

FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

273 029

(21) PV 309-88. V
(22) Přihlášeno 18 01 88

(40) Zveřejněno 12 07 90
(45) Vydáno 20 12 91

(11)

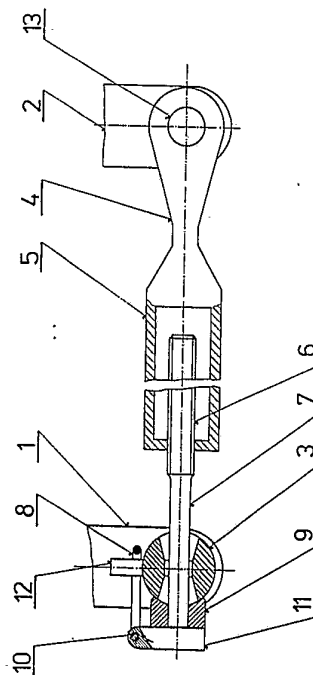
(13) B1

(51) Int. Cl. 5
B 61 H 15/00

(75) Autor vynálezu MULLER JAROSLAV, doc. ing. CSc., ŽILINA

(54) Zařízení pro ruční seřizování odlehlosti
brzdových zdrží kolejového vozidla

(57) Zařízení se týká stavby kolejových vozidel, zejména hnacích. Účelem je zlepšení přístupnosti zařízení pro ruční seřizování odlehlosti zdrží kolejových vozidel, snížení pracnosti s tím spojené a zmenšení prostoru potřebného pro zabudování zařízení. Uvedeného účelu je dosaženo konstrukcí spojnice brzdových rozpor nebo převodnic používající matice s táhlem a šroubu s táhlem, umístěnými mezi brzdovými rozporami nebo převodnicemi a spojenými s táhly; jedno z táhel prochází brzdovou rozporou nebo převodnicí s vůlí a je možno jím otáčet pomocí nástavce umístěného v těsné blízkosti brzdové rozpory nebo převodnice; nástavcem se současně přenáší síla z táhla na brzdovou rozporu nebo převodnici. Druhé táhlo je spojeno s druhou brzdovou rozporou nebo převodnicí tak, že jím nelze otáčet.



Obr. 1

Vynález se týká zařízení pro ruční seřizování odlehlosti brzdových zdrží kolejových vozidel, zejména lokomotiv.

Dosud používaná zařízení pro ruční seřizování odlehlosti brzdových zdrží jsou vytvořena zpravidla na principu šroubu a matice, které jsou částí spojnice brzdových rozpor nebo převodnic a jsou umístěna buď mezi brzdovými rozporami či převodnicemi, přičemž seřizování se provádí otáčením matice, nebo jsou umístěna vně brzdových rozpor či převodnic, přičemž seřizování se provádí otáčením šroubu.

Nevýhodou prvního provedení je obtížný přístup k matici při seřizování, nevýhodou druhého provedení je jeho značná stavební délka ve směru podélné osy vozidla, což vyžaduje značný prostor pro jeho umístění na úkor jiných zařízení.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je takové provedení spojnic brzdových rozpor či převodnic, u něhož seřizovací šroub s maticí jsou umístěny mezi brzdovými rozporami či převodnicemi a opatřeny táhly, která jsou spojena s brzdovými rozporami či převodnicemi tak, že jedno z táhel prochází otvorem v čepu, takže při seřizování je možno otáčet táhlem kolem jeho osy spolu s ním spojeným seřizovacím šroubem, kdežto druhé táhlo spojené s maticí se kolem své osy otáčet nemůže. Spojení šroubu a matice s táhly může být i opačné, kdy s táhlem otáčivým kolem jeho osy je spojena matice a s táhlem neotáčivým kolem jeho osy je spojen seřizovací šroub. Na konci otáčivého táhla je v obou případech upevněn nástavec, který slouží jednak k přenášení tahové síly z táhla na čep, jednak k otáčení táhlem kolem jeho osy při seřizování odlehlosti zdrží. Nástavec je upraven tak, aby bránil samovolnému otáčení táhla kolem jeho osy za provozu vozidla.

Příklady provedení zařízení pro ruční seřizování odlehlosti zdrží podle vynálezu jsou znázorněny na obr. 1 a 2.

