



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221137411 U

(45) 授权公告日 2024.06.14

(21) 申请号 202322733652.3

(22) 申请日 2023.10.12

(73) 专利权人 山东金诚重科机械有限公司

地址 272000 山东省济宁市梁山县拳铺镇
兴园路北段路西

(72) 发明人 黄香亚 李开贺 黄洪连

(74) 专利代理机构 江苏予捷专利代理有限公司

32781

专利代理师 许伟鸿

(51) Int. Cl.

B60B 35/00 (2006.01)

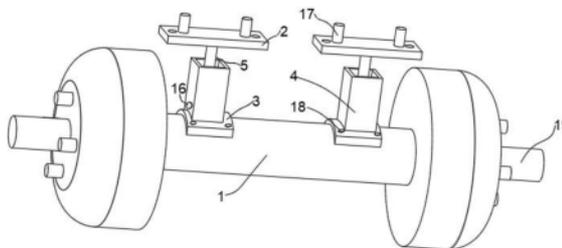
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种载重半挂车制动车桥

(57) 摘要

本实用新型公开了一种载重半挂车制动车桥,包括车桥本体,所述车桥本体上对称设置有安装板,每个所述安装板的上端面均固定连接有连接块,每个所述连接块内均开设有连接槽,每个所述连接槽的内壁上均转动连接有蜗杆,每个所述蜗杆均啮合连接有蜗轮,每个所述蜗轮的中心处均固定穿插有螺纹杆,每个所述螺纹杆均的下端均转动连接在连接槽的内壁上,每个所述螺纹杆的上端均固定连接有限位板。本实用新型,通过蜗杆、蜗轮、螺纹杆和螺纹块之间的配合设置,可以带动移动板向上移动,移动板向上移动压缩弹簧,使得出现松动的弹簧可以被继续使用,提高弹簧的缓冲效果,从而提高弹簧的利用率。



1. 一种载重半挂车制动车桥,包括车桥本体(1),其特征在于,所述车桥本体(1)上对称设置有安装板(3),每个所述安装板(3)的上端面均固定连接有连接块(4),每个所述连接块(4)内均开设有连接槽,每个所述连接槽的内壁上均转动连接有蜗杆(7),每个所述蜗杆(7)均啮合连接有蜗轮(8),每个所述蜗轮(8)的中心处均固定穿插有螺纹杆(9),每个所述螺纹杆(9)均的下端均转动连接在连接槽的内壁上,每个所述螺纹杆(9)的上端均固定连接有限位板(13),每个所述螺纹杆(9)均螺纹套接有螺纹块(10),每个所述螺纹块(10)的侧壁上均对称固定连接移动板(11),每个所述移动板(11)的背离螺纹块(10)的一端均滑动连接在连接槽的内壁上,每个所述移动板(11)的上端面均固定连接有弹簧(12),相对应的两个所述弹簧(12)的上端共同固定连接有安装块(6),每个所述安装块(6)的上端均设置有连接杆(5),每个所述连接杆(5)的上端均固定连接有支撑板(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种载重半挂车制动车桥,其特征在于,每个所述连接杆(5)的下端均固定连接有螺纹块,每个所述安装块(6)的上端面上均开设有螺纹槽,每个所述螺纹块均螺纹连接在螺纹槽中。

3. 根据权利要求1所述的一种载重半挂车制动车桥,其特征在于,每个所述连接块(4)的侧壁上均开设有接口,每个所述蜗杆(7)均固定连接转动块(15),每个所述转动块(15)上均开设有六角凹槽,每个所述接口中均设置有活塞(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种载重半挂车制动车桥,其特征在于,每个所述支撑板(2)的上端面均对称固定连接卡块(17),每个所述支撑板(2)上均对称开设有固定孔。

5. 根据权利要求2所述的一种载重半挂车制动车桥,其特征在于,每个所述安装块(6)的侧壁上均对称固定连接滑块(14),每个所述连接槽的内壁上均开设有滑槽,每个所述滑块(14)均滑动连接在滑槽中。

6. 根据权利要求1所述的一种载重半挂车制动车桥,其特征在于,每个所述安装板(3)均对称开设有螺纹孔,每个所述螺纹孔中均螺纹连接有固定螺栓(18),每个所述安装板(3)均通过两个固定螺栓(18)安装在车桥本体(1)上。

