



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227215

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 01 03 82
(21) PV 1405-82

(51) Int. Cl.³ B 60 L 5/04

(40) Zveřejněno 26 08 83
(45) Vydáno 15 11 85

(75)
Autor vynálezu

FOLDYNA LUBOMÍR,
KUCHAŘ ANTONÍN, OSTRAVA

(54)

Odpružená vodící kladka trolejového vozíku

1

Vynález se týká odpružené vodící kladky trolejového vozíku, kterým se přivádí elektrická energie k tažným kolejovým vozidlům.

Je známo dosavadní konstrukční řešení odpružené vodící kladky pro vedení horní části trolejového vozíku, která je provedena tak, že vodící kladka je otočně uložena na čepu, pojištěném proti posunutí, jež je uložen ve zdvojené úhlové páce, přičemž v jejím ohybu je zdvojená úhlová páka kyvně uchycena čepem a vidlicí, která je přivařena k rámu trolejového vozíku.

Pružení a přítlak vodící kladky k horní kolejnici trolejového vozíku zajišťuje rozpínací pružina, která je uložena mezi spodním ramenem zdvojené úhlové páky a rámem trolejového vozíku v oboustranně přivařeném prstenci.

Nevýhodou tohoto konstrukčního řešení je ustavení odpružené vodící kladky již při montáži, kdy je nutné podkládat rozpínací pružinu tak, aby bylo docíleno potřebného vodícího přítlaku k horní kolejnici trolejového vozíku vzhledem k výrobní toleranci pružiny a k montážním úchytkám roviny horní i dolní vodící kolejnice trolejového vozíku.

Tím je i zvětšená nerovnoběžnost opěrných ploch rozpínací pružiny, což zapříčiňuje průhyb rozpínací pružiny. Při pojezdu kolejového vozidla s trolejovým vozíkem se tento průhyb rozpínací pružiny ještě zvětšuje, protože odpružená vodící kladka kopíruje profil horní kolejnice trolejového vozíku po celé délce tratě, kdy při zvětšení úchytky roviny kolejnice pak i dochází k vyskočení rozpínací pružiny z obou prstenců a tím je vodící kladka vyřazena ze své pružící funkce.

Uvedené nevýhody odstraňuje konstrukční řešení odpružené vodící kladky podle vynálezu, jež je tvořena kladkou, otočně uloženou na čepu, který je uložen v jednom rameni zdvojené úhlové páky. Na spodním rameni zdvojené úhlové páky je přivařen prstenec pro uložení rozpínací pružiny, jejíž druhý konec je uložen v prstenci přivařeném k rámu trolejového vozíku, jehož podstata spočívá v tom, že zdvojená úhlová páka je ve svém ohybu kyvně uchycena čepem, jenž je uložen ve vidlici, která je zakončena stavěcím šroubem, procházejícím vedením připevněným k rámu trolejového vozíku.

Výhodou odpružené vodící kladky podle vynálezu je možnost ustavení zdvojené úhlové páky tak, aby bylo docíleno potřebného vodícího přítlaku kladky k horní kolejnici trolejového vozíku a tím byla zaručena správná pojíždění i vodící funkce trolejového vozíku.

Další výhodou tohoto řešení je rovnoběžnost opěrných ploch rozpínací pružiny na rámu trolejového vozíku i na zdvojené úhlové páce již při základním ustavení bez podkládání pružiny a tím nedochází k průhybu rozpínací pružiny, nebo dokonce k jejímu vyskočení z obou prstenců. Tím je rovněž usnadněna montáž i demontáž celé odpružené vodící kladky.

Na přiloženém výkrese je příkladně znázorněno konstrukční řešení podle vynálezu, kde obr. 1 znázorňuje schematický nárys trolejového vozíku se dvěma odpruženými vodícími kladkami a obr. 2 znázorňuje detail odpružené vodící kladky se stavěcím ústrojím.

Odpružená vodící kladka trolejového vozíku podle příkladného provedení sestává z vodící kladky 1, která je otočně uložena na čepu 3, zajištěnému proti posunutí.

Čep 3 je uložen ve zdvojené úhlové páce 2, která je tvořena ze dvou plochých těles mezi sebou navzájem rozepřenými distančními žebry, umístěnými mezi spodními rameny zdvojené úhlové páky 2. Ke spodnímu rameni zdvojené úhlové páky 2 je přivařen prstenec 10 pro vedení rozpínací pružiny 11, která je svým druhým koncem uložena v prstenci 12, který je přivařen k rámu 2 trolejového vozíku.

Zdvojená úhlová páka 2 ve svém ohybu je kyvně uchycena čepem 4, který je uložen ve vidlici 5, zakončenou stavěcím šroubem 6, který prochází vedením 8, jež je přivařeno k rámu 2 trolejového vozíku. Rám 2 trolejového vozíku je ve spodní části opatřen dvěma kladkami 13, které pojíždějí po spodní kolejnici 14 a v horní části je opatřen dvěma odpruženými vodícími kladkami s přitlačováním k horní kolejnici 15 trolejového vozíku.

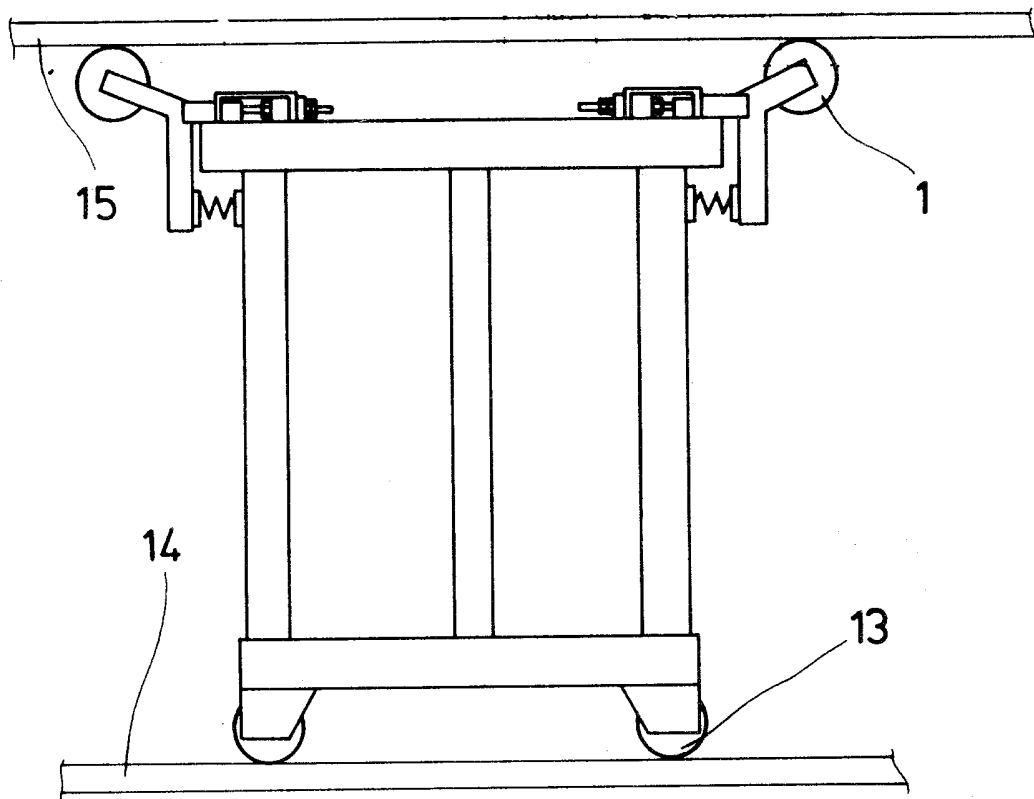
Podle příkladného provedení pojíždí trolejový vozík tažného kolejového vozidla po spodní kolejnici 14 kladkami 13 a je veden odpruženými vodícími kladkami po horní kolejnici 15 trolejového vozíku.

Pružení a přítlak vodící kladky k horní kolejnici 15 trolejového vozíku je zajištěno rozpínací pružinou 11. Ustavením této rozpínací pružiny 11 se provede stavěcím šroubem 6 s maticemi 7, čímž se dosáhne požadovaného přítlaku kladky 1 k horní kolejnici 15 trolejového vozíku.

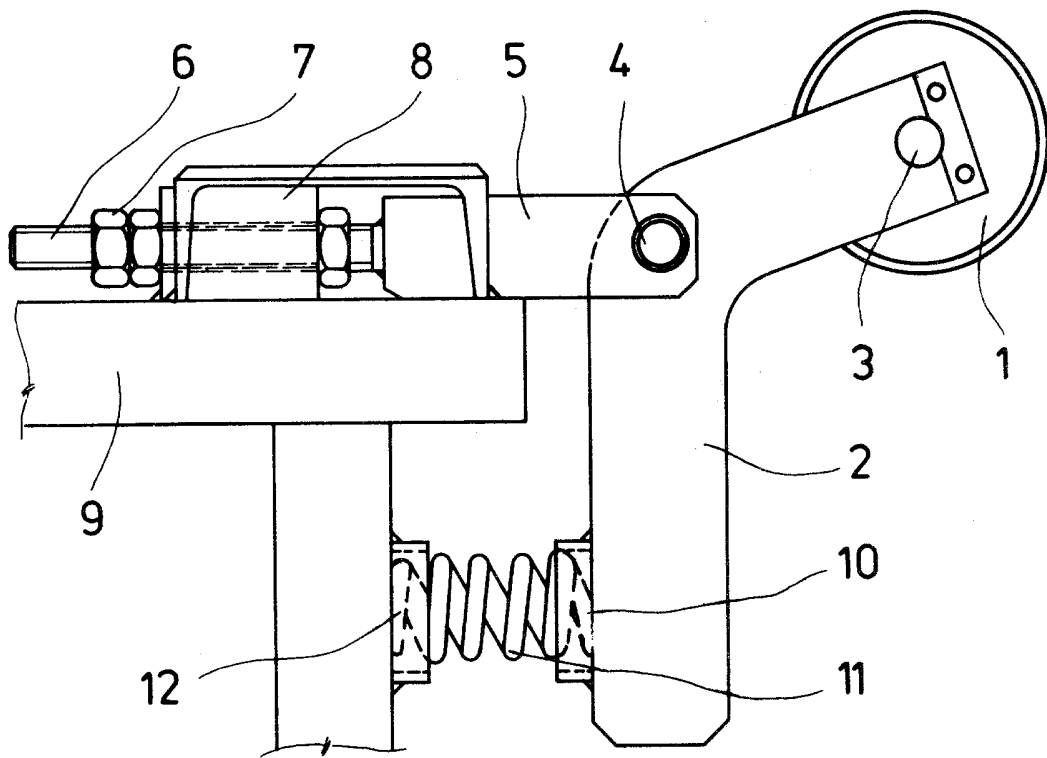
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Odpružená vodící kladka trolejového vozíku tažných kolejových vozidel tvořená kladkou, otočně uloženou na čepu, který je uložen v jednom rameni zdvojené úhlové páky, na jejímž spodním rameni je připevněn prstenec pro uložení rozpínací pružiny, jejíž druhý konec je uložen v prstenci připevněném k rámu trolejového vozíku, vyznačená tím, že zdvojená úhlová páka (2) je ve svém ohybu kyvně uchycena čepem (4), jenž je uložen ve vidlici (5), která je zakončena stavěcím šroubem (6), procházejícím vedením (8) připevněným k rámu (9) trolejového vozíku.

227215



OBR. 1



OBR. 2