Na obr. 1 je nárysný průřez zařízení podle vynálezu, kde čepy 3 a 13 převodnic 1 a 2 jsou vázány spojnící, tvořenou táhlem 4 s maticí 5 a táhlem 7 se šroubem 6 a nástavcem 11. Táhlo 4 je spojeno s čepem 13 tak, že se ani táhlo 4 ani s ním spojená matice 5 nemohou otáčet kolem své osy, avšak mohou se otáčet kolem osy čepu 13. Táhlo 7 prochází volně otvorem v čepu 3, takže se může společně se šroubem 6 a nástavcem 11 otáčet kolem své osy. Vůle táhla 7 v otvoru čepu 3 je přiměřeně veliká, aby táhlo 7 nebránilo natáčení čepu 3 kolem jeho osy během celého zdvihu zdrží bez ohledu na opotřebení zdrží i jízdnicích ploch kol. Nástavec 11 se opírá o čep 3 prostřednictvím podložky 9, s níž může být i pevně spojen. Je opatřen třmenem 8, otočným kolem čepu 10. Za provozu je třmen 8 navlečen na kolík 12 čepu 3 a tím brání samovolnému otáčení šroubu 6 kolem jeho osy. Při seřizování odlehlosti zdrží se třmen 8 pootočí do polohy kolmé na osu táhla 7 a slouží jako páka pro otáčení táhlem 7 a šroubem 6 kolem jejich osy.

Na obr. 2 je v řezu nárysný průřez zařízení podle vynálezu s úpravou zajištění šroubu 6 proti samovolnému otáčení vůči matici 5. Nástavec 11 přiléhá k čepu 3 válcovou plochou, k níž je přitlačován jednak tahovou silou při brzdění, jednak účinkem pružiny 16, která se opírá na jedné straně o podložku 15, na druhé straně o podložku 17 a tím přes závlačku 14 o táhlo šroubu 6.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

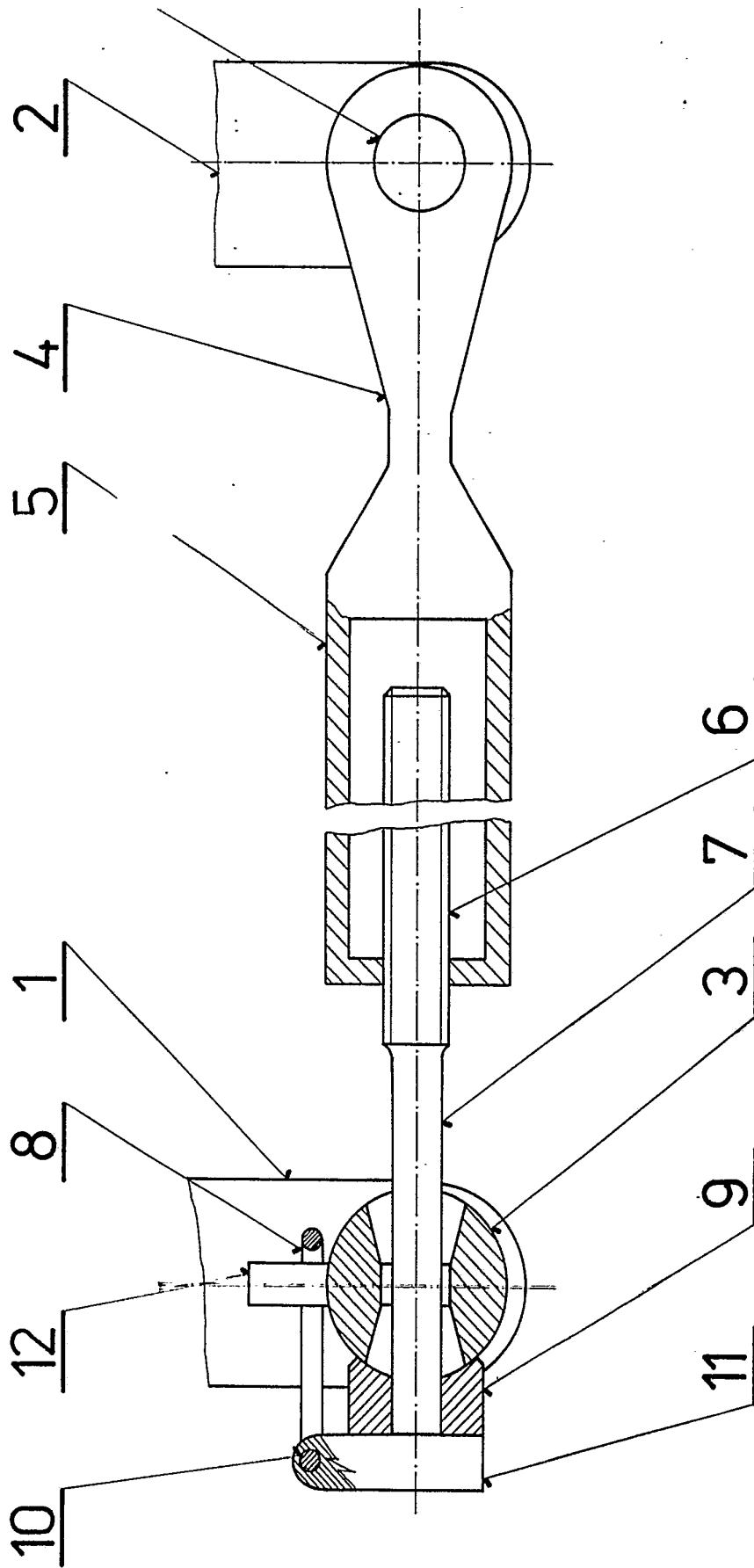
1. Zařízení pro ruční seřizování odlehlosti zdrží kolejového vozidla, vyznačující se tím, že závitové spojení táhel (4, 7) je umístěno mezi převodnicemi (1, 2) spojenými táhly (4, 7), přičemž jedno z táhel (7) prochází volně a otočně kolem své osy otvorem v čepu (3) a opírá se nástavcem (11) přímo nebo přes podložku (9) o čep (3), kdežto druhé z táhel (4) je spojeno s čepem (13) kolmým na osu táhla (4) otáčivě kolem osy čepu (13).

