotočivým smyslem otáčení b nebo opačným, který vyvodí pohyb pojezdového zařízení ve vodorovném směru c nebo opačným prostřednictvím housenicového pásu 3 po závěsné dráze 1 s tím, že vyvození třecí síly odpovídá velikosti síly, kterou je ve svislém směru a svírána spodní pásnice 11 závěsné dráhy 1 alespoň jedním pojezdovým kolem 4 a alespoň jedním přítláčným kotoučem 6 přes housenicový pás 3 s třecími vložkami 31.

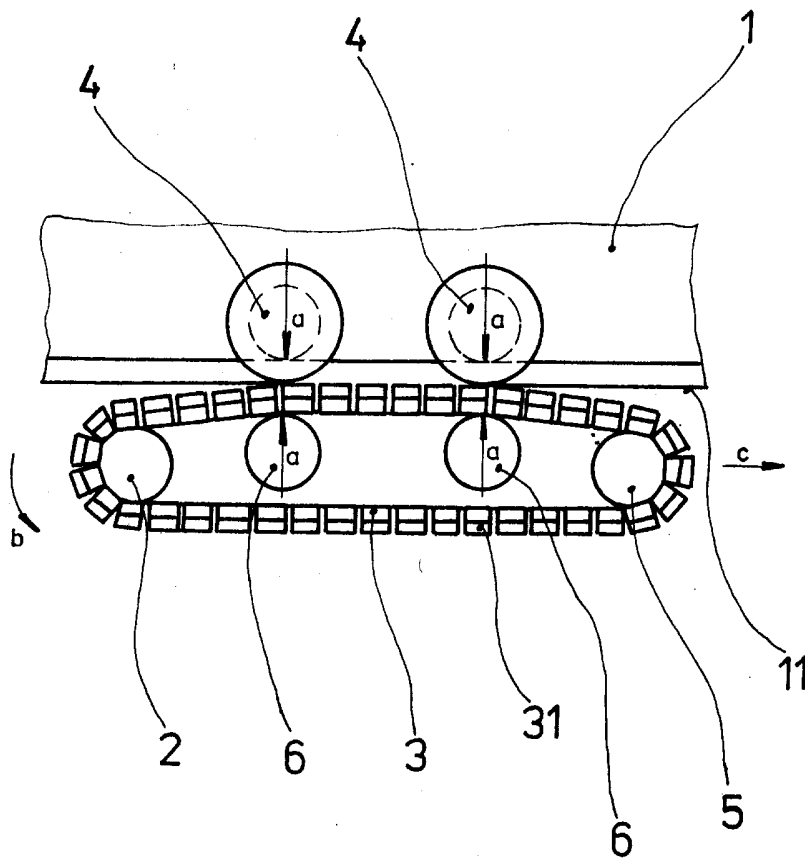
Pojezdové zařízení s třecím přenosem síly lze použít u všech závěsných drah, které jsou tvořeny kolejnicí nebo I profilem a mají volnou spodní pásnici a to jak v horizontálních tak i úklonných tratích.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

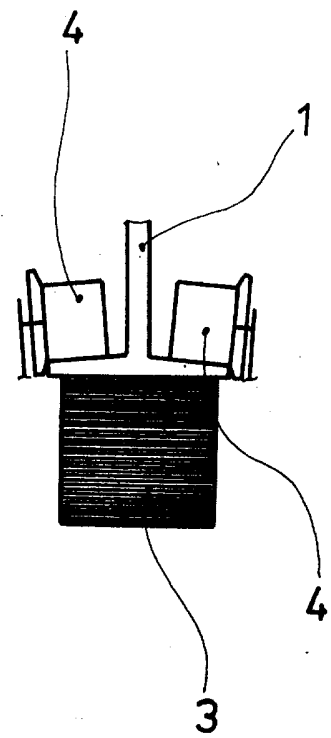
1. Pojezdové zařízení s třecím přenosem síly sestávající z vratného kotouče, poháněcího kotouče a alespoň jednoho přítláčného kotouče, které jsou opásány housenicovým pásem, umístěné na závěsné dráze tvořené alespoň jednou stojinou a pásnicí, jejíž alespoň jedna část je v záběru s pojezdovým zařízením, vyznačené tím, že je opatřeno alespoň jedním pojezdovým kolem (4), umístěným na vrchní části pásnice (11) závěsné dráhy (1), přičemž housenicový pás (3) je ve styku se spodní částí téže pásnice (11) prostřednictvím alespoň jednoho přítláčného kotouče, přičemž poháněcí kotouč (2) a vratný kotouč (5) jsou oddáleny od spodní části pásnice (11) závěsné dráhy (1).

2. Pojezdové zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že housenicový pás (3) je tvořen kloubovým řetězem, opatřeným v místě styku se spodní částí pásnice (11) třecími vložkami (31).

1 výkres



OBR. 1



OBR. 2