



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210769984 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921318166.2

(22)申请日 2019.08.15

(73)专利权人 扬州华交轨道交通科技有限公司

地址 225606 江苏省扬州市高邮市车逻镇
砖场村

(72)发明人 乔翔宇 金传辉 金蕊

(51)Int.Cl.

F16F 9/32(2006.01)

F16F 9/36(2006.01)

F16F 9/38(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

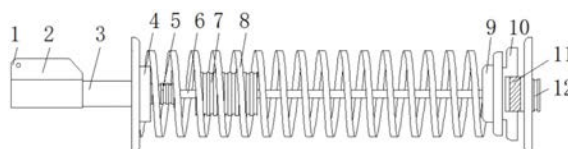
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种减震器组装工装

(57)摘要

本实用新型涉及减震装置技术领域,且公开了一种减震器组装工装,包括减震器本体,所述减震器本体的左侧固定安装有连接件,所述连接件的内腔固定套接有连接柱,所述连接柱的另一端固定连接有第一弹簧垫,所述第一弹簧垫另一侧的中部固定安装有阻尼块,所述阻尼块的内腔固定套接有油缸,所述第一弹簧垫的外壁固定连接有复位弹簧,所述阻尼块位于复位弹簧的内腔,所述阻尼块的外壁固定套接有防尘套。本实用新型通过在油缸外壁安装有防尘套,该装置可对油缸的外壁起到保护作用,防止减震器在工作过程中其灰尘附着在油缸外壁,影响油缸的使用,防止其卡死,导致减震器损坏,该装置有效的延长了减震器的使用寿命,同时也提高了减震器的使用效果。



1. 一种减震器组装工装,包括减震器本体(1),其特征在于:所述减震器本体(1)的左侧固定安装有连接件(2),所述连接件(2)的内腔固定套接有连接柱(3),所述连接柱(3)的另一端固定连接有第一弹簧垫(4),所述第一弹簧垫(4)另一侧的中部固定安装有阻尼块(5),所述阻尼块(5)的内腔固定套接有油缸(6),所述第一弹簧垫(4)的外壁固定连接有复位弹簧(8),所述阻尼块(5)位于复位弹簧(8)的内腔,所述阻尼块(5)的外壁固定套接有防尘套(7),所述防尘套(7)和油缸(6)均位于复位弹簧(8)的内腔,所述油缸(6)的另一端固定连接第二弹簧垫(9),所述第二弹簧垫(9)的中部固定有弹簧座(10),所述弹簧座(10)的中部固定套接有轴承(11),所述轴承(11)的另一端固定连接有顶胶(12),所述顶胶(12)的中部活动安装有固定螺栓(13),所述固定螺栓(13)的另一端与油缸(6)的另一端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种减震器组装工装,其特征在于:所述复位弹簧(8)的另一端与第二弹簧垫(9)的外壁固定连接,所述复位弹簧(8)的长度值与油缸(6)的长度值相等。

3. 根据权利要求1所述的一种减震器组装工装,其特征在于:所述第二弹簧垫(9)、弹簧座(10)、轴承(11)和顶胶(12)为同心圆,且其的中心点为油缸(6)侧壁的中心处。

4. 根据权利要求1所述的一种减震器组装工装,其特征在于:所述第二弹簧垫(9)、弹簧座(10)、轴承(11)和顶胶(12)中部均开设有贯穿孔。

5. 根据权利要求1所述的一种减震器组装工装,其特征在于:所述防尘套(7)的最大长度值与油缸(6)的最大长度值相等,所述防尘套(7)的最小长度值与油缸(6)的最小长度值相等。

一种减震器组装工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减震装置技术领域，具体为一种减震器组装工装。

背景技术

[0002] 减震器是用来抑制弹簧吸震后反弹时的震荡及来自路面的冲击，广泛用于汽车，为加速车架与车身振动的衰减，以改善汽车的行驶平顺性，在经过不平路面时，虽然吸震弹簧可以过滤路面的震动，但弹簧自身还会有往复运动，而减震器就是用来抑制这种弹簧跳跃的。