7. 根据权利要求1所述的一种载重半挂车制动车桥,其特征在于,所述车桥本体(1)的两端固定连接安装柱(19)。

一种载重半挂车制动车桥

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车桥技术领域,特别涉及一种载重半挂车制动车桥。

背景技术

[0002] 汽车车桥(又称车轴)通过悬架与车架(或承载式车身)相连接,其两端安装车轮,车桥的作用是承受汽车的载荷,维持汽车在道路上的正常行驶。

[0003] 现有公开号为CN217197637U的实用新型公开了一种载重半挂车盘式制动车桥,涉及载重半挂车配件技术领域,包括车桥结构和设置在车桥结构两端的轮毂本体,支撑结构包括设置在车桥结构一侧的弧形板和设置在弧形板上端的缓冲件,缓冲件的上端设置有支撑架,弧形板的下端安装有定位柱,操作人员手持弧形板,并将下端设置的定位柱插入定位孔内,利用螺栓将弧形板固定安装在车桥结构的上端,此时弧形板的上端依次设置有缓冲件和支撑架,通过设置的支撑架能够对车架有支撑作用,提高了车桥结构的承载能力,同时在固定柱内部的空腔内连接有弹性部,弹性部的另一端与活动杆连接,活动杆的上端与支撑架连接,利用弹性部的弹性,能够对活动杆和支撑架有缓冲效果,便于使用。

[0004] 但是上述现有技术中无法对弹簧的缓冲能力进行调节,长时间使用后的弹簧可能会出现松动现象,造成缓冲效果降低。

[0005] 针对上述问题,我们提出一种载重半挂车制动车桥。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中“但是上述现有技术中无法对弹簧的缓冲能力进行调节,长时间使用后的弹簧可能会出现松动现象,造成缓冲效果降低”的缺陷,从而提出一种载重半挂车制动车桥。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0008] 一种载重半挂车制动车桥,包括车桥本体,所述车桥本体上对称设置有安装板,每个所述安装板的上端面均固定连接连接有连接块,每个所述连接块内均开设有连接槽,每个所述连接槽的内壁上均转动连接有蜗杆,每个所述蜗杆均啮合连接有蜗轮,每个所述蜗轮的中心处均固定穿插有螺纹杆,每个所述螺纹杆均的下端均转动连接在连接槽的内壁上,每个所述螺纹杆的上端均固定连接有限位板,每个所述螺纹杆均螺纹套接有螺纹块,每个所述螺纹块的侧壁上均对称固定连接连接有移动板,每个所述移动板的背离螺纹块的一端均滑动连接在连接槽的内壁上,每个所述移动板的上端面均固定连接连接有弹簧,相对应的两个所述弹簧的上端共同固定连接连接有安装块,每个所述安装块的上端均设置有连接杆,每个所述连接杆的上端均固定连接连接有支撑板。

[0009] 优选的,每个所述连接杆的下端均固定连接连接有螺纹块,每个所述安装块的上端面上均开设有螺纹槽,每个所述螺纹块均螺纹连接在螺纹槽中。

[0010] 优选的,每个所述连接块的侧壁上均开设有连接口,每个所述蜗杆均固定连接连接有转动块,每个所述转动块上均开设有六角凹槽,每个所述连接口中均设置有活塞。

[0011] 优选的,每个所述支撑板的上端面均对称固定连接有机块,每个所述支撑板上均对称开设有固定孔。

[0012] 优选的,每个所述安装板的侧壁上均对称固定连接有机块,每个所述连接槽的内壁上均开设有滑槽,每个所述滑块均滑动连接在滑槽中。

[0013] 优选的,每个所述安装板均对称开设有螺纹孔,每个所述螺纹孔中均螺纹连接有固定螺栓,每个所述安装板均通过两个固定螺栓安装在车桥本体上。

[0014] 优选的,所述车桥本体的两端固定连接有机柱。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 通过蜗杆、蜗轮、螺纹杆和螺纹块之间的配合设置,可以带动移动板向上移动,移动板向上移动压缩弹簧,使得出现松动的弹簧可以被可以继续被使用,提高弹簧的缓冲效果,从而提高弹簧的利用率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种载重半挂车制动车桥的立体图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种载重半挂车制动车桥的示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种载重半挂车制动车桥中连接块的放大图;

