



HU000230705B1

(19) **HU**(11) Lajstromszám: **230 705**(13) **B1****MAGYARORSZÁG**
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala

SZABADALMI LEÍRÁS

(21) A bejelentés ügyszáma: **P 13 00475**(51) Int. Cl.: **B60L 5/12** (2006.01)(22) A bejelentés napja: **2013. 08. 07.****B60L 5/16** (2006.01)(40) A közzététel napja: **2014. 02. 28.**(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi
Közlöny és Védjegyértesítőben: **2017. 10. 30.**

(30) Elsőbbségi adatok:

PV 2012-535**2012. 08. 07.****CZ**

(73) Jogosult(ak):

Faiveley Transport Lekov a.s., Blovice (CZ)

(72) Feltaláló(k):

Miroslav Dolák, Blovice (CZ)

(74) Képviselő:

**DANUBIA Szabadalmi és Jogi Iroda Kft.,
Budapest**

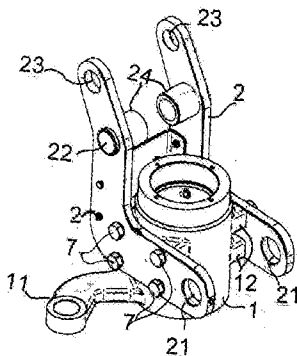
(54)

Elrendezés trolibusz áramszedő rúd csatlakoztatására

(57) Kivonat

Egy trolibusz áramszedő rúdjának csatlakoztatására szolgáló elrendezésnek a trolibusz tetején kialakított, az áramszedő rúd elfordulását lehetővé tevő csapra rászertelt gördülőcsapágyakat befogadó csapágyház tokja (1) van, amelyhez az áramszedő rúd, emelőrugó, pneumatikus henger és ütköző legalább egyikét elforgathatóan ágyazó, furatokkal (21, 22, 23) ellátott tartóelemek (2) vannak oldható kötésekkel (7), csavarokkal rögzítve. Az oldható kötés (7) lehetővé teszi szükség esetén az áramszedő rúd, az emelőrugó, a pneumatikus henger, az ütköző, vagy akár a tartóelemek (2) egyszerű és gyors cseréjét vagy pótlását.

1. ábra



Elrendezés trolibusz áramszedő rúd csatlakoztatására

Műszaki terület

5 A találmány tárgya egy elrendezés trolibusz áramszedő rúd csatlakoztatására az 1. igénypont tárgyi köre szerint.

A technika állása

10 A technika mai állapotához tartozó megoldásokat ismertetnek például a CZ 299211 B6, CZ 299140 B6, CN 2076045U és EP 0226497 B1, továbbá az EP 0030906 A1 számú szabadalmi dokumentumok. Ezek esetében a trolibusz tetejéhez rögzített csapágszerkezethez van az áramszedő rúd mind vízszintesen, mind függőlegesen elforgathatóan csatlakoztatva. Szerkezetileg az áramszedő rúd a csapágyazás csapágyházához toldat-

15 Némiképp eltérő megoldást alkalmaznak a GB 512359 A számú szabadalmi dokumentumból megismerhető trolibusz áramszedő rúd csatlakoztatás esetében, ahol magát a csapágyházat képezik ki olyan alakos elemként, amelyhez az áramszedő rúd és kiegészítő elemei, így a rugó, ütköző, pneumatikus henger elforgatható módon csatlakoztathatók.

20 Eddig a trolibusz áramszedője szerkezetének változásakor meg kellett változtatni a csatlakoztatás összeállítását is. A trolibusz tetején egy karima van, melyből felfelé emelkedik ki egy csap. A csapon vannak elhelyezve a gördülőcsapágyak, melyeket a tok zár körül. A rúd végén lévő csúszófejre kifejtett nyomás változása eddig a csapágyház szerkezetének módosítását jelentette. A szerkezet minden változásakor szükséges volt kialakítani a hegesztmény új összeállítását, majd az meg kellett munkálni. Bármilyen változásakor szükséges volt a hegesztett szerkezet teljes cseréje. Mivel a csapágszekrény

25 összeállításának elemei a tok és az oldalára rögzített tartók furatokkal a rúd rögzítésére és a rúd csapágszekrényhez viszonyított helyzetének szabályozásának elemei, ez egy bonyolult, pontos és mindenekelőtt a legyártás szempontjából igényes elem.

