



GRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

261815
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 61 B 3/00
B 65 G 9/00

(22) Prihlásené 06 03 87
(21) [PV 1504-87.Q]

(40) Zverejnené 15 07 88

(45) Vydané 15 05 89

(75)

Autor vynálezu

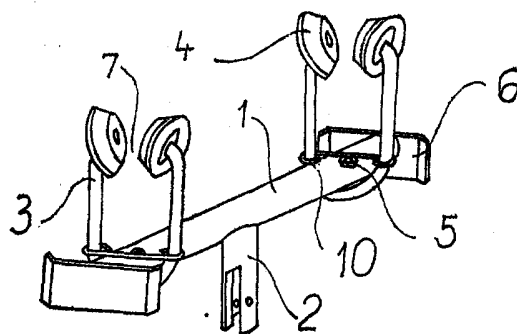
MATUŠKA MILAN ing., HORŇANY

(54) Závesný nosníkový vozík pre rúrkovú i pravouhlú trať

1

2

Závesný nosníkový vozík je opatrený dvojkoľieskovými závesnými vidlicami v tvare U, pričom horné konce vidlíc sú smerom dovnútra vyhnuté a opatrené kužeľovitými kolieskami. Vozíkový nosník, tvorený dutou tyčou a opatrený v strede podvesnou prípojkou, je umiestnený vo vnútri dvoch závesných vidlíc a s každou z nich je spojený čapom natáčania vidlice, pričom spodok kužeľovitého povrchu dvojice protilaňlých koliesok zvierá pravý uhol. Vzdialenosť obidvoch ramien každej závesnej dvojkoľieskovej vidlice môže byť fixovaná prídavnou svorkou vidlice.



Obr. 1

Vynález sa týka závesného nosníkového vozíka pre rúrkovú i pravouhlú trať medzioperačných dopravníkov v spracovateľskom priemysle pri hornom stredovom uchytení traťového profilu.

Doterajšie riešenia obojstranných závesných vozíkov s vidlicovým uchytením koliesok majú upevnenie vozíkového nosníka aj s čapom natáčania vidlice na spodnej strane závesných vidlíc. Uvedené doterajšie riešenie závesných vidlíc vozíka so spodným uchytením vozíkového nosníka i čapu natáčania vidlice majú nevýhodu v tom, že majú relatívne malú nosnosť a častú poruchovosť vyžadujúcu výmenu alebo opravu závesných vidlíc s čapom.

Uvedené nevýhody odstraňuje závesný nosníkový vozík pre rúrkovú i pravouhlú trať, ktorého podstatou je, že jeho nosník z dutej kovovej tyče je umiestnený vo vnútri ocelevej závesnej dvojkolieskovej vidlice v podobe písmena „U“, pričom v osi dotyku smerom hore je zároveň vo vnútri vidlice umiestnený aj čap natáčania vidlice. Horné konce závesnej vidlice vozíka sú smerom dovnútra vyhnuté a opatrené kužeľovitými kolieskami, riešené tak, aby ich dolný obrys pri čelnom pohľade zvieral pravý uhol vhodný pre pravouhlú trať a aby zároveň cez stred pracovného povrchu kužela koliesok prechádzali dotyčnice kruhu určeného povrchom rúrkovej závesnej trate.

Odstup dvojice protilahlých kužeľovitých závesných koliesok tvorí medzikolieskovú štrbinu závesného vozíka nutnú pre obchádzanie ťahadla horného stredového uchytenia pojazdovej závesnej trate. Vozíkový nosník má na každom konci upevnený plochý nárazník závesného vozíka a v strede smerom dole má pevnú vyčnievajúcu podvesnú prípojku vozíka pre nosič. Prídavná svorka vidlice z oceľového drôtu v podobe písmena C fixuje vzdialenosť ramien vidlice, čím zvyšuje nosnosť vozíka až o 50 %.