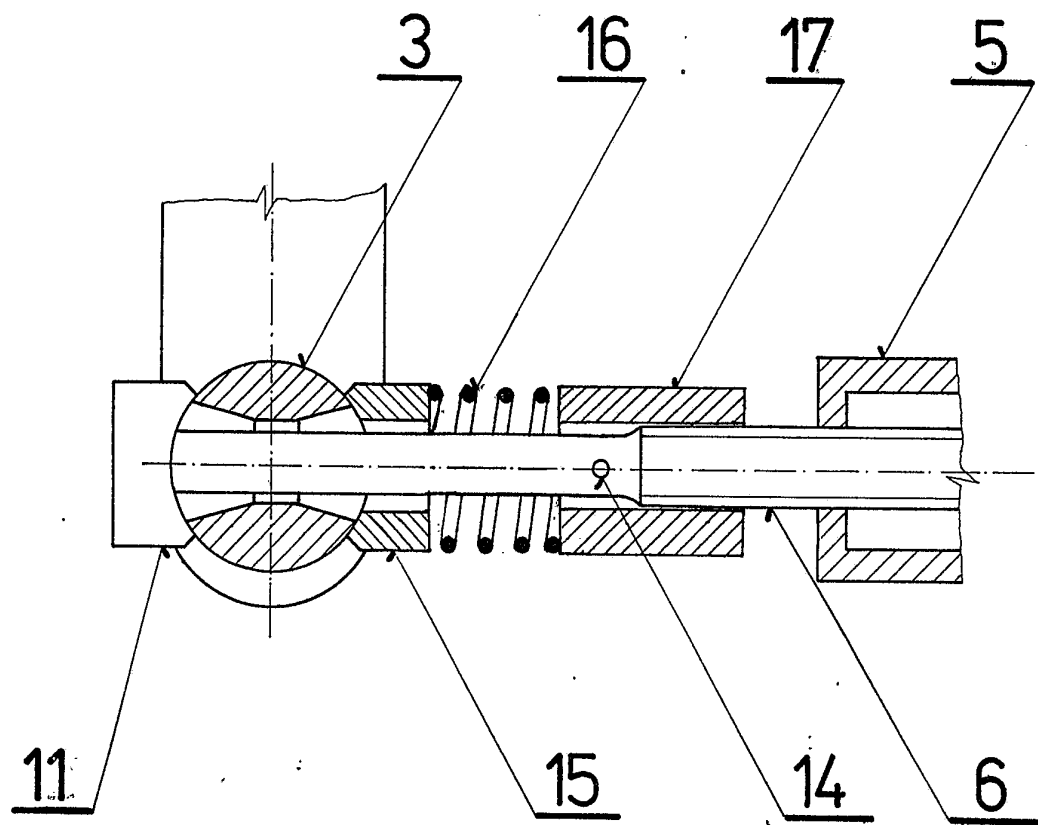
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že na nástavec (11) je pomocí čepu (10) otočně uložen třmen (8), který je za provozu navlečen na kolík (12) upevněný na čepu (3) a při seřizování odlehlosti zdrží je třmen (8) v poloze kolmé na osu táhla (7).

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že nástavec (11) má vybrání přiléhající k čepu (3) a pružina (16) opírající se přes podložku (17) a závlačku (14) o táhlo (7) přitlačuje podložku (15) k čepu (3).

2 výkresy

13





Obr. 2