



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216078122 U

(45) 授权公告日 2022.03.18

(21) 申请号 202120321807.0

(22) 申请日 2021.02.04

(73) 专利权人 武汉蒂森科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区两湖大道东民族大道331号武汉市福成建材有限公司综合楼1-13层703室

(72) 发明人 陈凤娇 陈滔

(74) 专利代理机构 武汉红观专利代理事务所
(普通合伙) 42247

代理人 陈凯

(51) Int. Cl.

F16F 15/067 (2006.01)

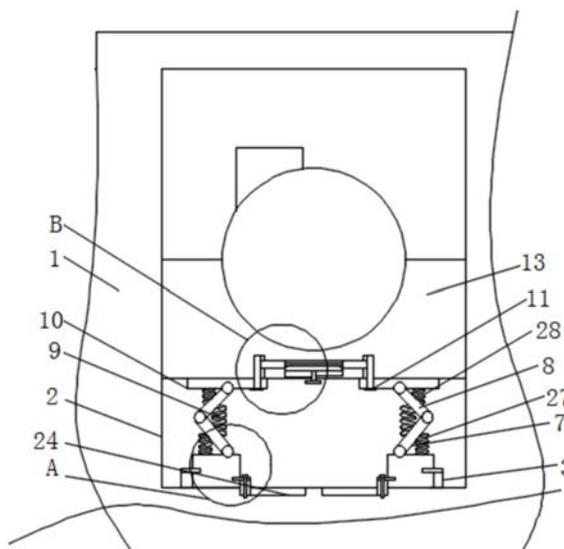
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种旅游观光小火车减震动力总成

(57) 摘要

本实用新型公开了一种旅游观光小火车减震动力总成,包括观光小火车本体,还包括第一固定槽、第一固定块、第一卡块、第一卡槽、第二固定块、第一连接杆、第二连接杆、第一弹簧、固定板、调节块、第一卡杆、动力总成本体、第二卡槽、第二卡块、卡板、调节槽、调节板、螺纹杆和转盘,当将减震装置固定在观光小火车本体内部时,通过使第一卡块进入第一卡槽,同时调节滑块带动第三卡块进入第三卡槽将第二固定块的位置固定,同时将第一卡杆插入第二卡槽内部,转动转盘带动调节板将第二卡块的位置固定,从而方便将动力总成本体固定在减震装置上,在第一弹簧的作用下提高动力总成本体整体的减震效果,从而延长动力总成本体的使用寿命。



1. 一种旅游观光小火车减震动力总成,包括观光小火车本体(1),其特征在于:所述观光小火车本体(1)内部设有第一固定槽(2),所述第一固定槽(2)内部底部设有两个第一固定块(3),所述第一固定块(3)通过顶部设有的第一卡块(4)与第二固定块(6)一侧开设的第一卡槽(5)滑动连接,所述第二固定块(6)顶部与第一连接杆(7)一端通过铰链连接,所述第一连接杆(7)另一端与第二连接杆(8)一端通过铰链连接,所述第二连接杆(8)另一端与固定板(10)底部通过铰链连接,且所述第一连接杆(7)一侧与所述第二连接杆(8)一侧通过第一弹簧(9)连接,两个所述固定板(10)底部设有调节块(11),所述调节块(11)顶部设有第一卡杆(12),所述第一卡杆(12)活动贯穿所述固定板(10)与动力总成本体(13)底部开设的第二卡槽(14)内部一侧滑动连接,所述第一卡杆(12)一侧设有第二卡块(15),所述第二卡块(15)底部与卡板(16)顶部滑动连接,所述卡板(16)一侧活动贯穿所述第二卡槽(14)与所述动力总成本体(13)内部设有的调节槽(17)内部的调节板(18)一侧滑动连接,所述调节板(18)底部与螺纹杆(19)一端转动连接,所述螺纹杆(19)另一端通过螺纹活动贯穿所述动力总成本体(13)与转盘(20)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种旅游观光小火车减震动力总成,其特征在于:两个所述第二固定块(6)通过另一侧开设的第三卡槽(21)与第三卡块(22)滑动连接,所述第三卡块(22)通过底部设有的滑块(23)与所述第一固定槽(2)底部设有的滑槽(24)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种旅游观光小火车减震动力总成,其特征在于:所述第三卡块(22)顶部开设有螺纹孔(25),所述螺纹孔(25)内部设有螺栓(26),所述螺栓(26)活动贯穿所述滑块(23)与所述滑槽(24)通过螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种旅游观光小火车减震动力总成,其特征在于:所述第二固定块(6)顶部与所述第一连接杆(7)另一侧通过第二弹簧(27)连接,所述第二连接杆(8)另一侧与所述固定板(10)底部通过第三弹簧(28)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种旅游观光小火车减震动力总成,其特征在于:所述调节板(18)顶部两侧各设有一个圆角。