Výhodou závesného nosníkového vozíka pre rúrkovú i pravouhlú trať podľa vynálezu je relatívne vysoká nosnosť a bezporuchovosť závesných dvojkolieskových vidlíc vozíka a takmer úplným odstránením namáhania čapu natáčania vidlice, ako aj univerzálnosť používania vozíka na rúrkovej i pravouhlej závesnej trati. Zvýšenie nosnosti a bezporuchovosti závesných dvojkoliesko-

vých vidlíc vozíka je dané tým, že vozíkový nosník i s čapom natáčania vidlice, ktorý má dole rozšírenú hlavu, ležia vo vnútri vidlice a nie sú pripevňované a hmotnosťou bremena bodovo namáhané na spodu vidlice, ako aj tým, že pozdĺžne ramená závesnej vidlice sú v rovnobežnej zvislej polohe dole spojené pomerne širokým oblúkom, ktorý pomáha zmierňovať účinok deformačnej sily v ťažiskovom bode vidlice. Kužeľovitý tvar dvojice protilahlých závesných koliesok, ktorých pracovná rovina na trati je v priamkach dotyčnice kruhu, ktoré zároveň zvierajú pravý uhol, prináša možnosť používania vozíka pre rúrkové aj pre pravouhlé závesné trate.

Závesný nosníkový vozík pre rúrkovú i pravouhlú trať je znázornený tromi obrázkami, kde obr. 1 ukazuje axonometrický pohľad závesného nosníkového vozíka, obrázok 2 ukazuje čelný pohľad na závesnú dvojkolieskovú vidlicu s prídavnou svorkou pri použití rúrkovej trate a obr. 3 ukazuje čelný pohľad na závesnú dvojkolieskovú vidlicu pri použití pravouhlej trate.

Závesný nosníkový vozík pre rúrkovú i pravouhlú trať pozostáva z dutého kovového vozíkového nosníka 1, na ktorom v strede dole je pevne ukotvená podvesná prípojka 2 vozíka pre nosič, pričom každý koniec vozíkového nosníka 1 je zhora položený na stred vnútra oblúka závesnej dvojkolieskovej vidlice 3 vozíka, kde z vidlice 3 smerom hore do otvoru v nosníku 1 vyčnieva čap 5 natáčania vidlice 3.

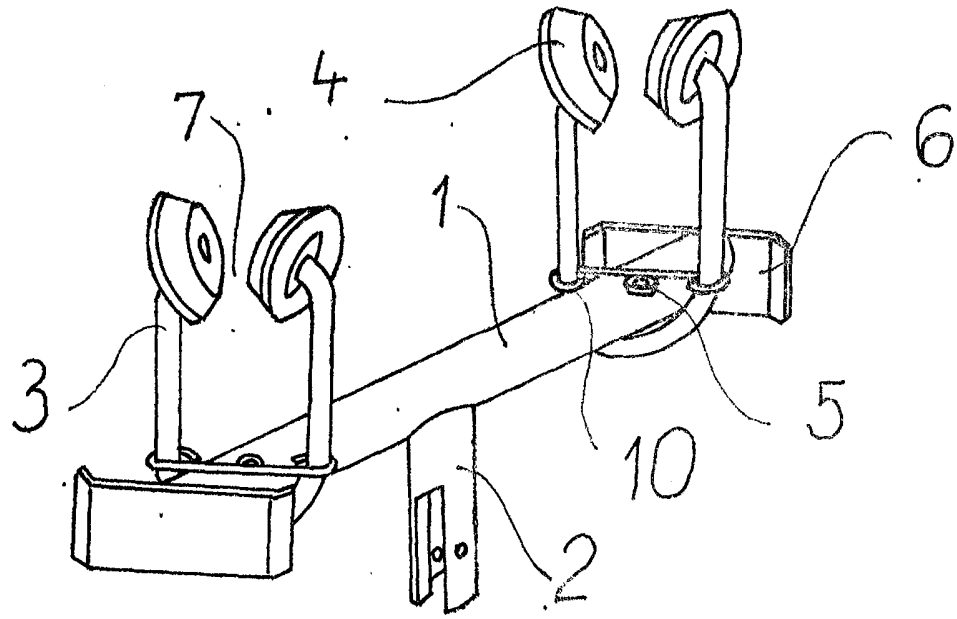
Závesná dvojkoliesková vidlica 3 vozíka je z valcovitej ocelevej tyčky s priemerom 8 mm ohnutej do podoby písmena „U“, pričom horné konce má smerom dovnútra mierne vyhnuté a prispôbené na upevnenie kužeľovitých závesných koliesok 4, ktorých odstup tvorí potrebnú medzikolieskovú štrbinu 7 závesného vozíka, pričom dolná pracovná plocha koliesok 4 v pojazdovej stope zvierá pravý uhol tak, aby ramená tohto uhla naproti stredu koliesok 4 tvorili zároveň dotyčnicu kruhu určeného povrchom rúrkovej závesnej trate 8, príkladne zvolenej priemerom 28 mm. K danému závesnému vozíku patrí ešte nárazník 6 závesného vozíka a prídavná svorka 10 vidlice 3 z oceľového drôtu v podobe písmena C, ktorá zvyšuje nosnosť vozíka.

