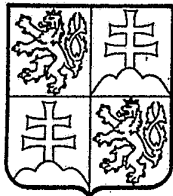


ČESKÁ A SLOVENSKÁ  
FEDERATIVNÍ  
REPUBLIKA  
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD  
PRO VYNÁLEZY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

273 280

(21) PV 3561-88.T  
(22) Přihlášeno 25 05 88

(40) Zveřejněno 12 07 90  
(45) Vydáno 03 01 92

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
B 61 J 3/04

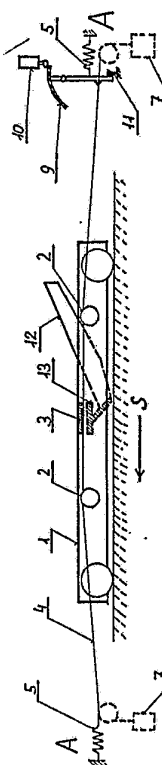
(75) Autor vynálezu HLINKA STANISLAV ing., BRNO

(54) Zařízení pro posuv pecních vozů

(57) Zařízení řeší reverzaci pohybu pecních vozů pomocí mechanických prvků, využívající stávajícího provedení lanových vozíků.

Lanový vozík je opatřen kladkami a čelistmi pro ovládací lanko, které ve spojení s ovládací vačkou a koncovým spínačem iniciuje impuls pro změnu směru pohybu.

Zařízení je možné použít pro přibližování a manipulaci s uvedenými přepravními prostředky.



Předmětem vynálezu je zařízení pro posuv pecních vozů v požadovaném cyklu a délce pojezdu.

K tomuto účelu je dosud používán lanový vozík se sklopným palcem opatřený vysílačem. Přijímací aparatura je připojena na konci indukční smyčky uložené v trubkách mezi kolejnicemi pecních vozů. Trubky jsou v definované rozteči a hloubce pod úrovní povrchu zaláty betonem. Tento systém přijímač-vysílač slouží pro rezervaci pohonu lanového vozíku. Změna polohy vysílače vychýleného žebrem pecního vozu je přes indukční smyčku iniciována řídicím blokem, který dá pokyn pro změnu smyslu pohybu lanového vozíku prostřednictvím poháněcího ústrojí.

Nedostatkem tohoto systému kromě pořizovacích nákladů nejen elektronických prvků, ale i nákladů spojených se stavebními úpravami, jsou i nároky na přesné a citlivé seřízení indukční vazby vysílač-přijímač, což často znemožňuje výskyt rušivých impulzů, které nelze odstínit. Vysílač vyžaduje stálý zdroj napětí, což vyžaduje jeho kontrolu a výměnu. Uložení indukční smyčky vyžaduje odborný dozor, jehož absence má za následek porušení technických podmínek s následnými vadami funkčního charakteru. Opravy představují zásahy nejen do elektronické struktury, ale i stavebních struktur s vynucenými časovými prodlevami v důsledku nutných mokřých procesů.

Dále jsou známy různé mechanismy pro posun vozů, zejména v provozu kolejových vozidel. Vesměs jsou tyto mechanismy náročné na stavební úpravy a příliš složité a pro posuv pecních vozů nejsou vhodné.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro posuv pecních vozů podle vynálezu, tvořené lanovým vozíkem se sklopným palcem, jehož podstata spočívá v tom, že lanový vozík je opatřen kladkami pro ovládací lanko, procházející mezi čelistmi, umístěnými mezi otočnými kladkami, přičemž pevná čelist je spojena s lanovým vozíkem a pohyblivá čelist je spojena se sklopným palcem. Konce ovládacího lanka jsou upevněny v napínacích ústrojích, přičemž ovládací lanko je spojeno se spínací vačkou pro ovládání koncového spínače.

Zařízení je jednoduché, realizovatelné z materiálu a prvků dostupných v kterémkoli provozu. Seřízení a údržba není složitá a představuje minimální časové nároky. Poruchovost, vzhledem k jednoduchosti konstrukce, je minimální.

Příklad zařízení pro posuv pecních vozů podle vynálezu je zobrazen na připojeném výkresu.

Na lanovém vozíku 1 jsou ve směru jeho podélné osy upevněny dvě otočné kladky 2. Mezi otočnými kladkami 2 jsou umístěny čelisti 3, 13. Pevná čelist 3 je pevně uchycena k rámu lanového vozíku 1 a proti ní například prostřednictvím neznázorněné pružiny je spojena se sklopným palcem 12 pohyblivá čelist 13. Otočnými kladkami 2 a mezi čelistmi 3, 13 je protaženo ovládací lanko 4, které je na obou koncích upevněno v napínacím ústrojí A. Napínací ústrojí A může být tvořeno napínacím závažím 7 a/nebo napínací pružinou 5. S ovládacím lankem 4 je spojena spínací vačka 9, která ovládá koncový spínač 10. Regulace tahu napínacího ústrojí A na obou koncích ovládacího lanka 4 je volena tak, aby byl koncový spínač 10 v neseprnuté poloze. Toto je možné zabezpečit i vhodnou volbou umístění zarážky 11 pro spínací vačku 9.

Při pohybu lanového vozíku 1 ve směru šipky S je sklopný palec 12 neznázorněným žebrem pecního vozu sklopen do vodorovné polohy a čelist 13 spojena se sklopným palcem 12 je přitlačena k pevné čelisti 3. Ovládací lanko 4, procházející mezi čelistmi 3, 13 je jimi sevřeno a taženo také ve směru šipky S. Tahem ovládacího lanka 4 je vychylována spínací vačka 9 tak, že je spínán koncový spínač 10. Pohyb lanového vozíku 1 spolu s tahem ovládacího lanka 4 trvá po celou dobu podjíždění sklopného palce 12 pod žebrem pecního vozu až do okamžiku, kdy se sklopný palec 12 pohybem lanového vozíku 1 dostane za žebro pecního vozu a vychýlí se směrem nahoru. Tím je ovládací lanko 4 uvolněno ze sevření čelistí 3, 13 a působením napínacího ústrojí A je taženo zpět, až se rameno spínací vačky 9 opře o zarážku 11. Koncový spínač 10 je v tomto okamžiku spínací vačkou 9 uvolněn

a vrací se do své výchozí klidové polohy. Tím vzniká přes neznázorněný vazební elektrický obvod impuls pro reverzaci a lanový vozík 1 přesouvá pecní vůz proti směru šipky S na určené místo.

Zařízení pro posuv pecních vozů lze aplikovat všude tam, kdy pojezdu nebo posuvu předchází pokyn od mechanicky ovládaného lanka k další činnosti pohonů.

#### P Ř E D M Ě T      V Y N Á L E Z U

Zařízení pro posuv pecních vozů, tvořené lanovým vozíkem se sklopným palcem, vyznačující se tím, že lanový vozík (1) je opatřen otočnými kladkami (2) pro ovládací lanko (4) procházející mezi čelistmi (3, 13) umístěnými mezi otočnými kladkami (2), přičemž pevná čelist (3) je pevně spojena s lanovým vozíkem (1) a pohyblivá čelist (13) je spojena se sklopným palcem (12) a konce ovládacího lanka (4) jsou upevněna v napínacím ústrojí (A), přičemž ovládací lanko (4) je spojeno se spínací vačkou (9) pro ovládání koncového spínače (10).

1 výkres

CS 273280 B1