[0003] 现有的减震器在使用时其表面会附着大量的灰尘，且导致油缸外壁存在大量的灰尘，长时间会影响油缸的工作，使其卡死进而导致减震器减震效果不佳，且现有的减震器弹簧大多直接与本体连接，长时间的往复运动会导致弹簧的弹性下降进而导致减震器减震效果下降，为此我们推出一种减震器组装工装。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种减震器组装工装，具备油缸外壁安装保护套，防止其表面灰尘附着，进而延长其使用寿命，安装阻尼块，防止弹簧长时间往复运动，是弹簧弹性下降的优点，解决了现有的减震器在使用时其表面会附着大量的灰尘，且导致油缸外壁存在大量的灰尘，长时间会影响油缸的工作，使其卡死进而导致减震器减震效果不佳，且现有的减震器弹簧大多直接与本体连接，长时间的往复运动会导致弹簧的弹性下降进而导致减震器减震效果下降的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案：一种减震器组装工装，包括减震器本体，所述减震器本体的左侧固定安装有连接件，所述连接件的内部固定套接有连接柱，所述连接柱的另一端固定连接有第一弹簧垫，所述第一弹簧垫另一侧的中部固定安装有阻尼块，所述阻尼块的内部固定套接有油缸，所述第一弹簧垫的外壁固定连接有复位弹簧，所述阻尼块位于复位弹簧的内部，所述阻尼块的外壁固定套接有防尘套，所述防尘套和油缸均位于复位弹簧的内部，所述油缸的另一端固定连接有第二弹簧垫，所述第二弹簧垫的中部固定有弹簧座，所述弹簧座的中部固定套接有轴承，所述轴承的另一端固定连接有顶胶，所述顶胶的中部活动安装有固定螺栓，所述固定螺栓的另一端与油缸的另一端固定连接。

[0006] 优选的，所述复位弹簧的另一端与第二弹簧垫的外壁固定连接，所述复位弹簧的长度值与油缸的长度值相等。

[0007] 优选的，所述第二弹簧垫、弹簧座、轴承和顶胶为同心圆，且其的中心点为油缸侧壁的中心处。

[0008] 优选的，所述第二弹簧垫、弹簧座、轴承和顶胶中部均开设有贯穿孔。

[0009] 优选的，所述防尘套的最大长度值与油缸的最大长度值相等，所述防尘套的最小长度值与油缸的最小长度值相等。

[0010] 与现有技术对比，本实用新型具备以下有益效果：

[0011] 1、该减震器组装机，通过在油缸外壁安装有防尘套，该装置可对油缸的外壁起到保护作用，防止减震器在工作过程中其灰尘附着在油缸外壁，影响油缸的使用，防止其卡死，导致减震器损坏，该装置有效的延长了减震器的使用寿命，同时也提高了减震器的使用效果。

[0012] 2、该减震器组装机，通过安装阻尼块，对设备的运行起到阻隔作用，防止设备在运行时，长时间的弹簧压死导致弹簧的弹性下降，进而导致减震器效果降低，该装置有效的提高了减震器的减震效果，同时也防止了弹簧弹性下降。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型结构侧视示意图。