PREDMET VYNÁLEZU

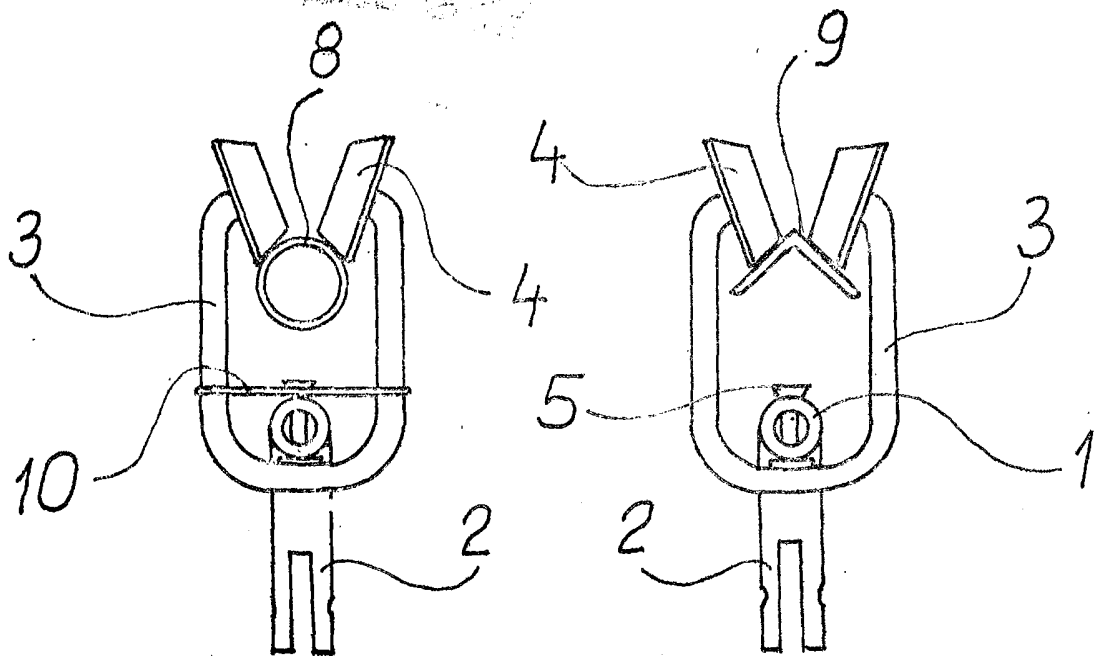
1. Závesný nosníkový vozík pre rúrkovú i pravouhlú trať obsahujúci závesné dvojkolieskové vidlice tvaru U, ktorého horné konce sú smerom dovnútra vyhnuté a opatrené kužeľovitými kolieskami, vyznačený tým, že vozíkový nosník (1) tvorený dutou tyčou a opatrený v svojom strede povosnou prípojkou (2), je umiestnený vo vnútri dvoch závesných dvojkolieskových vidlíc (3) a je s

každou z nich spojený čapom (5) natáčania vidlice (3), pričom spodok kužeľovitého povrchu dvojice koliesok (4) každej vidlice zvierá spolu pravý uhol.

2. Závesný vozík podľa bodu 1, vyznačený tým, že obidve ramená každej závesnej dvojkolieskovej vidlice (3) sú opatrené prídavnou svorkou (10).



0br. 1



0br. 2

0br. 3