

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

304 921

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:

B60L 5/16 (2006.01)
B60L 5/10 (2006.01)
B60L 5/12 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLového
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2013-796**
(22) Přihlášeno: **16.10.2013**
(40) Zveřejněno: **21.01.2015**
(Věstník č. 3/2015)
(47) Uděleno: **10.12.2014**
(24) Oznámení o udělení ve věstníku: **21.01.2015**
(Věstník č. 3/2015)

(56) Relevantní dokumenty:

JP H04372502 A; GB 191012862 A; GB 190126731 A; JP 2005022806 A; SE 0003737 L.

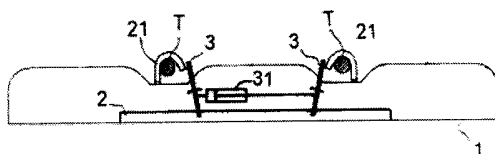
(73) Majitel patentu:
**FAIVELEY TRANSPORT LEKOV a.s., Blovice,
CZ**

(72) Původce:
Ing. Monika Ilovičná, Starý Plzenec, CZ
Ing. Jaroslav Pálek, Plzeň, CZ

(74) Zástupce:
POLÁČEK a kol.
patentoprávní a známková kancelář, Ing. Jiří
Poláček, Dominikánská 6, 301 12 Plzeň

(54) Název vynálezu:
**Zařízení pro zajištění tyčí trolejbusového
sběrače**

(57) Anotace:
Řešením je zařízení pro zajištění tyčí (T) trolejbusového sběrače, které je tvořeno rámem (2) upevněným na střeše (1) trolejbusu. K rámu (2) jsou připevněny vzhůru vystupující háky (21) pro zachycení tyčí (T). Ze strany otevření háků (21) směrem k tyčím (T) se nachází volitelně přeložitelná alespoň jedna příložka (3). Každá z příložek (3) je přikloubená k rámu (2). Mezi každou z příložek (3) a rámem (2) nebo vzájemně mezi příložkami (3) je uspořádán tlakový válec (31).



CZ 304921 B6

Zařízení pro zajištění tyčí trolejbusového sběrače

Oblast techniky

Vynálezem je zařízení pro zajištění tyčí trolejbusového sběrače, které je tvořeno rámem upevněným na střeše trolejbusu, kde k rámu jsou připevněny vzhůru vystupující háky pro zachycení tyčí ve sklopené poloze.

Dosavadní stav techniky

Ve sklopené poloze jsou tyče zajištěny háky vzhůru vystupující z rámu. Do háků jsou tyče přitlačovány působením tažných pružin uspořádaných mezi každou z tyčí a točnou. Pokud se trolejbus nepohybuje, pak zajištění tyčí je bezproblémové. Je-li trolejbus řešen jako hybridní vozidlo, kde jeho pohyb je místy zajištěn spalovacím motorem, pak je třeba polohu tyčí v hácích bezpečně zajistit i při pojezdu trolejbusu hnaného spalovacím motorem. Při běžném městském provozu, který předpokládá určitou kvalitu a rovinatost povrchu vozovky, je přítlak tyčí k hákům vyvozený pružinami dostatečnou zárukou stabilní polohy tyčí vůči hákům. Na vozovkách s horším povrchem, zejména s výmoly, dochází často při pojezdu trolejbusu hnaného spalovacím motorem k nadměrnému kmitání tyčí a následné jejich vysmeknutí z háků. Nekontrolovatelný pohyb tyčí vysmeknutých z háků může poškodit jak zařízení v jejich dosahu, jako třeba veřejné osvětlení či liniová vedení, tak i trolejbusový sběrač samotný.

Podstata vynálezu

Zařízení podle vynálezu pro zajištění tyčí trolejbusového sběrače je tvořeno rámem upevněným na střeše trolejbusu. K rámu jsou připevněny vzhůru vystupující háky určené pro zachycení tyčí. Ze strany otevření háků je směrem k tyčím volitelně přeložitelná alespoň jedna příložka. Příložkou se přehradí háky ze strany jejich otevření a tyč tak nemá možnost se nekontrolovaně vysmeknout z háku. V jednom provedení jsou příložky přikloubeny k rámu a mezi každou z příložek je včleněn tlakový válec. V jiném provedení je mezi příložkami uspořádán společný tlakový válec.

Rovně je možno, když je příložkou opatřena přímo některá z pohyblivých částí tlakových válců upevněných na rámu, kupříkladu pístnice.

Příložky mohou být upevněny na hřídeli otočně uspořádaném na rámu napříč tyčím. Mezi hřídelí a rámem je včleněn zdroj krouticího momentu, tvořený ramenem vystupujícím z hřídele, které je spojeno s tlakovým válcem uspořádaným na rámu.