[0015] 图中：1、减震器本体；2、连接件；3、连接柱；4、第一弹簧垫；5、阻尼块；6、油缸；7、防尘套；8、复位弹簧；9、第二弹簧垫；10、弹簧座；11、轴承；12、顶胶；13、固定螺栓。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2，一种减震器组装机，包括减震器本体1，减震器本体1的左侧固定安装有连接件2，该装置用于将减震器本体1与其他设备进行连接，起到减震作用，连接件2的内腔固定套接有连接柱3，连接柱3的另一端固定连接有第一弹簧垫4，该装置用于防止复位弹簧8脱落，起到限位作用，提高其减震的效果，其采用橡胶材料备制，第一弹簧垫4另一侧的中部固定安装有阻尼块5，对设备的运行起到阻隔作用，防止设备在运行时，长时间的弹簧压死导致弹簧的弹性下降，进而导致减震器效果降低，该装置有效的提高了减震器的减震效果，同时也防止了弹簧弹性下降，阻尼块5的内腔固定套接有油缸6，第一弹簧垫4的外壁固定连接有复位弹簧8，用于起到减震作用，受到外力时其会做反向云动力，进而对其作用力进行抵消，起到缓冲，复位弹簧8的另一端与第二弹簧垫9的外壁固定连接，复位弹簧8的长度值与油缸6的长度值相等，阻尼块5位于复位弹簧8的内腔，阻尼块5的外壁固定套接有防尘套7，该装置可对油缸6的外壁起到保护作用，防止减震器在工作过程中其灰尘附着在油缸6外壁，影响油缸6的使用，防止其卡死，导致减震器损坏，该装置有效的延长了减震器的使用寿命，同时也提高了减震器的使用效果，防尘套7的最大长度值与油缸6的最大长度值相等，防尘套7的最小长度值与油缸6的最小长度值相等，防尘套7和油缸6均位于复位弹簧8的内腔，油缸6的另一端固定连接有第二弹簧垫9，该装置用于防止复位弹簧8脱落，起到限位作用，提高其减震的效果，其采用橡胶材料备制，第二弹簧垫9、弹簧座10、轴承11和顶胶12中部均开设有贯穿孔，第二弹簧垫9、弹簧座10、轴承11和顶胶12为同心圆，且其的中心点为油缸6侧壁的中心处，第二弹簧垫9的中部固定有弹簧座10，弹簧座10的中部固定套接有轴承11，轴承11的另一端固定连接有顶胶12，顶胶12的中部活动安装有固定螺栓13，用于对油缸6的固定，防止其内部的油流出，影响设备的减震效果，固定螺栓13的另一端与油

缸6的另一端固定连接。

[0018] 工作原理,在使用减震器本体1时,由外力带动顶胶12下压,进而带动轴承11下压,再由轴承11带动弹簧座10下压,进而带动复位弹簧8和油缸6运动,同时复位弹簧8对外李进行缓冲,做反向运动动力,待其第二弹簧垫9与阻尼块5的一侧贴合后往复运动,即可。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

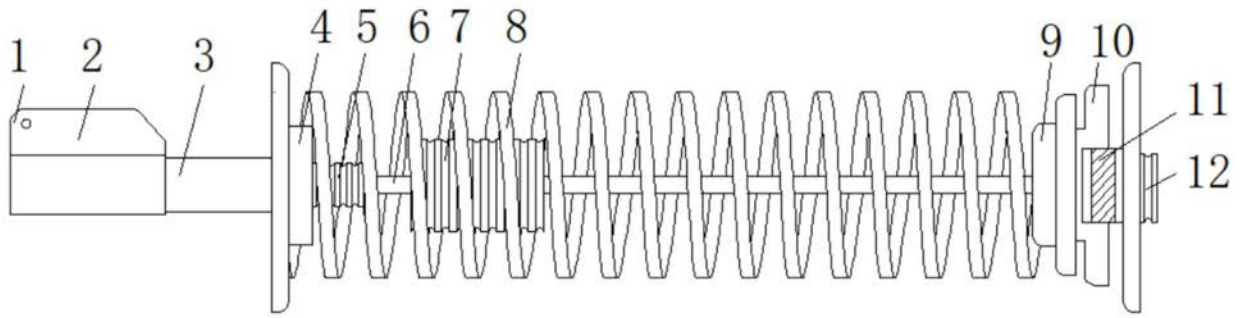


图1

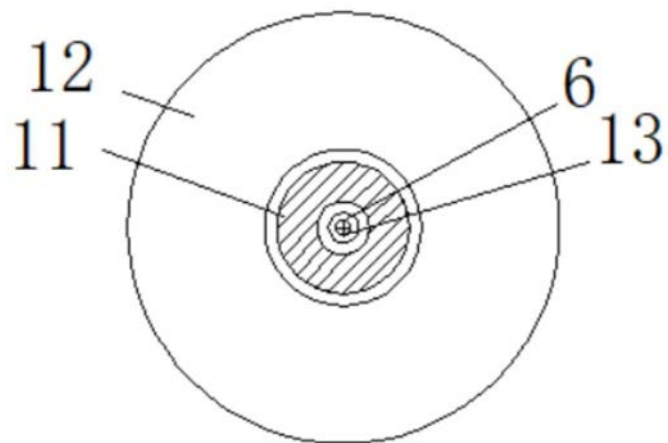


图2