



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

226641

(11) (B1)

(22) Prihlášené 18 03 82
(21) (PV 1855-82)

(40) Zverejnené 25 02 83

(45) Vydané 15 02 86

(51) Int. Cl.³
E 01 B 31/08

(75)
Autor vynálezu

BRÉM JAROSLAV ing., MARTIN-VRŮTKY

(54) Zariadenie na vyrovnávanie vyrazených stykov koľajníc železničných tratí

1

Predmetom vynálezu je zariadenie na vyrovnávanie vyrazených stykov koľajníc železničného zvršku umožňujúce zakrivenie priamych koncov stykovaných koľajníc uložených v oblúku.

Vyrazenie styku koľajníc uložených v oblúku vzniká v dôsledku dynamických rázov od prechodu kola cez styk a tiež v dôsledku nedostatočného ohnutia stykovaných koncov koľajníc pred ich uložením.

Vyrovnávanie vyrazených stykov koľajníc v oblúkoch sa v súčasnosti uskutočňuje miestnym ohrevom koľajníc a nasledovným ohýbaním koncov koľajníc pomocou zdvihákov rozličnej konštrukcie čo je veľmi prácne a namáhavé.

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené zariadením na vyrovnávanie vyrazených stykov koľajníc podľa vynálezu, ktorého podstatou je súčasné ohýbanie oboch koľajnicových pásov v blízkosti styku pri postupnom skracovaní podpernej dĺžky stykovaných koncov koľajníc.

Toto zariadenie umožňuje vyrovnávanie vyrazených stykov na oboch koľajnicových pásoch i pri zachovaní rozchodu trate bez nutnosti ohrevu a v krátkom čase, čím sa značne skracuje čas opravy.

Príklad usporiadania zariadenia na vyrovnávanie vyrazených stykov podľa vynálezu je schematicky znázornený na priložených obrázkoch. Na obr. 1 je znázornené použitie vyrovnávacieho zariadenia 1 vyrazených stykov ako závesné zariadenie k zariadeniu 2 pre výmenu podvalov. Zariadenie 1 je poháňané pracovným médiom zo zariadenia 2 a je ovládané z jeho kabíny.

226641

Na obr. 2 je znázornené samotné zariadenie na vyrovnávanie vyrazených stykov. Pozostáva z rámu 6 s pevnými oporami 11, nosníka 7, šmykádiel 8, s pohyblivými oporami 16 a dvojíc 9 hydraulických valcov. Vedľa každého šmykádiela 8 je na nosníku 7 nasadený obojek 10, ktorý po nosníku 7 buď šmyka, ak čap 12 obojku nie je prestrčený cez otvory v obojku 10 a v nosníku 7, alebo sa pohybuje spolu s nosníkom 7 ak sú navzájom spojené čapom 12 obojku.

V pevných oporách 11 sú upevnené vonkajšie čeluste 13 a vnútorné čeluste 14, ktoré sa pri ohýbaní opierajú z boku o koľajnice 3. Čeluste 13 a 14 sa môžu v určitom rozsahu presúvať v pevných oporách 11 pozdĺžne voči koľajniciam 3 a sú upevnené v pevných oporách 11 pomocou čapov 15 čelustí.

Pohyblivé opory 16 sú pevne spojené so šmykádlami 8 a v nich sú upevnené čeluste 17 pohyblivých opôr.

V mieste vyrazených stykov koľajníc 3 položí sa zariadenie zhora na koľajnice 3 tak, aby os nosníka 7 sa kryla so spojnicou stykov koľajníc 3. Privádzaním pracovného média do dvojíc 9 hydraulických valcov sa začnú pohybovať pohyblivé opory 16, ktoré nesú čeluste 17 pohyblivých opôr, opierajúce sa v mieste styku do koľajnicových spojok 4 a tlačiac cez ne na stykované konce koľajníc. Dvojica 9 hydraulických valcov po opretí sa čelustí 17 o koľajnicové spojky 4 presúvajú rám 6 tak dlho, až čeluste 14 pevných opôr 11 sa oprú o bok koľajníc 3. Pri ďalšom pôsobení pohyblivých opôr 16 cez koľajnicové spojky 4 na styk koľajníc 3 nastáva ohyb stykovaných koncov koľajníc najprv na vzdialenosť medzi stykom koľajníc a vonkajšími čelustami 13 a potom na vzdialenosť medzi stykom koľajníc a vnútornými čelustami 14.