Objasnění výkresů

Na obrázcích je schematicky znázorněno v příčném řezu zařízení pro zajištění tyčí trolejbusového sběrače, které jsou zaklesnuty v hácích, kde na obr.1 jsou příložky ovládané společným tlakovým válcem rozepřeným mezi příložkami, na obr.2 je každá z příložek přikloubena k rámu a ovládaná samostatným tlakovým válcem rozepřeným mezi příložkou a rámem, na obr.3 je pístnice každého tlakového válce přímo opatřena příložkou, na obr.4 jsou příložky upevněny na hřídeli otočně uspořádaném na rámu napříč tyčím a opatřeném zdrojem krouticího momentu tvořeným ramenem vystupujícím z hřídele, kde mezi ramenem a rámem je včleněn tlakový válec.

Příklady uskutečnění vynálezu

Zařízení pro zajištění tyčí T trolejbusového sběrače je tvořeno především rámem 2 upevněným na střeše 1 trolejbusu. Rám 2 je pevně spojen se střechou 1 a je možno říct, že je jeho pevnou součástí. K rámu 2 jsou připevněny vzhůru vystupující háky 21 pro zachycení tyčí T. Ze strany otevření háků 21 je směrem k tyčím T volitelně přiložitelná alespoň jedna příložka 3. Ovládání příložek 3 může být řešeno v různém provedení. V jednom provedení znázorněném na obr.2 jsou příložky 3 přikloubeny k rámu 2 a mezi každou z příložek 3 je včleněn tlakový válec 31. V provedení na obr.1 jsou příložky 3 rovněž přikloubeny k rámu 2 a mezi příložkami 3 je uspořádán tlakový válec 31. Rovněž je možné každou z příložek 3 opatřit některá z pohyblivých částí tlakových válců 31 upevněných na rámu 2, jak znázorňuje obr.3. V jiném provedení z obr. 4 jsou příložky 3 upevněny na hřídeli 32 otočně uspořádaném na rámu 2 napříč tyčím T. Mezi hřídelí 32 a rámem 2 je včleněn zdroj krouticího momentu tvořený ramenem 33 vystupujícím z hřídele 32. Rameno 33 je spojeno s tlakovým válcem 31 uspořádaným na rámu 2.

Po zaklesnutí tyčí T do háků 21, ať ručně či automaticky, se uvede v činnost příslušný tlakový válec 31. Pohybem tlakového válce 31 dojde k přiblížení příložky 3 k zaklesnuté tyči T v háku 21. Při pojezdu trolejbusu, kupříkladu na hybridní pohon spalovacím motorem, jsou tyče T zajištěny proti vysmeknutí z háku 21. Vynucené kmitání tyčí T vyvozené jízdou na nerovné vozovce tak není příčinou vysmeknutí tyčí T z háků 21 s následným jejich nekontrolovaným pohybem.

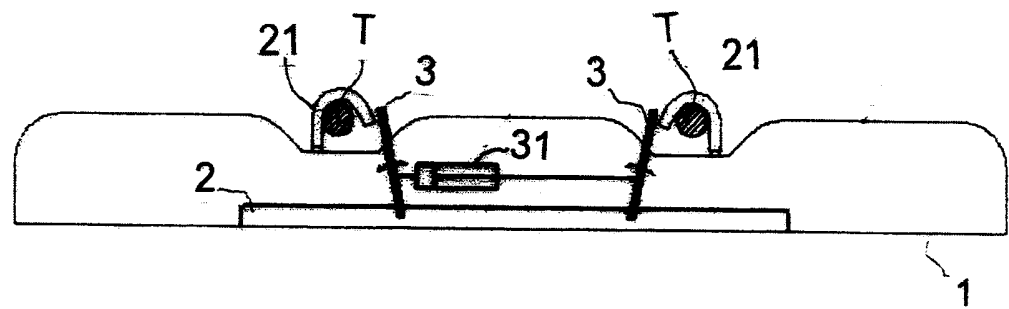
PATENTOVÉ NÁROKY

1. Zařízení pro zajištění tyčí (T) trolejbusového sběrače, které je tvořeno rámem (2) upevněným na střeše (1) trolejbusu, kde k rámu (2) jsou připevněny vzhůru vystupující háky (21) pro zachycení tyčí (T), a kde je ze strany otevření háků (21) směrem k tyčím (T) volitelně přeložitelná alespoň jedna příložka (3), **vyznačující se tím**, že každá z příložek (3) je přikloubená k rámu (2) a mezi každou z příložek (3) a rámem (2) nebo mezi příložkami (3) je uspořádán tlakový válec (31).

