



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

245567

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 60 T 8/18

(22) Přihlášeno 02 04 84
(21) PV 2521-84

(40) Zveřejněno 16 12 85

(45) Vydáno 15 09 87

(75)

Autor vynálezu

CIBULA KAREL ing.; JANOUŠEK PAVEL ing.; VODIČKA VLADIMÍR, PRAHA

(54) Zařízení k přenosu síly úměrné hmotnosti vozidla na snímač ložení

Zařízení je určeno pro dvounápravové nákladní železniční vozy se samočinným brzděním podle ložení. K pouzdru dolního čepu závěsu pružnice jsou připojena ramena zdvojené páky, otočně připojené čepem ke konzole pevně spojené s koníkem. Pouzdro zdvojené páky se opírá lůžkem o svislou tyč, procházející koníkem, která se středícím talířem opírá o snímač ložení, upevněný k podélníku skříně vozu.

Vynález se týká zařízení k přenosu síly úměrné hmotnosti vozidla na snímač ložení pro dvounápravové nákladní železniční vozy se samočinným brzděním podle ložení.

Dosud známá zařízení k přenosu síly, která působí v oku pružnice, převádějí tuto sílu pákovými převody v určitém poměru na snímač ložení. Pákové převody těchto zařízení jsou složitější, mají horší účinnost, čímž dochází ke změnám převáděné síly.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením podle vynálezu, jehož podstatou je, že k pouzdru dolního čepu závěsu pružnice jsou připojena ramena zdvojené páky, která je otočně připojena ke konzole, pevně spojené s koníkem.

Pouzdro zdvojené páky se opírá lůžkem o svislou tyč, procházející koníkem, která se středícím talířem opírá o snímač ložení, upevněný k podélníku skříně vozu.

Zařízení podle vynálezu zajišťuje převedení svislé silové složky hmotnosti vozu, působící v oku pružnice a přenášené na čep a dále na pouzdro zdvojené páky a svislou tyč, v nezměněné velikosti, přímo na snímač ložení.

To umožňuje, že pro dvounápravový vůz lze použít snímač ložení se stejnou charakteristikou, jako pro čtyřnápravový vůz s podvozkem se šroubovými pružinami, u nichž se svislá složka hmotnosti vozu, působící na šroubovou pružinu, přenáší rovněž v nezměněné velikosti přímo na snímač ložení.

Další výhody zmíněného zařízení jsou, především jeho jednoduchost a tím optimální účinnost, dále vyloučení tangenciálních pohybů ve stykové ploše mezi středícím talířem svislé tyče a opěrkou snímače ložení, takže vyloučeny příčné třecí síly, které mají nepříznivý vliv na funkční části snímače ložení a možnost použití všech standardních dílů závěsu pružnice. Úprava se týká jen pouzdra pro čep závěsu v dolní části koníku, kde je navíc vytvořena konzola s pouzdrům pro čep zdvojené páky, přičemž koník zůstává ve stejném místě jako u standardního pojezdu dvounápravového vozu.

Na připojeném výkresu je znázorněn příklad zařízení k přenosu síly podle vynálezu, kde obr. 1 představuje pohled na celé uspořádání tohoto zařízení, na obr. 2 je znázorněn řez rovinou A-A vedenou v ose čepů zdvojené páky.

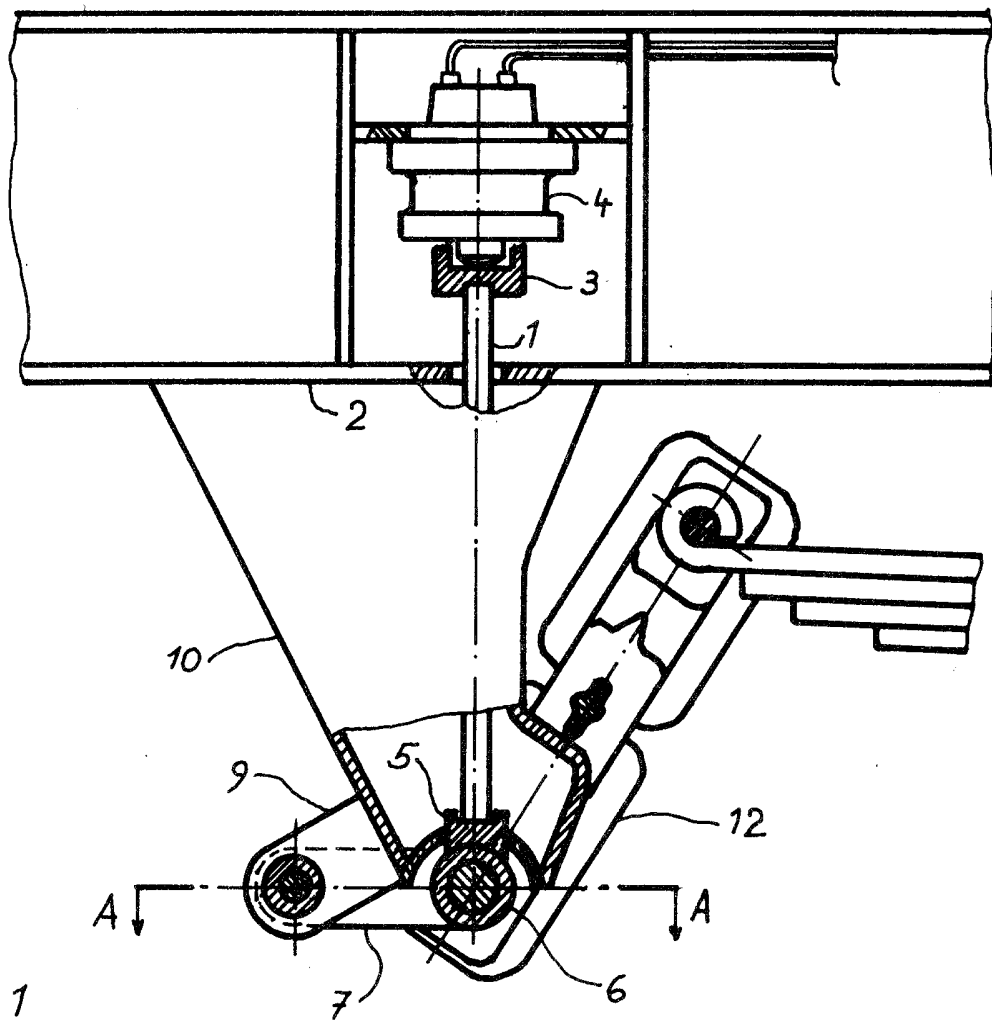
Zařízení sestává ze svislé tyče 1, procházející otvorem v podélníku 2 skříně vozidla a opírající se horním koncem prostřednictvím středícího talíře 3 o snímač ložení 4, upevněný v podélníku skříně vozu. Dolní konec svislé tyče 1 je opřen v lůžku 5 o pouzdro 6, spojující dvě ramena zdvojené páky 7, otočně připojené čepem 8 ke konzole 9, pevně připojené ke koníku 10. Pouzdrům 6 prochází čep 11 závěsu pružnice 12.

Zařízení pracuje tak, že síla, působící v ose závěsu pružnice 12 se přenáší čepem 11, pouzdrům 6 a lůžkem 5 na svislou tyč 1. Vodorovná síla, působící na čep 6, se přenáší zdvojenou pákou 7 na čep 8 a konzolu 9, pevně spojenou s koníkem 10.

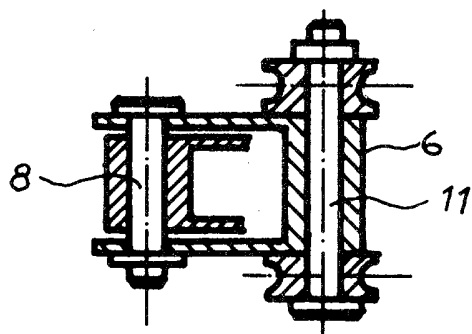
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k přenosu síly, úměrné hmotnosti vozidla na snímač ložení, připojené k dolnímu čepu závěsu pružnice pojezdu dvounápravového nákladního vozu vyznačené tím, že k pouzdrům (6) dolního čepu (11) závěsu pružnice (12) jsou připojena ramena zdvojené páky (7), otočně připojené čepem (8) ke konzole (9) pevně spojené s koníkem (10), přičemž pouzdro (6) zdvojené páky (7) je opřeno lůžkem (5) o svislou tyč (1), procházející koníkem (10), která je středícím talířem (3) opřena o snímač ložení (4), upevněný k podélníku (2) skříně vozu.

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2