[0020] 图4为图3中A处的放大图。

[0021] 图中:1车桥本体、2支撑板、3安装板、4连接块、5连接杆、6安装块、7蜗杆、8蜗轮、9螺纹杆、10螺纹块、11移动板、12弹簧、13限位板、14滑块、15转动块、16活塞、17卡块、18固定螺栓、19安装柱。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 参照图1-图4,一种载重半挂车制动车桥,包括车桥本体1,车桥本体1上对称设置有安装板3,每个安装板3的上端面均固定连接有机块4,每个连接块4内均开设有连接槽,每个连接槽的内壁上均转动连接有蜗杆7,每个蜗杆7均啮合连接有蜗轮8,每个蜗轮8的中心处均固定穿插有螺纹杆9,每个螺纹杆9均的下端均转动连接在连接槽的内壁上,每个螺纹杆9的上端均固定连接有机块13,每个螺纹杆9均螺纹套接有螺纹块10,每个螺纹块10的侧壁上均对称固定连接有机块11,每个移动板11的背离螺纹块10的一端均滑动连接在连接槽的内壁上,每个移动板11的上端面均固定连接有机块12,相对应的两个弹簧12的上端共同固定连接有机块6,每个安装块6的上端均设置有连接杆5,每个连接杆5的上端均固定连接有机块2;通过蜗杆7、蜗轮8、螺纹杆9和螺纹块10之间的配合设置,可以带动移动板11向上移动,移动板11向上移动压缩弹簧12,使得出现松动的弹簧12可以被可以继续

被使用,提高弹簧12的缓冲效果,从而提高弹簧12的利用率。

[0025] 其中,每个连接杆5的下端均固定连接有螺纹块,每个安装块6的上端面上均开设有螺纹槽,每个螺纹块均螺纹连接在螺纹槽中,通过连接杆5和螺纹块将支撑板2安装在安装块6上。

[0026] 其中,每个连接块4的侧壁上均开设有接口,每个蜗杆7均固定连接转动块15,每个转动块15上均开设有六角凹槽,每个接口中均设置有活塞16,将活塞16取出,使用六角扳手插入转动块15的六角凹槽中,转动六角扳手带动转动块15转动。

[0027] 其中,每个支撑板2的上端面均对称固定连接卡块17,每个支撑板2上均对称开设有固定孔,通过卡块17和固定孔用于安装车厢。

[0028] 其中,每个安装块6的侧壁上均对称固定连接滑块14,每个连接槽的内壁上均开设有滑槽,每个滑块14均滑动连接在滑槽中,滑块14在滑槽中上下移动。

[0029] 其中,每个安装板3均对称开设有螺纹孔,每个螺纹孔中均螺纹连接固定螺栓18,每个安装板3均通过两个固定螺栓18安装在车桥本体1上。

[0030] 其中,车桥本体1的两端固定连接安装柱19,用于安装轮胎。

[0031] 本实用新型中,长时间使用时候弹簧12出现松动时,将活塞16取出,使用六角扳手插入转动块15的六角凹槽中,顺时针转动六角扳手带动转动块15转动,转动块15带动蜗杆7转动,蜗杆7通过蜗轮8带动螺纹杆9转动,螺纹杆9通过螺纹块10带动移动板11转动,移动板11向上移动压缩弹簧12,使得出现松动的弹簧12可以被继续被使用,提高弹簧12的缓冲效果,从而提高弹簧12的利用率,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语中的“上、下、内和外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一、第二或第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

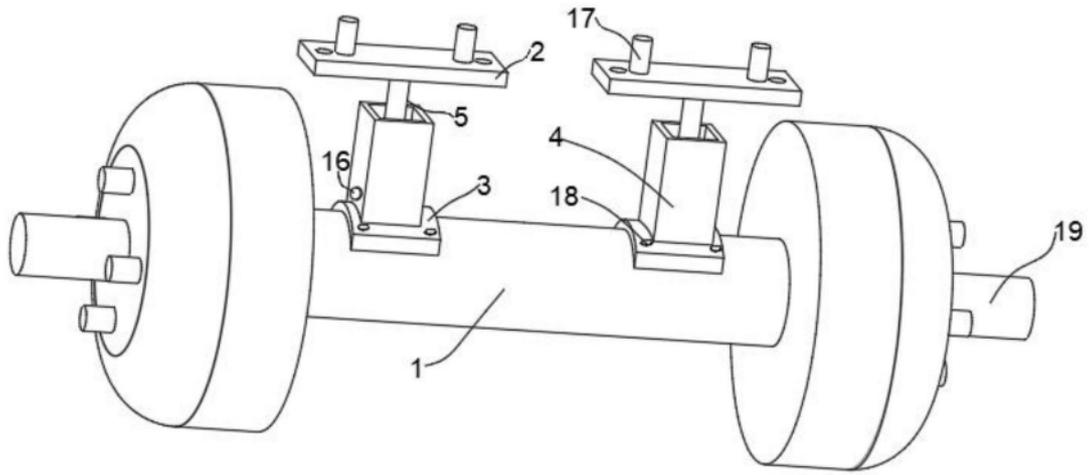


图1

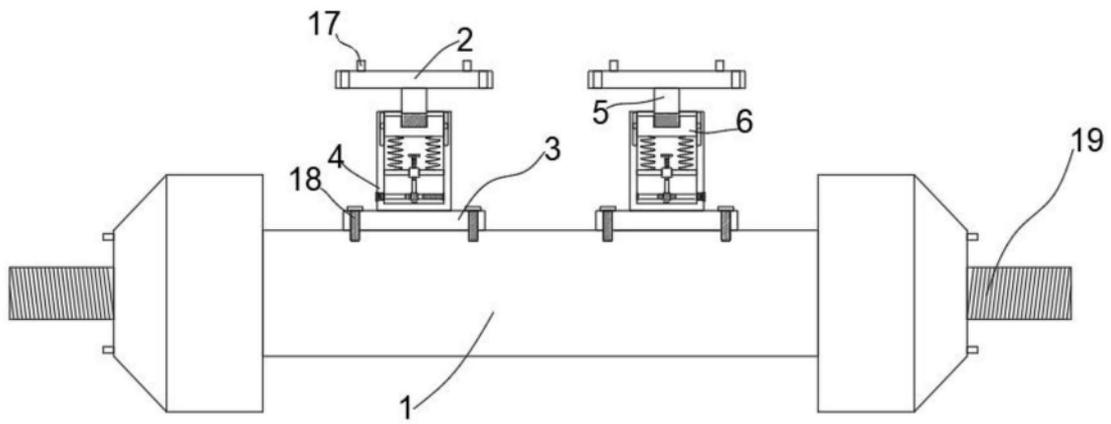


图2