6. 根据权利要求1所述的一种旅游观光小火车减震动力总成,其特征在于:两个所述卡板(16)之间通过橡胶杆(29)连接,且所述橡胶杆(29)位于所述调节槽(17)内部。

一种旅游观光小火车减震动力总成

技术领域

[0001] 本实用新型属于观光小火车技术领域,具体涉及一种旅游观光小火车减震动力总成。

背景技术

[0002] 观光小火车顾名思义就是观光用的,主要用于景区、公园、度假区等地,与常见的列车和高铁等不同的是,这种观光小火车属于特种设备,只允许在厂(场)内行驶,并且还有限速的要求,不同的国家对于速度的限制都是有不同的标准,观光小火车内部往往会安装一个动力总成,但现有的动力总成减震效果一般,且将动力总成固定在观光小火车内部的减震装置时的操作过于繁琐等问题,为此我们提出一种旅游观光小火车减震动力总成以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种旅游观光小火车减震动力总成,便于减震,便于固定动力总成本体。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种旅游观光小火车减震动力总成,包括观光小火车本体,所述观光小火车本体内部设有第一固定槽,所述第一固定槽内部底部设有两个第一固定块,所述第一固定块通过顶部设有的第一卡块与第二固定块一侧开设的第一卡槽滑动连接,所述第二固定块顶部与第一连接杆一端通过铰链连接,所述第一连接杆另一端与第二连接杆一端通过铰链连接,所述第二连接杆另一端与固定板底部通过铰链连接,且所述第一连接杆一侧与所述第二连接杆一侧通过第一弹簧连接,两个所述固定板底部设有调节块,所述调节块顶部设有第一卡杆,所述第一卡杆活动贯穿所述固定板与动力总成本体底部开设的第二卡槽内部一侧滑动连接,所述第一卡杆一侧设有第二卡块,所述第二卡块底部与卡板顶部滑动连接,所述卡板一侧活动贯穿所述第二卡槽与所述动力总成本体内部设有的调节槽内部的调节板一侧滑动连接,所述调节板底部与螺纹杆一端转动连接,所述螺纹杆另一端通过螺纹活动贯穿所述动力总成本体与转盘固定连接。

[0005] 作为本实用新型进一步的方案:两个所述第二固定块通过另一侧开设的第三卡槽与第三卡块滑动连接,所述第三卡块通过底部设有的滑块与所述第一固定槽底部设有的滑槽滑动连接,便于调节所述第三卡块位置。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述第三卡块顶部开设有螺纹孔,所述螺纹孔内部设有螺栓,所述螺栓活动贯穿所述滑块与所述滑槽通过螺纹连接,便于固定所述第三卡块。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二固定块顶部与所述第一连接杆另一侧通过第二弹簧连接,所述第二连接杆另一侧与所述固定板底部通过第三弹簧连接,便于稳定所述第一连接杆和所述第二连接杆。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述调节板顶部两侧各设有一个圆角,便于调节

所述卡板。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:两个所述卡板之间通过橡胶杆连接,且所述橡胶杆位于所述调节槽内部,便于所述卡板移动。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:当将减震装置固定在观光小火车本体内部时,通过将第一卡块和第三卡块分别插入第一卡槽和第三卡槽将第二固定块的位置固定,同时调节第一卡杆插入第二卡槽内部,转动转盘使卡板将第二卡块的位置固定,从而方便将动力总成本体固定在减震装置上,在第一弹簧的作用下提高动力总成本体整体的减震效果,从而延长动力总成本体的使用寿命。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型的立体图;

[0013] 图2为本实用新型局部正视剖面图;

[0014] 图3为图2中A区域结构示意图;

[0015] 图4为图2中B区域结构示意图。

[0016] 图中:1、观光小火车本体;2、第一固定槽;3、第一固定块;4、第一卡块;5、第一卡槽;6、第二固定块;7、第一连接杆;8、第二连接杆;9、第一弹簧;10、固定板;11、调节块;12、第一卡杆;13、动力总成本体;14、第二卡槽;15、第二卡块;16、卡板;17、调节槽;18、调节板;19、螺纹杆;20、转盘;21、第三卡槽;22、第三卡块;23、滑块;24、滑槽;25、螺纹孔;26、螺栓;27、第二弹簧;28、第三弹簧;29、橡胶杆。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种旅游观光小火车减震动力总成,包括观光小火车本体1,观光小火车本体1内部设有第一固定槽2,第一固定槽2内部底部设有两个第一固定块3,第一固定块3通过顶部设有的第一卡块4与第二固定块6一侧开设的第一卡槽5滑动连接,两个第二固定块6通过另一侧开设的第三卡槽21与第三卡块22滑动连接,第三卡块22通过底部设有的滑块23与第一固定槽2底部设有的滑槽24滑动连接,便于调节第三卡块22位置,第三卡块22顶部开设有螺纹孔25,螺纹孔25内部设有螺栓26,螺栓26活动贯穿滑块23与滑槽24通过螺纹连接,便于固定第三卡块22,第二固定块6顶部与第一连接杆7一端通过铰链连接,第一连接杆7另一端与第二连接杆8一端通过铰链连接,第二连接杆8另一端与固定板10底部通过铰链连接,且第一连接杆7一侧与第二连接杆8一侧通过第一弹簧9连接,第二固定块6顶部与第一连接杆7另一侧通过第二弹簧27连接,第二连接杆8另一侧与固定板10底部通过第三弹簧28连接,便于稳定第一连接杆7和第二连接杆8;

[0019] 两个固定板10底部设有调节块11,调节块11顶部设有第一卡杆12,第一卡杆12活

动贯穿固定板10与动力总成本体13底部开设的第二卡槽14内部一侧滑动连接,第一卡杆12一侧设有第二卡块15,第二卡块15底部与卡板16顶部滑动连接,卡板16一侧活动贯穿第二卡槽14与动力总成本体13内部设有的调节槽17内部的调节板18一侧滑动连接,调节板18顶部两侧各设有一个圆角,便于调节卡板16,两个卡板16之间通过橡胶杆29连接,且橡胶杆29位于调节槽17内部,便于卡板16移动,调节板18底部与螺纹杆19一端转动连接,螺纹杆19另一端通过螺纹活动贯穿动力总成本体13与转盘20固定连接。

[0020] 本实用新型的工作原理:该装置在使用时,调节第一卡槽5的位置,使第一卡块4进入第一卡槽5,同时调节滑块23带动第三卡块22进入第三卡槽21,同时使用螺栓26将滑块23的位置固定,从而将第二固定块6的位置固定,同时调节调节块11将第一卡杆12插入第二卡槽14内部,同时转动转盘20使螺纹杆19转动,从而带动调节板18挤压两个卡板16,使卡板16将第二卡块15的位置固定,从而方便将动力总成本体13固定在减震装置上,在第一弹簧9的作用下提高动力总成本体13整体的减震效果,从而延长动力总成本体13的使用寿命。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

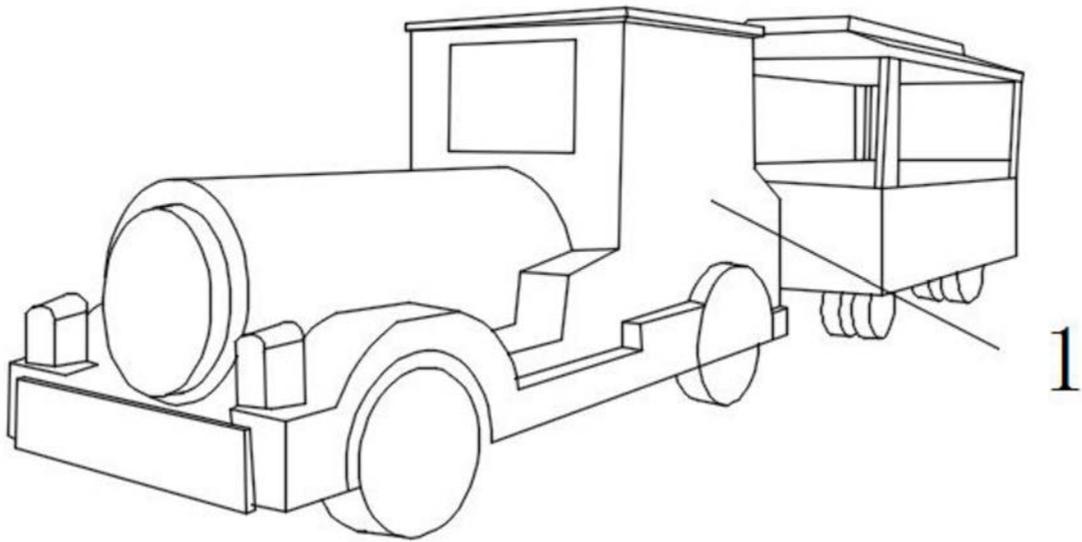


图1

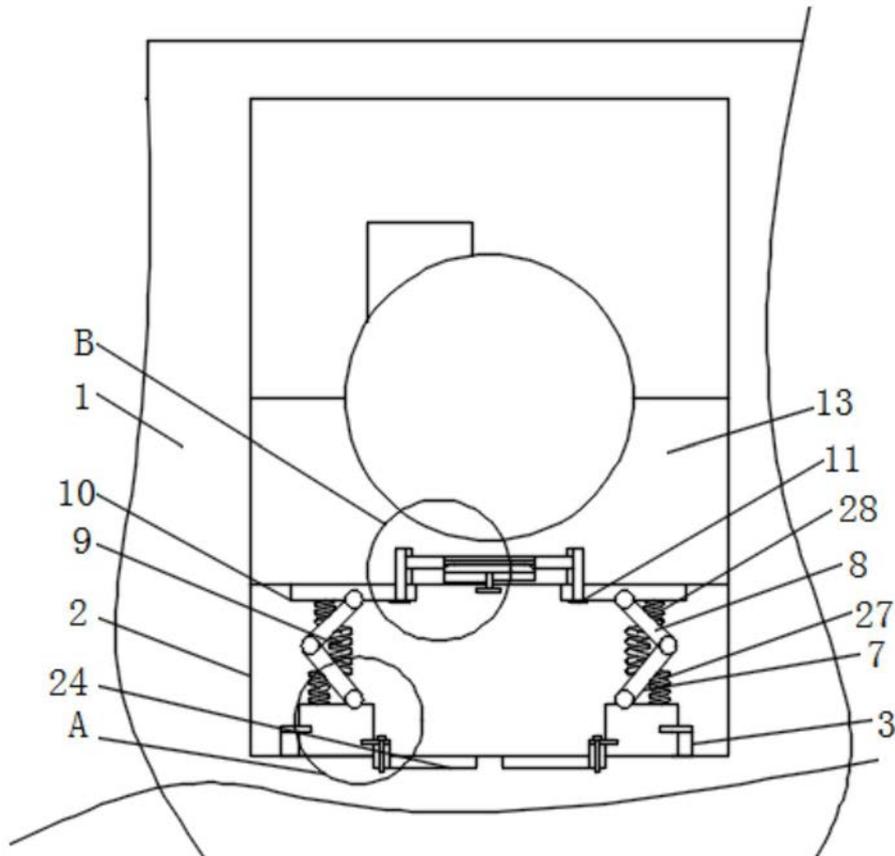


图2

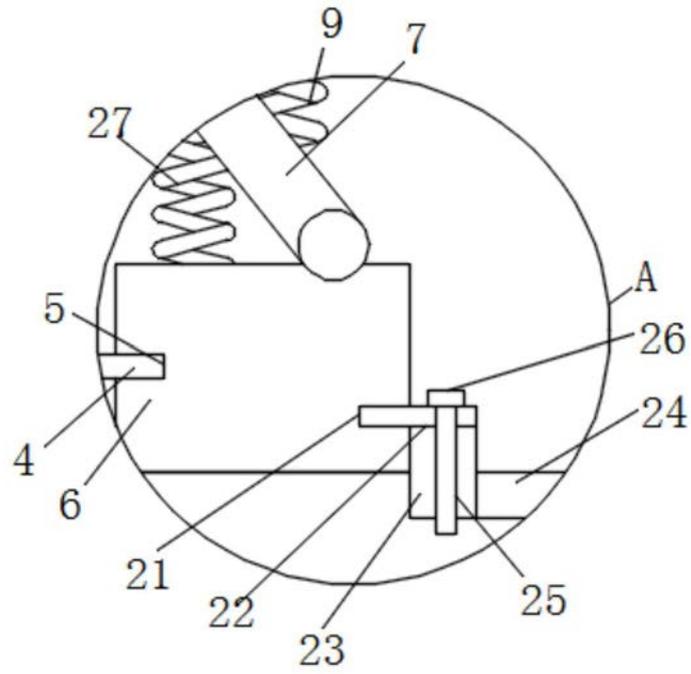


图3

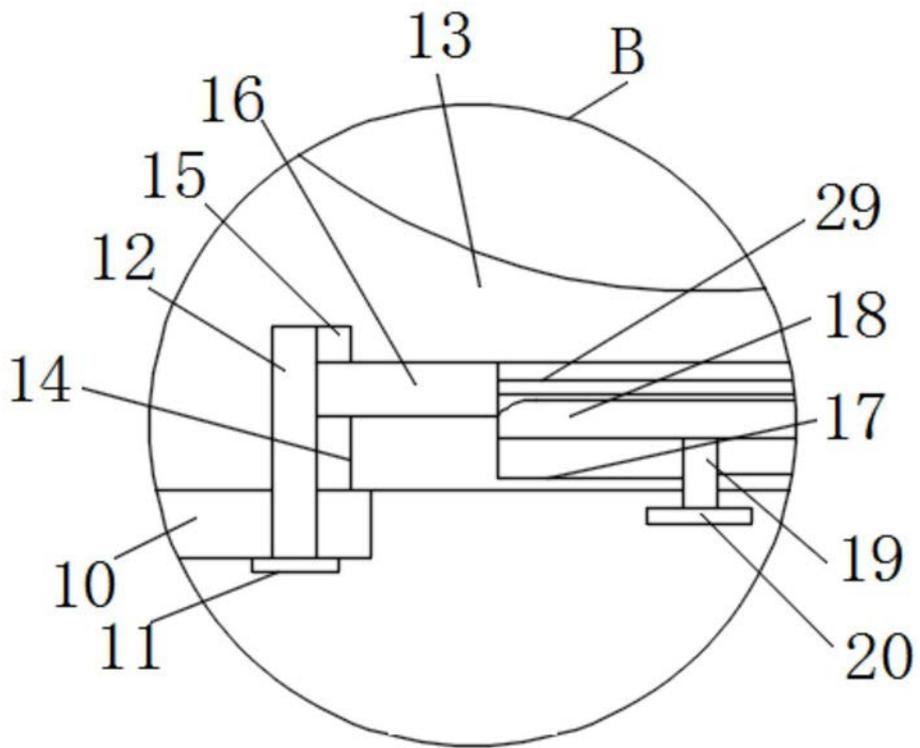


图4