Pokiaľ spojenie ľavej a pravej koľajníc 3 pomocou podvalu 5 je dokonalé, ohýbanie koncov koľajníc sa deje len pohybom šmykádiel 8 pri stojacom nosníku 7, vtedy čapy 12 obojkov sú z obojkov 10 uvoľnené. Poloha nosníka 7 voči rámu 6 je fixovaná obojkom 10 a čapom 12 obojku v čiarkovanej polohe. Ak spojenie ľavej a pravej koľajníc 3 pomocou podvalu 5 je narušené, vtedy ohýbanie koncov koľajníc sa deje pohybom nosníka 7 so spriahnutými šmykádlami 8 pomocou obojkov 10 a čapov 12 obojkov.

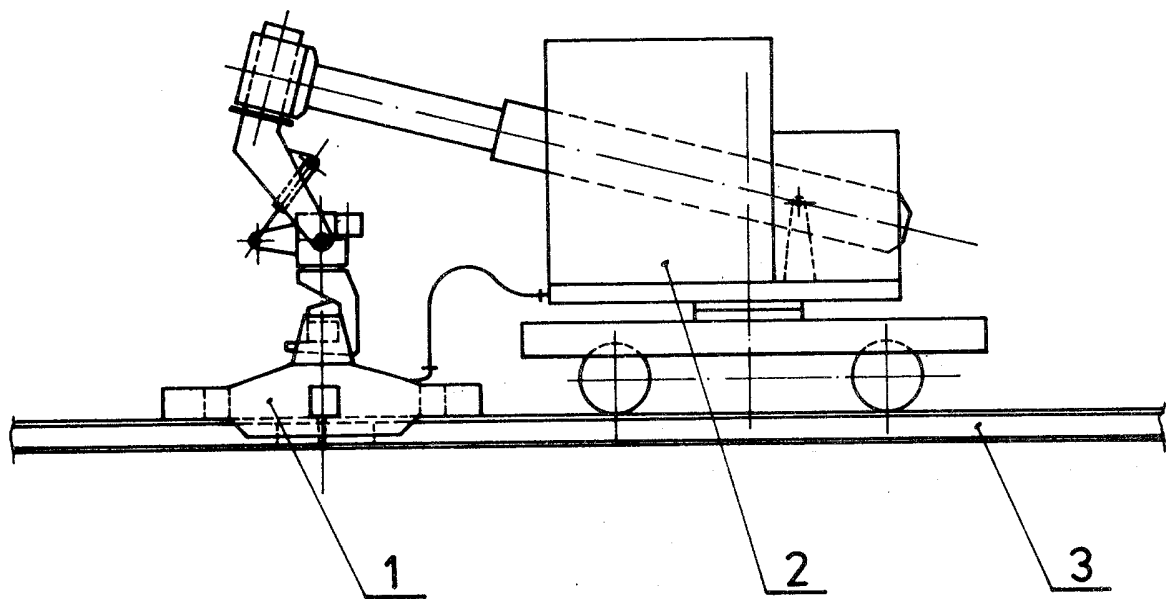
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Zariadenie na vyrovnávanie vyrazených stykov koľajníc železničných tratí vyznačujúce sa tým, že pozostáva z rámu (6), ktorý je opatrený pevnými oporami (11) koľajníc, nosníka (7), po ktorom sa posúvajú šmykádlá (8) nesúce pohyblivé opory (16) koľajníc a každé z nich sa pohybuje pomocou dvojice (9) hydraulických valcov, vyvodzujúcich silu potrebnú na ohnutie stykovaných koncov koľajníc (3), súčasne u oboch koľajníc (3).

2. Zariadenie podľa bodu 1, vyznačujúce sa tým, že pevné opory (11) koľajníc a pohyblivé opory (16) koľajníc majú vymeniteľné čeluste (13, 14, 17).