A találmány lényege

30 A kitűzött feladatot az 1. igénypont jellemzői szerinti trolibusz áramszedő rúd csatlakoztatással oldottuk meg. Előnyös kiviteli alakokat az aligénypontokban soroltunk fel.

A rajzok ábráinak leírása

A találmányt a továbbiakban egy példakénti kiviteli alakja kapcsán ismertetjük részlete-
sebben, hivatkozva a csatolt rajzra, amelyen az

1. ábrán egy csapágyház általános, axonometrikus nézete látható, a
- 5 2. és 3. ábrákon csapágyház oldalnézetei láthatók különböző tartóelemekkel, a
4. ábrán a csapágyház látható egymással szembe irányuló perselyes furatokkal
oldalnézetben, az
5. ábrán a csapágyház látható átmenő perselyekkel összekötött furatokkal elől-
nézetben, a
- 10 6. ábrán a csapágyház elhelyezése összeállításának résznézete látható a csapon
metszetben, ahol a tartóelemekben rugók és ütköző van felerősítve, és a
7. ábrán oldalnézetben a csapágyház elhelyezése összeállításának résznézete lát-
ható a csapon metszetben, ahol a tartóelemekben rugók és pneumatikus
henger van felerősítve.

15 A példaképpeni kiviteli alak leírása

- A trolibusz S tetejére P karima van erősítve, melyből felfelé egy C csap nyúlik ki. A C
csapon vannak üzemszerűen elhelyezve azok a gördülőcsapágyak, melyek a trolibusz
áramszedője csapágyazásának részét képezik. A csapágyazás elemeihez tartozó csap-
ágyház 1 tokból alul oldalt 11 kar nyúlik ki. Az 1 tokhoz annak két oldalán egy-egy 2
- 20 tartóelem van csatlakoztatva, amelyek újszerű módon 7 oldható kötéssel, jelen esetben
csavarokkal kapcsolódnak mereven az 1 tokhoz az 1 token kiképzett 12 kiugrások ré-
vén. A 2 tartóelemekben 21, 22, 23 furatok vannak kiképezve. A 21 furatok egy pneu-
matikus 5 henger vagy egy 6 ütköző végét tartó csap rögzítésére szolgálnak. A bemuta-
tott kiviteli alak esetében az egytengelyű 22 furatokban egymás felé néző 24 perselyek
- 25 vannak rögzítve, melyek biztosítják egy a pneumatikus 5 henger vagy egy 6 ütköző vé-
gét tartó adott csap tökéletesebb elhelyezését. A 24 perselyek egyetlen 25 átmenő per-
sellyel is kiválthatók, továbbá ugyanilyen perselyek alakíthatók ki a 2 tartóelemek 21 és
23 furatainál is. A 2 tartóelemek között ezen kívül egy 26 merevítőelem biztosít
kapcsolatot, amely egyrészt az ábrákon nem részletezett kábelek rögzítésére, valamint a
- 30 2 tartóelemek kölcsönös helyzetének rögzítésére szolgál.

Az 1 tokot a gördülőcsapágys elhelyezéséhez esztergálással kell megmunkálni. A 12 kiugrásokat az 1 tok mindkét oldalán párhuzamos síkokba kell megmunkálni, és mentes furatokkal ellátni. A megmunkált 12 kiugrásokhoz kell illeszteni a 2 tartóelemeket, melyeknél a 21, 22, 23 furatok közül legalább egyeseket el lehet látni egymással szembe néző koaxiálisan elhelyezkedő 24 perselyekkel. Majd a 2 tartóelemeket az 1 tokkal 7 oldható kötésekkel, a jelen esetben csavarokkal kell összekötni. Ugyanígy a 21, 22, 23 furatok közül egyesek 25 átmenő persellyel is elláthatók. Az így összeállított 2 tartóelemeket rá kell tolni az 1 tok 12 kiugrásaira, majd az 1 tokkal kell összekötni a 7 oldható kötésekkel. A 2 tartóelemek ilyen összeállításának nagyobb merevsége a két 2 tartóelemet egymással összekötő 26 merevítőelemmel biztosítható, mely a 2 tartóelemekhez csavarkötéssel vagy hegesztéssel erősíthető hozzá.

