



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196 041

(11)

(B1).

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 11 77
(21) PV 7526-77

(51) Int. Cl.³ B 61 F 3/12

(40) Zveřejněno 29 06 79
(45) Vydáno 01 3 82

(75)

Autor vynálezu HONZÍK ANTONÍN ing., PRAHA

(54) Kloubové spojení a uložení vozů člankového vozidla

1

Předmětem vynálezu je kloubové spojení a uložení vozů člankového vozidla, na kolébce uložené na společném podvozku.

Je známé kloubové spojení vytvořené dvěma soustřednými prstenci, z nichž každý je uložen na konci nosníků, uchycených na přivrácených čelech vozů člankového vozidla. Pro bezpečné zachycení klopných momentů musí mít prstence dostatečně velký průměr a jsou vytvořeny jako axiální kuličková ložiska. Aby nedocházelo k odtlačování prstenců kuličkami, což by vyvolalo zhoršení funkce a bezpečnosti kloubového spojení, musí být prstence vyrobeny z legované oceli. Výroba prstenců je proto náročná a nákladná.

Známé je také kloubové spojení vytvořené svislým čepem s kuželovou tornou, který je na konci nosníku prvního vozu, přičemž tento čep je uložen ve válcovém pouzdru kolébky podvozku. Konec nosníku druhého vozu je opatřen výkyvným prstencem, spočívajícím na kluzné ploše lůžka odpružené kolébky. Prstenec je opatřen válcovou plochou vedenou dalším válcovým pouzdrem, jehož osa je shodná s osou svislého čepu, umístěného na konci nosníku prvního vozu. Druhý vůz je uložen na dvou vodorovných čepech, jejichž společná osa je kolmá k podélné ose vozidla a jsou uloženy na prstenci, spočívajícím v lůžku na kolébce. Tím je umožněn vzájemný pohyb obou vozů ve svislé rovině. Uložení svislého čepu ve válcovém pouzdru nedovoluje použití tohoto kloubového spojení na motorovém podvozku, tj. na podvozku s trakčními elektromotory.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje kloubové spojení a uložení vozů člankového vozidla na kolébce společného podvozku podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že ve středu kolébky

188 041

je vytvořeno vnitřní kuželové lůžko, na němž je uložen vnitřní kuželový prstenec, upevněný na konci nosníku, uchyceném na čele prvního vozu, přičemž na vnějším kuželovém lůžku, vytvořeném rovněž ve středu kolébky, je uložen vnější kuželový prstenec, uchycený kyvně na koncích krakorců, upevněných na čele druhého vozu.

Použitím vnitřního kuželového prstence na konci nosníku prvního vozu a vnějšího kuželového prstence na koncích krakorců druhého vozu a uložení obou prstenců na kuželových lůžkách, vytvořených ve středu kolébky společného podvozku, se dosáhne podstatného zvětšení volného prostoru v podvozku pro uložení jednoho nebo dvou trakčních elektromotorů.

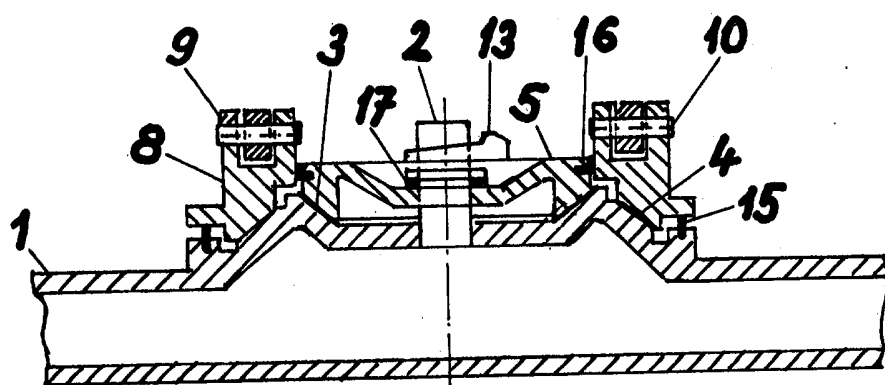
Na připojených výkresech je znázorněno příkladné provedení kloubového spojení a uložení vozů člankového vozidla podle vynálezu, kde obr. 1 značí příčný řez kolébkou s kuželovými lůžky s kuželovými prstenci, obr. 2 pohled shora na přivrácená čela obou vozů včetně kolébky, obr. 3 řez kloubovým spojením s uložení vozů, vedený svislou rovinou procházející podélnou osou vozidla.

Ve středu kolébky 1 je uložen svislý čep 2 a soustředně k němu je v kolébce vytvořeno vnitřní kuželové lůžko 3 s vrcholem dole a vnější kuželové lůžko 4 s vrcholem nahoře. Na vnitřní kuželové lůžko 3 dosedá vnitřní kuželový prstenec 5, uložený na konci nosníku 6, znázorněno na obr. 2, 3, upevněného na čele prvního vozu 7. Na vnější kuželové lůžko 4 dosedá vnější kuželový prstenec 8, opatřený dvěma protilehlými oky 9 (obr. 1, 2) pro čepy 10. Čepy 10 spočívají v koncích krakorců 11, upevněných na čele druhého vozu 12. Vnitřní kuželový prstenec 5 je proti vypanutí zajištěn klínem 13, procházejícím čepem 2 (obr. 1). Vnější kuželový prstenec 8 je zajištěn proti vypanutí dvěma patkami 14, upevněnými na vnitřním kuželovém prstenci 5 (obr. 2). Kluzné plochy kuželových lůžek 3, 4 jsou chráněny před vniknutím nečistot těsněním 15 (obr. 1), uloženým na vnějším okraji kuželového lůžka 4, těsněním 16, uloženým na vnějším obvodu vnitřního kuželového prstence 5 a těsněním 17, uloženým na svislém čepu 2.

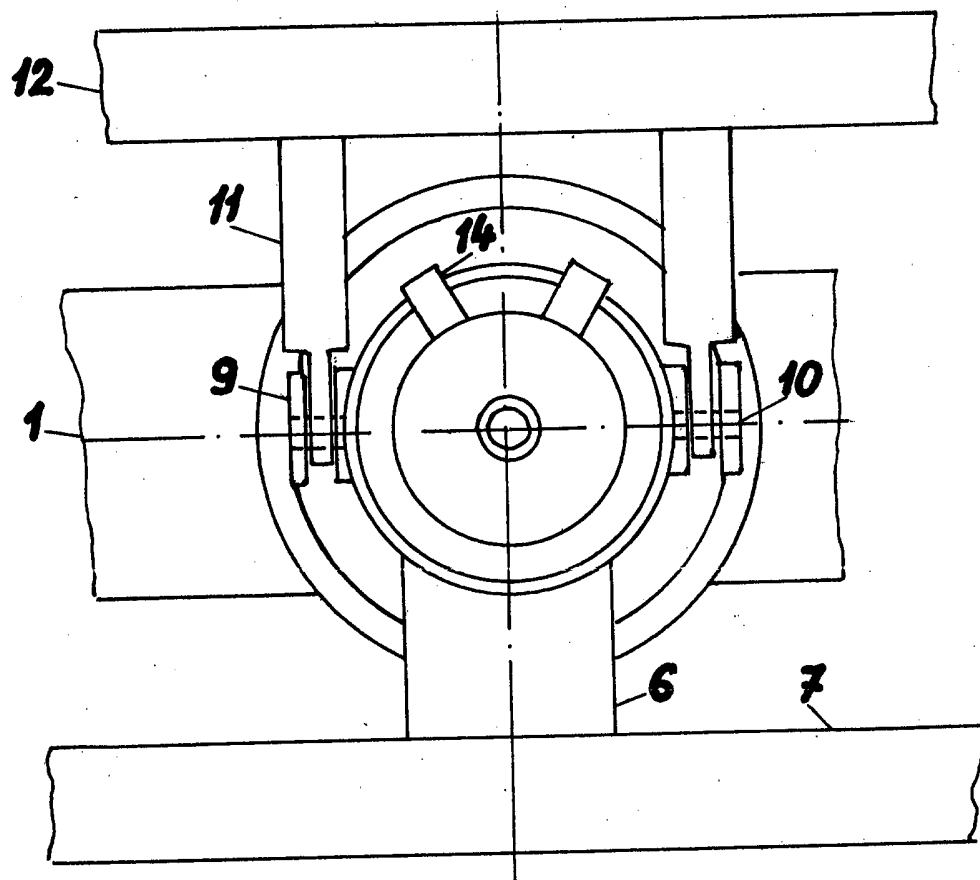
Kloubové spojení a uložení vozů člankového vozidla podle vynálezu je vhodné zejména pro kolejová članková vozidla.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

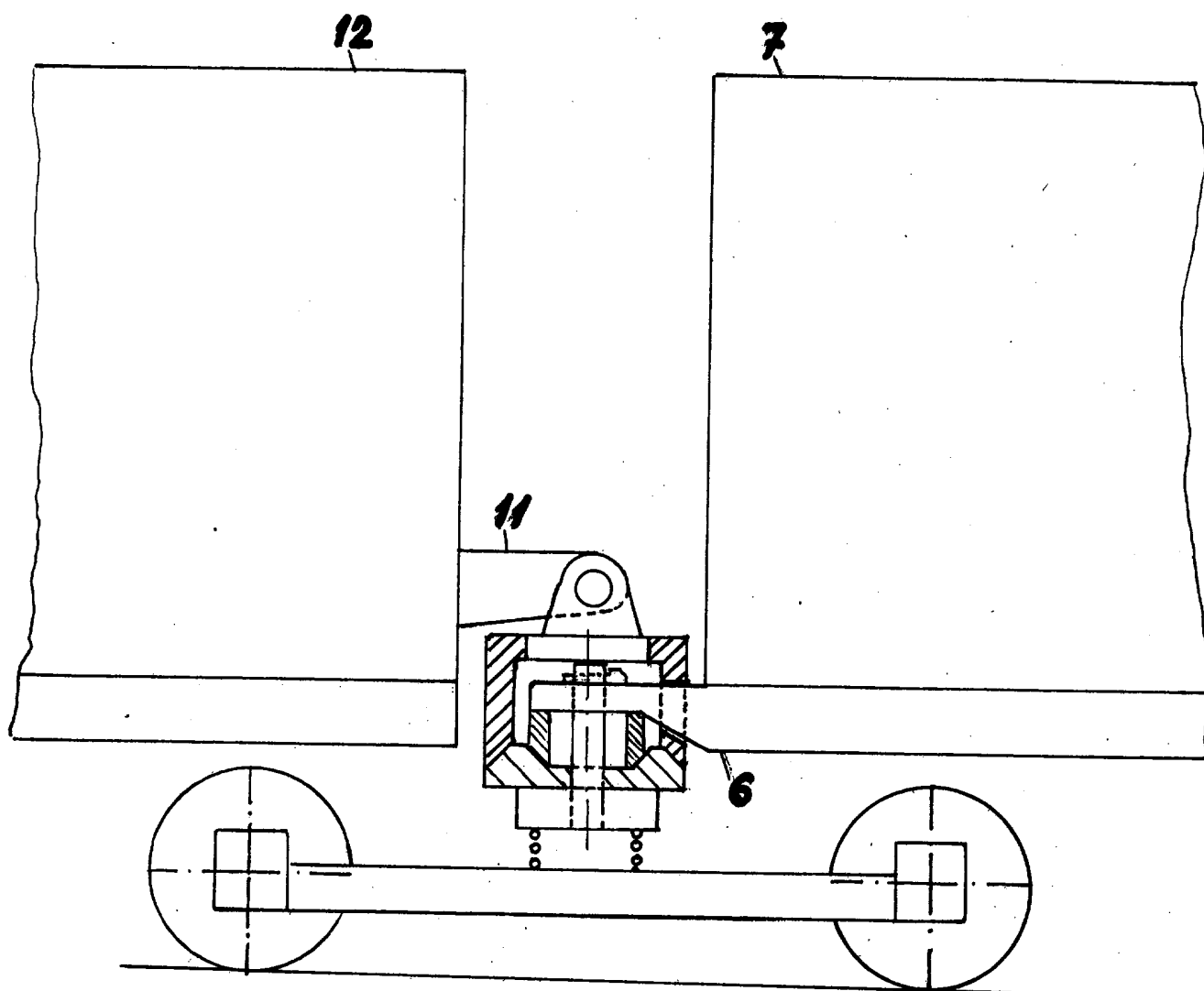
Kloubové spojení a uložení vozů člankového vozidla, jejichž k sobě přivrácená čela jsou uložena na kolébce společného podvozku, vyznačené tím, že ve středu kolébky (1) je vytvořeno vnitřní kuželové lůžko (3), na němž je uložen vnitřní kuželový prstenec (5), upevněný na konci nosníku (6), uchyceném na čele prvního vozu (7), přičemž na vnějším kuželovém lůžku (4), vytvořeném rovněž ve středu kolébky (1) je uložen vnější kuželový prstenec (6), uchycený kyvně na koncích krakorců (11), upevněných na čele druhého vozu (13).



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3