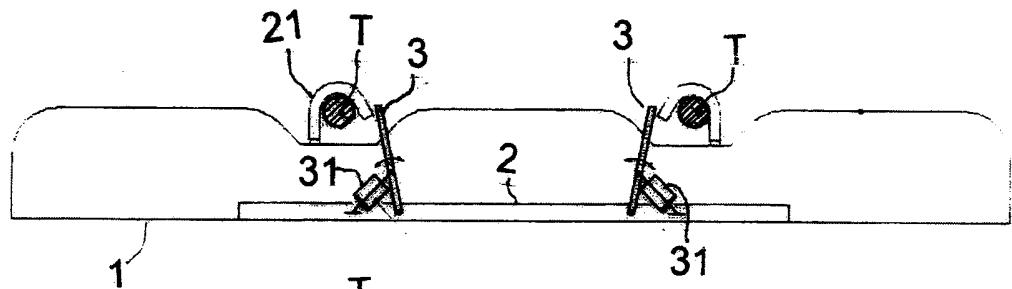
2. Zařízení pro zajištění tyčí (T) trolejbusového sběrače podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že příložkou (3) je opatřena některá z pohyblivých částí tlakových válců (31) upevněných na rámu (2).

3. Zařízení pro zajištění tyčí (T) trolejbusového sběrače podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že tlakový válec (31) je přiklouben k raménku (33) vystupujícího z hřídele (32) otočně uspořádané na rámu (2) a opatřené příložkami (3).

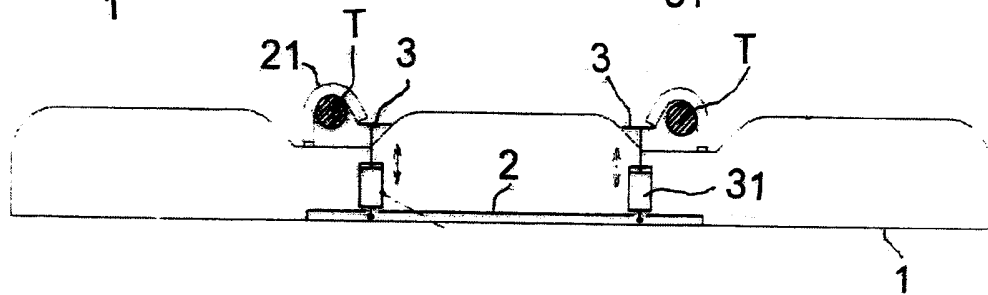
Obr.1



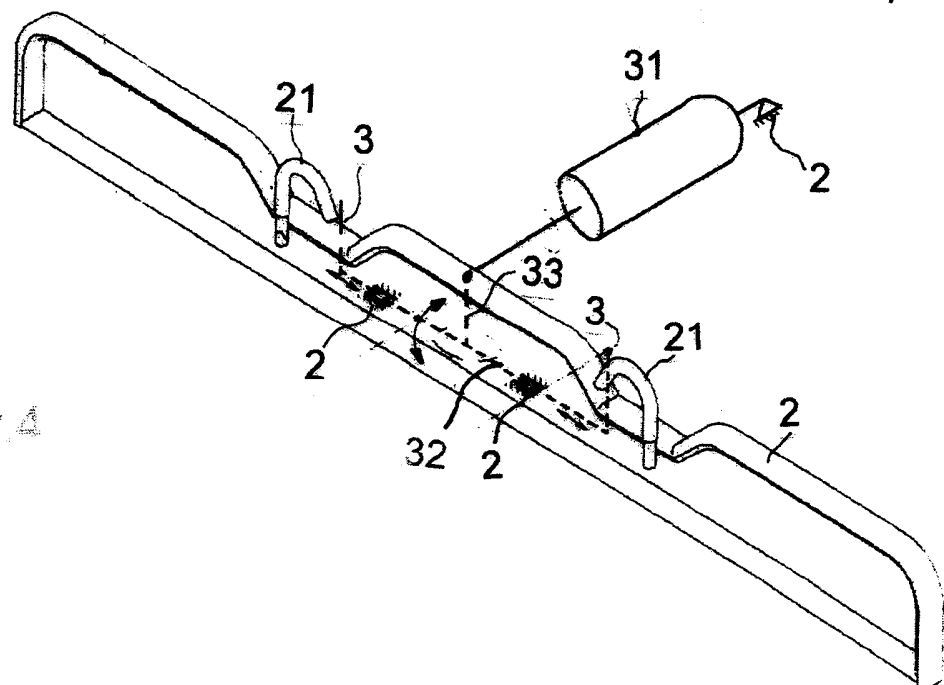
Obr.2



Obr.3



Obr.4



Konec dokumentu