(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218839092 U
(45)授权公告日 2023.04.11

(21)申请号 202223083892.5

(22)申请日 2022.11.21

(73)专利权人 江苏联创汽车附件有限公司
地址 212300 江苏省镇江市丹阳市高新区产业路8号

(72)发明人 尹九国 张建勤 陈红明

(51)Int.Cl.
B60G 7/00(2006.01)
B60G 7/04(2006.01)

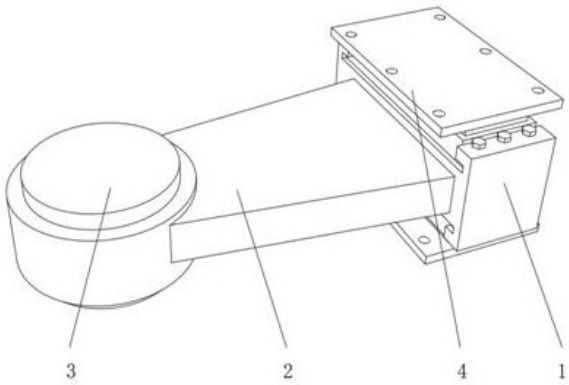
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车悬架板托结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车悬架板托结构，包括托板座、加强肋、接头座和缓冲座；所述托板座与加强肋、加强肋与接头座互相固接，所述托板座的一侧设置有缓冲座，所述缓冲座包括固定座、活动座、连接座和弹簧，所述固定座与托板座活动连接，所述固定座与活动座活动连接，所述连接座与活动座固接，所述弹簧与活动座活动连接，涉及悬架板托领域。本实用新型通过将螺杆从螺孔二螺出后、将螺杆穿出固定座继而从螺孔一螺出，接着将缓冲座通过滚轮从托板座中抽出，可对缓冲座内部的弹簧进行更换，并且缓冲座抽出的过程中滚轮可持续滚动使得缓冲座可顺利抽出，避免缓冲座被卡死，使得弹簧更换顺利且便捷。



CN 218839092 U

1.一种汽车悬架板托结构,包括托板座(1)、加强肋(2)、接头座(3)和缓冲座(4);其特征在于:所述托板座(1)与加强肋(2)、加强肋(2)与接头座(3)互相固接,所述托板座(1)的一侧设置有缓冲座(4),所述缓冲座(4)包括固定座(5)、活动座(6)、连接座(7)和弹簧(8),所述固定座(5)与托板座(1)活动连接,所述固定座(5)与活动座(6)活动连接,所述连接座(7)与活动座(6)固接,所述弹簧(8)与活动座(6)活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种汽车悬架板托结构,其特征在于,所述固定座(5)的内部设置有滚轮(9),所述托板座(1)的内部开设有滑槽(11),所述固定座(5)与滑槽(11)插接,所述固定座(5)与滚轮(9)滚动连接,所述滚轮(9)与滑槽(11)滑动连接。

3.根据权利要求2所述的一种汽车悬架板托结构,其特征在于,所述固定座(5)远离托板座(1)的一侧固接有卡轨一(51),所述活动座(6)远离连接座(7)的一侧固接有卡轨二(61),所述卡轨一(51)与卡轨二(61)活动卡接。

4.根据权利要求3所述的一种汽车悬架板托结构,其特征在于,所述托板座(1)的一侧设置有螺杆(10),所述托板座(1)的内部开设有螺孔一(12),所述滑槽(11)的内部开设有螺孔二(13),所述螺孔一(12)和螺孔二(13)均与螺杆(10)螺合连接,所述固定座(5)通过滚轮(9)与托板座(1)栓接。

5.根据权利要求4所述的一种汽车悬架板托结构,其特征在于,所述弹簧(8)的一端与活动座(6)活动连接,所述弹簧(8)远离活动座(6)的一端与托板座(1)活动连接。

6.根据权利要求5所述的一种汽车悬架板托结构,其特征在于,所述缓冲座(4)设置有两组且分设在托板座(1)的两侧。

7.根据权利要求6所述的一种汽车悬架板托结构,其特征在于,所述连接座(7)的内部开设有与悬架连接的装配孔。

一种汽车悬架板托结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及悬架板托领域，具体是一种汽车悬架板托结构。

背景技术

[0002] 悬架是汽车的车架(或承载式车身)与车桥(或车轮)之间的一切传力连接装置的总称，其作用是传递作用在车轮和车架之间的力和力扭，并且缓冲由不平路面传给车架或车身的冲击力，并减少由此引起的震动，以保证汽车能平顺地行驶。

[0003] 由于悬架工作时板托需要对悬架进行固定，在车辆颠簸时板托会触碰地面导致板托损伤，因此存在将板托设置为缓冲减震的结构，在车辆颠簸导致板托撞击时、板托内部的缓冲减震结构可以有效的对板托进行缓冲减震，但是其内部缓冲减震的结构通常采用弹簧来实现，众所周知的是，弹簧虽能缓冲减震但是弹簧在吸收能量后会损伤，正如公开号为CN201811221745.5、一种用于汽车悬架的板托所公开的一样，弹簧在吸收能量后会损坏，但该专利并未公开如何对损坏的弹簧进行维修、更换，并且现有技术也多为不能替换弹簧的设计，导致板托的使用、维修和更换成本较高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车悬架板托结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种汽车悬架板托结构，包括托板座、加强肋、接头座和缓冲座；所述托板座与加强肋、加强肋与接头座互相固接，所述托板座的一侧设置有缓冲座，所述缓冲座包括固定座、活动座、连接座和弹簧，所述固定座与托板座活动连接，所述固定座与活动座活动连接，所述连接座与活动座固接，所述弹簧与活动座活动连接。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案：所述固定座的内部设置有滚轮，所述托板座的内部开设有滑槽，所述固定座与滑槽插接，所述固定座与滚轮滚动连接，所述滚轮与滑槽滑动连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述固定座远离托板座的一侧固接有卡轨一，所述活动座远离连接座的一侧固接有卡轨二，所述卡轨一与卡轨二活动卡接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述托板座的一侧设置有螺杆，所述托板座的内部开设有螺孔一，所述滑槽的内部开设有螺孔二，所述螺孔一和螺孔二均与螺杆螺合连接，所述固定座通过滚轮与托板座栓接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述弹簧的一端与活动座活动连接，所述弹簧远离活动座的一端与托板座活动连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述缓冲座设置有两组且分设在托板座的两侧。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述连接座的内部开设有与悬架连接的装配

孔。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过将螺杆从螺孔二螺出后、将螺杆穿出固定座继而从螺孔一螺出，接着将缓冲座通过滚轮从托板座中抽出，可对缓冲座内部的弹簧进行更换，并且缓冲座抽出的过程中滚轮可持续滚动使得缓冲座可顺利抽出，避免缓冲座被卡死，使得弹簧更换顺利且便捷；

[0014] 2、当板托承受到颠簸碰撞时，由于连接座与悬架固接、固定座与活动座活接，因此连接座将碰撞产生的冲击力传递到活动座、活动座挤压弹簧并在固定座内部活动，可避免活动座直接承受冲击而损坏的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的拆分结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型固定座和活动座的剖视图；

[0018] 图4为本实用新型缓冲座的结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型托板座的结构示意图；

[0020] 图中：1、托板座；11、滑槽；12、螺孔一；13、螺孔二；2、加强肋；3、接头座；4、缓冲座；5、固定座；51、卡轨一；6、活动座；61、卡轨二；7、连接座；8、弹簧；9、滚轮；10、螺杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“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”、“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。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“安装”、“相连”、“连接”、“设置”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，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。下面根据本实用新型的整体结构，对其实施例进行说明。

[0023] 请参阅图1～5，本实用新型实施例中，一种汽车悬架板托结构，包括托板座1、加强肋2、接头座3和缓冲座4；托板座1与加强肋2、加强肋2与接头座3互相固接，托板座1的一侧设置有缓冲座4，缓冲座4包括固定座5、活动座6、连接座7和弹簧8，固定座5与托板座1活动连接，固定座5与活动座6活动连接，连接座7与活动座6固接，弹簧8与活动座6活动连接。

[0024] 作为本实用新型再进一步的方案：固定座5的内部设置有滚轮9，托板座1的内部开设有滑槽11，固定座5与滑槽11插接，固定座5与滚轮9滚动连接，滚轮9与滑槽11滑动连接。

[0025] 作为本实用新型再进一步的方案:固定座5远离托板座1的一侧固接有卡轨一51,活动座6远离连接座7的一侧固接有卡轨二61,卡轨一51与卡轨二61活动卡接。

[0026] 作为本实用新型再进一步的方案:托板座1的一侧设置有螺杆10,托板座1的内部开设有螺孔一12,滑槽11的内部开设有螺孔二13,螺孔一12和螺孔二13均与螺杆10螺合连接,固定座5通过滚轮9与托板座1栓接。

[0027] 作为本实用新型再进一步的方案:弹簧8的一端与活动座6活动连接,弹簧8远离活动座6的一端与托板座1活动连接。

[0028] 作为本实用新型再进一步的方案:缓冲座4设置有两组且分设在托板座1的两侧。

[0029] 作为本实用新型再进一步的方案:连接座7的内部开设有与悬架连接的装配孔。

[0030] 本实用新型的工作原理是:由于悬架工作时板托需要对悬架进行固定,在车辆颠簸时板托会触碰地面导致板托损伤,因此存在将板托设置为缓冲减震的结构,在车辆颠簸导致板托撞击时、板托内部的缓冲减震结构可以有效的对板托进行缓冲减震,但是其内部缓冲减震的结构通常采用弹簧来实现,众所周知的是,弹簧虽能缓冲减震但是弹簧在吸收能量后会损伤,正如公开号为CN201811221745.5、一种用于汽车悬架的板托所公开的一样,弹簧在吸收能量后会损坏,但该专利并未公开如何对损坏的弹簧进行维修、更换,并且现有技术也多为不能替换弹簧的设计,导致板托的使用、维修和更换成本较高;

[0031] 通过将螺杆10从螺孔二13螺出后、将螺杆10穿出固定座5继而从螺孔一12螺出,接着将缓冲座4通过滚轮9从托板座1中抽出,可对缓冲座4内部的弹簧8进行更换,缓冲座4抽出的过程中滚轮9可持续滚动使得缓冲座4可顺利抽出,避免缓冲座4被卡死;

[0032] 当板托承受到颠簸碰撞时,由于连接座7与悬架固接、固定座5与活动座6活接,因此连接座7将碰撞产生的冲击力传递到活动座6、活动座6挤压弹簧8并在固定座5内部活动,可避免活动座6直接承受冲击而损坏的问题。

[0033] 以上所述的,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。

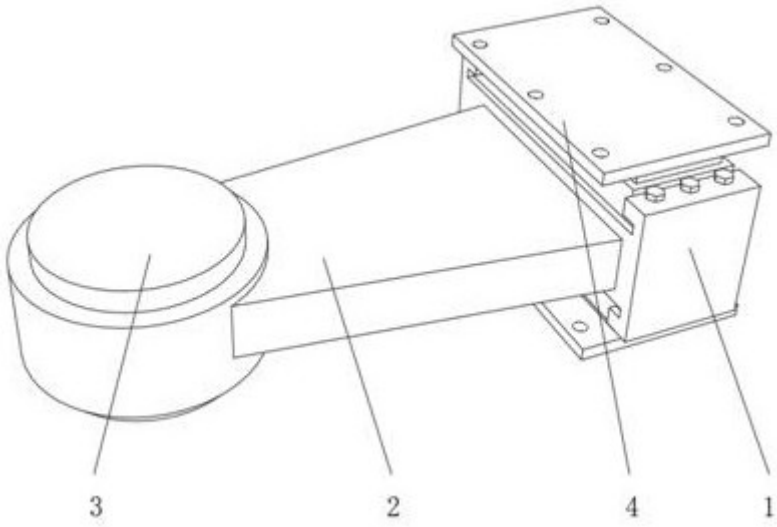


图1

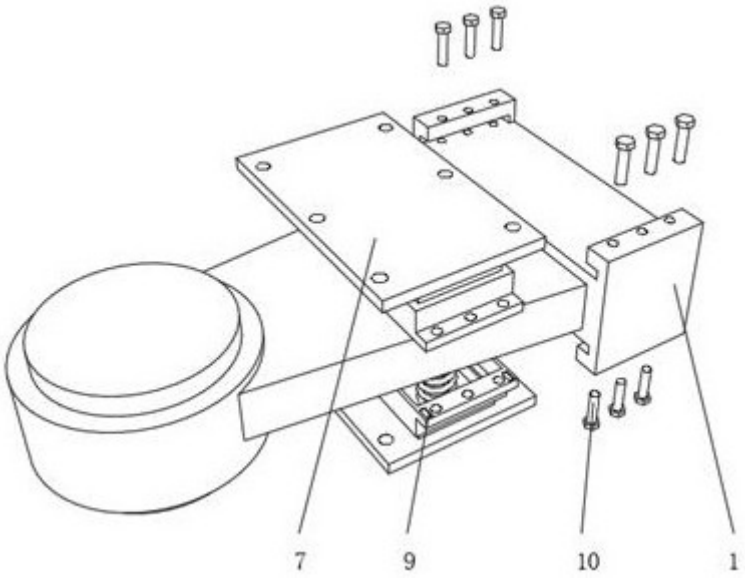


图2

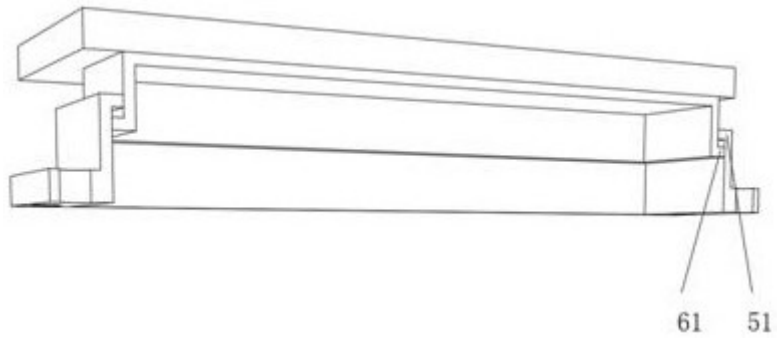


图3

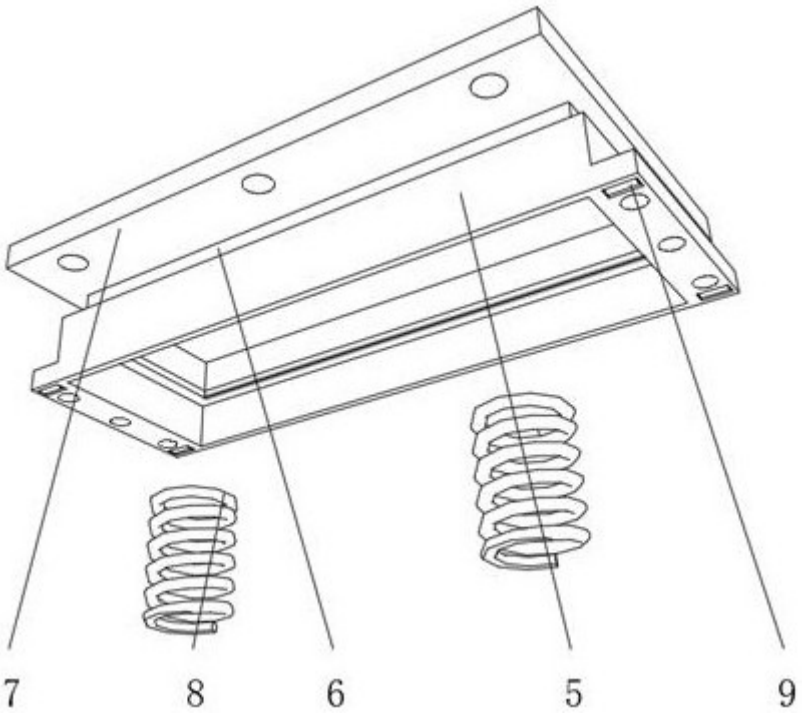


图4

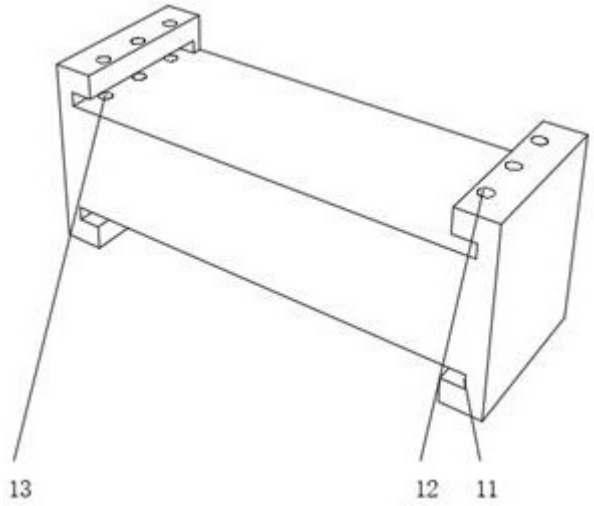


图5