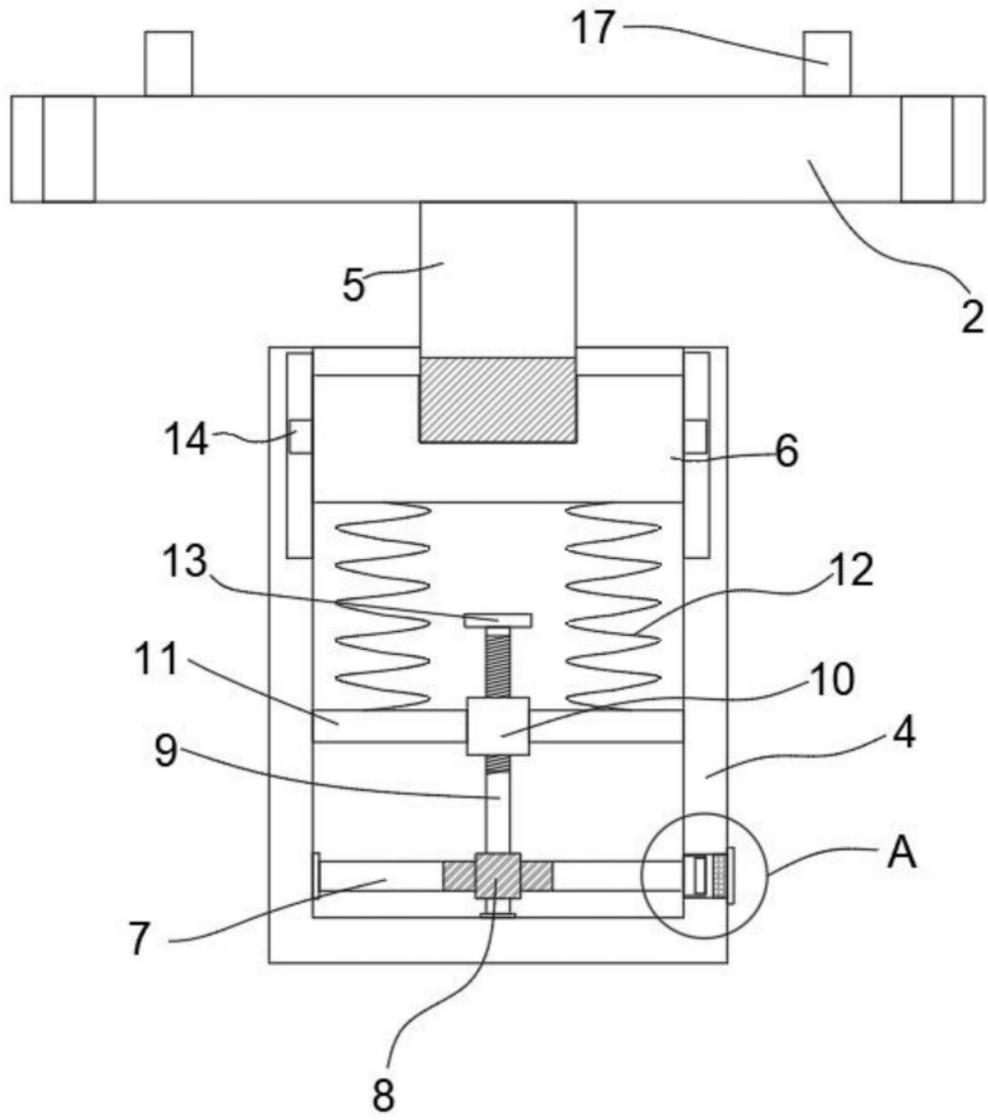


图3

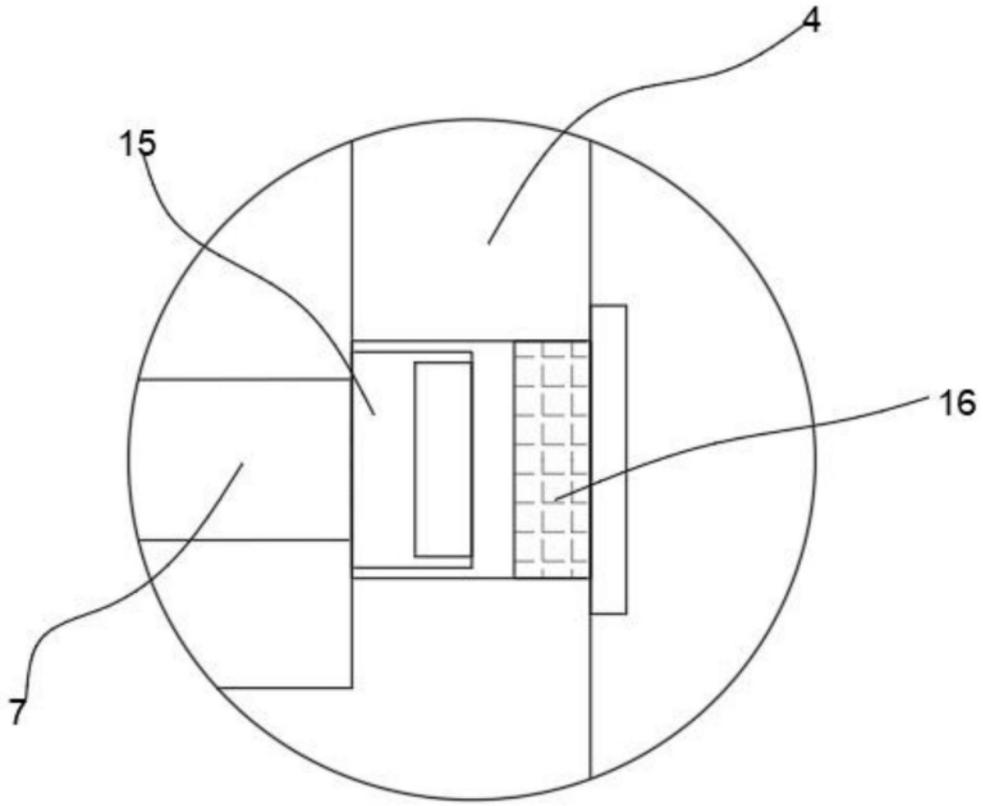


图4