Hivatkozási jelek jegyzéke

	1	tok
	2	tartó
15	3	rúd
	4	emelőrugó
	5	henger
	6	ütköző
	7	oldható kötés
20	11	kar
	12	kiugrások
	21, 22, 23	furatok
	24	persely
	25	átmenő persely
25	26	merevítőelem
	P	karima
	S	tető
	C	csap

Szabadalmi igénypontok

1. Elrendezés trolibusz áramszedő rúd csatlakoztatására, a trolibusz tetejéhez kapcsolódó csapágyház tokkal (1), amelyhez áramszedő rúd (3), emelőrugó (4), pneumatikus henger (5) és ütköző (6) legalább egyikét elforgathatóan ágyazó, furatokkal ellátott tartóelemek (2) kapcsolódnak, **azzal jellemezve**, hogy a tartóelemek (2) csavar kötőelemekkel megvalósított oldható kötésekkel (7) vannak a tokhoz (1) rögzítve.
2. Az 1. igénypont szerinti csapágyház, **azzal jellemezve**, hogy a tartóelemek (2) furatai (21, 22, 23) közül a tartóelemek (2) legalább egy-egy, egymással egytengelyűen kiképzett furatában (21, 22, 23) egy-egy persely (24) van egytengelyűen és egymással szembenézően elrendezve.
3. Az 1. igénypont szerinti csapágyház, **azzal jellemezve**, hogy a tartóelemek (2) furatai (21, 22, 23) közül a tartóelemek (2) legalább egy-egy, egymással egytengelyűen kiképzett furatában (21, 22, 23) egy a két furatot (21, 22, 23) összekötő átmenő persely (25) van elrendezve.
4. Az 1. igénypont szerinti csapágyház, **azzal jellemezve**, hogy a tartóelemek (2) merevítőelemen (26) keresztül össze vannak kötve egymással.

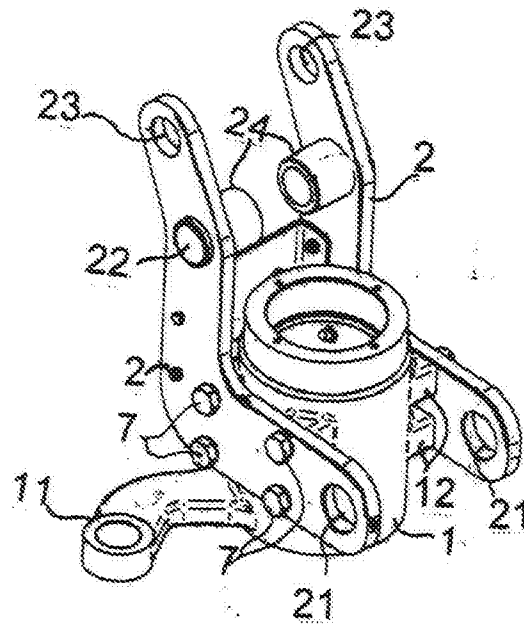


Fig. 1

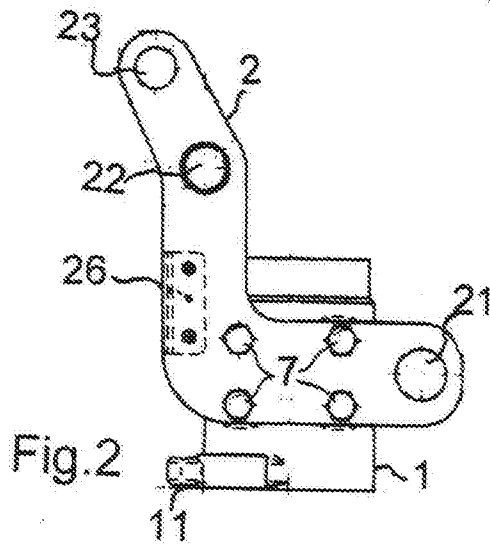


Fig. 2

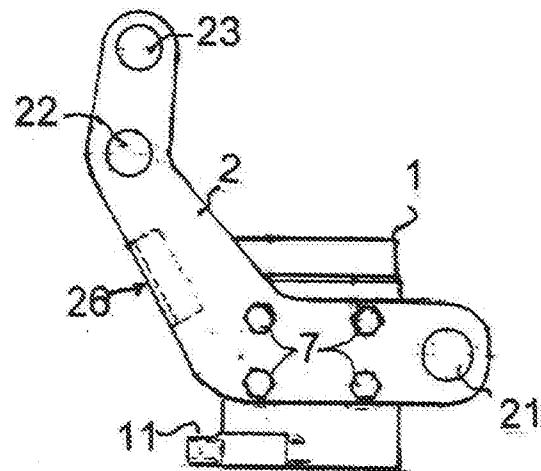


Fig. 3

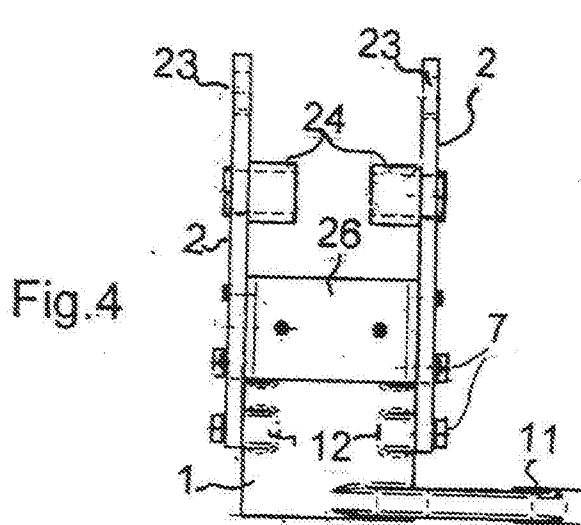


Fig. 4

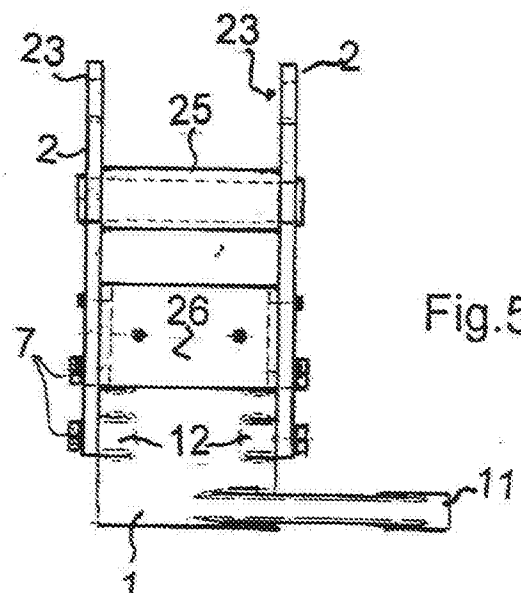


Fig. 5

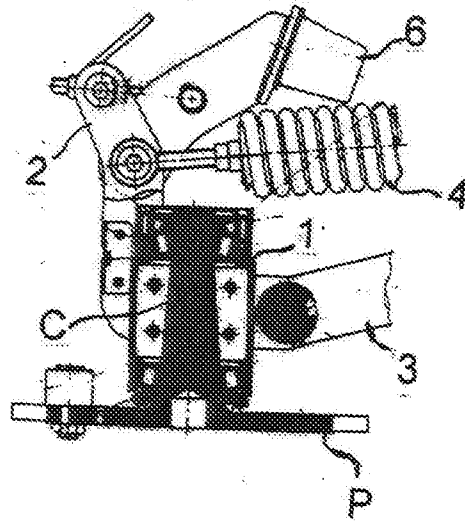


Fig. 6

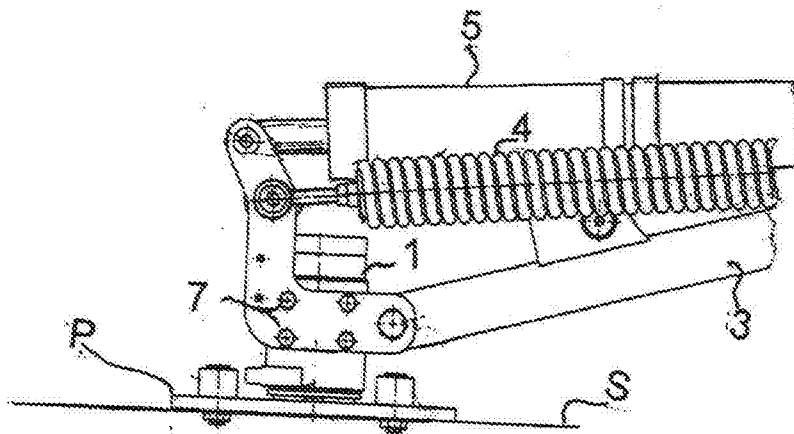


Fig. 7