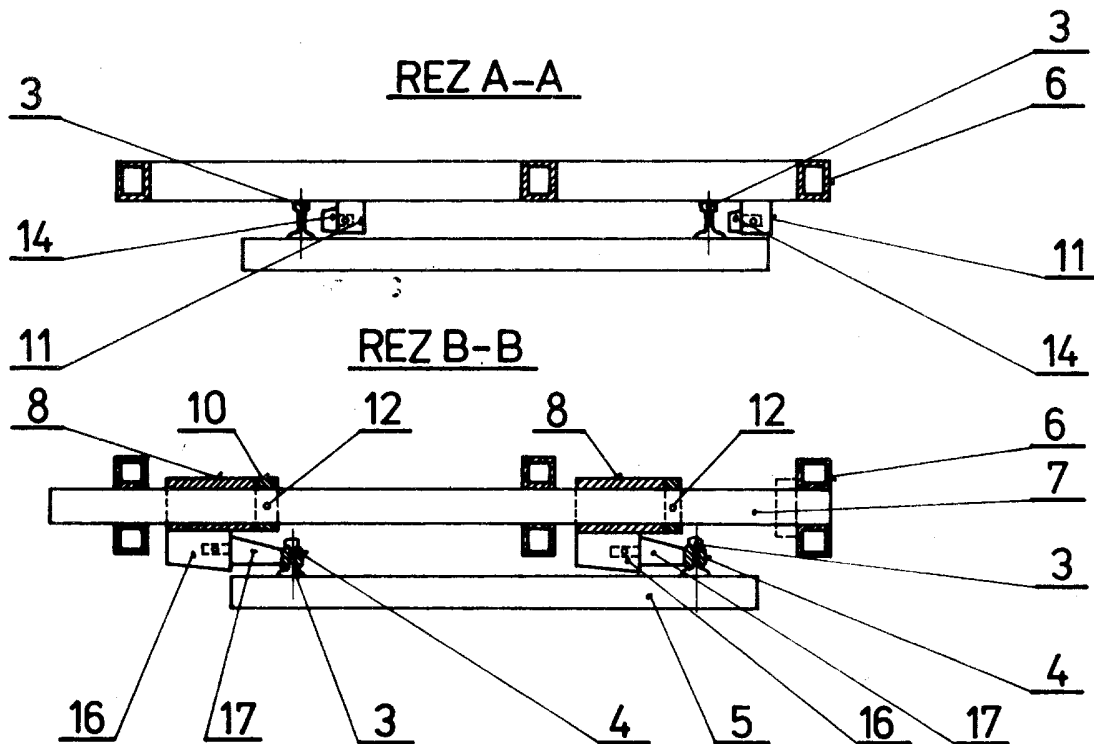
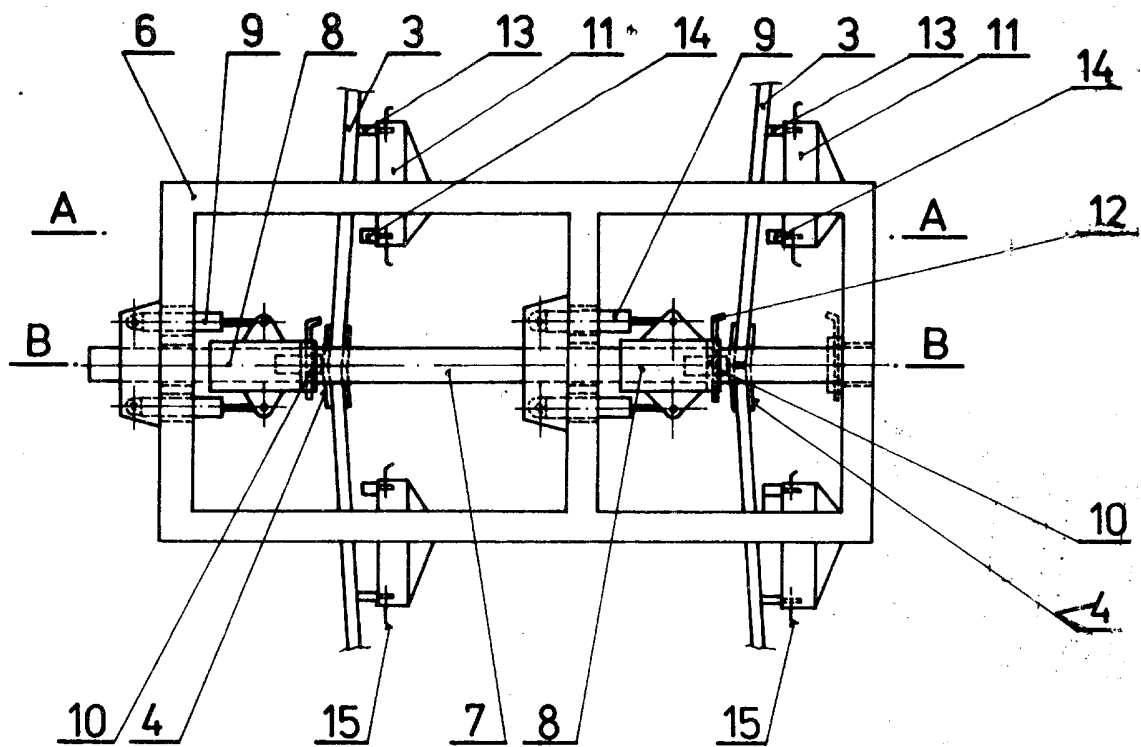
3. Zariadenie podľa bodu 1 a 2, vyznačujúce sa tým, že čeluste (13, 14) pevných opôr sú prestaviteľné pozdĺžne voči koľajniciam (3).

226641



0br. 1

226641



Obr. 2

Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs