



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209180266 U

(45)授权公告日 2019. 07. 30

(21)申请号 201821832703.0

(22)申请日 2018.11.07

(73)专利权人 江苏金泰堡机械制造有限公司

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市宣堡工业园区

(72)发明人 孔伟 孔建网

(51)Int.Cl.

F16F 7/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

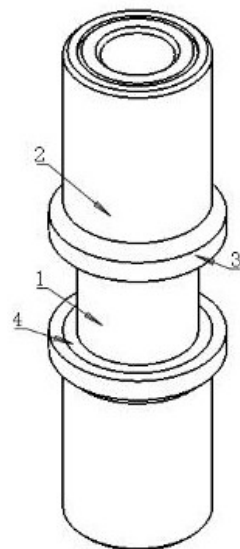
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种简易辅助型减震器

(57)摘要

本实用新型涉及电动车技术领域,尤其涉及一种简易辅助型减震器。本实用新型采用的技术方案是:包括圆柱形主体减震中心轴,主体减震中心轴的上下两端分别设有对称的圆柱形活动减震连接柱,活动减震连接柱相通主体减震中心轴能够进行轴向活动,活动减震连接柱的内圆柱面与主体减震中心轴的外圆柱面之间具有间隔距离,活动减震连接柱的内圆柱面与主体减震中心轴的外圆柱面之间设有减震连接弹簧结构,上端活动减震连接柱的下端面位置设有圆柱形活动止位连接柱。本实用新型的优点是:本辅助减震器的结构简单,在装配使用时更方便,在生产及装配时的成本也比较低,从整体上能够减少电动车减震装置的使用成本,提高了整体的使用舒适度。



1. 一种简易辅助型减震器,其特征在于:包括圆柱形主体减震中心轴(1),所述主体减震中心轴(1)的上下两端分别设有一个对称的圆柱形活动减震连接柱(2),所述活动减震连接柱(2)相通所述主体减震中心轴(1)能够进行轴向活动,所述活动减震连接柱(2)的内圆柱面与所述主体减震中心轴(1)的外圆柱面之间具有间隔距离,所述活动减震连接柱(2)的内圆柱面与所述主体减震中心轴(1)的外圆柱面之间设有减震连接弹簧结构,上端所述活动减震连接柱(2)的下端面位置设有一个圆柱形活动止位连接柱(3),所述活动止位连接柱(3)的直径大于所述活动减震连接柱(2)的直径,所述活动止位连接柱(3)的内部与所述减震连接弹簧结构连接的位置设有密封连接塞(4),所述密封连接塞(4)的外侧端面与所述活动止位连接柱(3)的一侧端面在同一平面上。

2. 根据权利要求1所述的一种简易辅助型减震器,其特征在于:上端所述减震连接弹簧结构的外侧位置未超出所述主体减震中心轴(1)的上端面,下端所述减震连接弹簧结构的外侧位置未超出所述主体减震中心轴(1)的下端面。

3. 根据权利要求1所述的一种简易辅助型减震器,其特征在于:所述活动止位连接柱(3)与所述活动减震连接柱(2)连接的位置设有止位缓冲连接锥形面。

4. 根据权利要求1所述的一种简易辅助型减震器,其特征在于:所述主体减震中心轴(1)的直径大于所述活动减震连接柱(2)直径的三分之二。

一种简易辅助型减震器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动车技术领域,尤其涉及一种简易辅助型减震器。

背景技术

[0002] 电动车的应用越来越广泛,电动车中的减震装置是电动车在使用过程中决定舒适度因素中比较关键的结构因素,它也决定了电动车在使用过程中的安全性。一般的减震结构采用单一的减震装置直接进行减震,使用过程中的作用力会完全作用到减震结构上,因此会对减震结构造成一定的影响,长期使用会使减震结构的减震功能慢慢变差,从而使减震器的整体使用寿命减少。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种简易辅助型减震器,它在使用时需要配合主减震器结构一起使用,在使用时设置在主减震器的侧边,作为辅助减震器进行使用,在使用过程中能够分散电动车在使用过程中产生的硬力,能够减少对主减震器的损伤,从而提高主减震器的使用寿命,从整体上增加了使用过程中的稳定性,并且使整体的减震效果更好,本辅助减震器的结构简单,在装配使用时更方便,在生产及装配时的成本也比较低,从整体上能够减少电动车减震装置的使用成本,提高整体的使用舒适度,使电动车在使用过程中的安全性更好。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种简易辅助型减震器,其特征在于:包括圆柱形主体减震中心轴,所述主体减震中心轴的上下两端分别设有一个对称的圆柱形活动减震连接柱,所述活动减震连接柱相通所述主体减震中心轴能够进行轴向活动,所述活动减震连接柱的内圆柱面与所述主体减震中心轴的外圆柱面之间具有间隔距离,所述活动减震连接柱的内圆柱面与所述主体减震中心轴的外圆柱面之间设有减震连接弹簧结构,上端所述活动减震连接柱的下端面位置设有一个圆柱形活动止位连接柱,所述活动止位连接柱的直径大于所述活动减震连接柱的直径,所述活动止位连接柱的内部与所述减震连接弹簧结构连接的位置设有密封连接塞,所述密封连接塞的外侧端面与所述活动止位连接柱的一侧端面在同一平面上。

[0006] 进一步的,上端所述减震连接弹簧结构的外侧位置未超出所述主体减震中心轴的上端面,下端所述减震连接弹簧结构的外侧位置未超出所述主体减震中心轴的下端面。

[0007] 进一步的,所述活动止位连接柱与所述活动减震连接柱连接的位置设有止位缓冲连接锥形面。

[0008] 进一步的,所述主体减震中心轴的直径大于所述活动减震连接柱直径的三分之二。

[0009] 本实用新型的有益效果:

[0010] 本实用新型它在使用时需要配合主减震器结构一起使用,在使用时设置在主减震器的侧边,作为辅助减震器进行使用,在使用过程中能够分散电动车在使用过程中产生的

硬力,能够减少对主减震器的损伤,从而提高主减震器的使用寿命,从整体上增加了使用过程中的稳定性,并且使整体的减震效果更好,本辅助减震器的结构简单,在装配使用时更方便,在生产及装配时的成本也比较低,从整体上能够减少电动车减震装置的使用成本。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的立体结构示意图;
[0012] 图2为本实用新型的正面示意图;
[0013] 图3为本实用新型的左侧示意图;
[0014] 图4为本实用新型的俯视示意图;
[0015] 图5为本实用新型的仰视示意图;
[0016] 图中:1、主体减震中心轴,2、活动减震连接柱,3、活动止位连接柱,4、密封连接塞。

具体实施方式

[0017] 如图1至图5所示,一种简易辅助型减震器,它在使用时需要配合主减震器结构一起使用,在使用时设置在主减震器的侧边,作为辅助减震器进行使用,在使用过程中能够分散电动车在使用过程中产生的硬力,能够减少对主减震器的损伤,从而提高主减震器的使用寿命,从整体上增加了使用过程中的稳定性,并且使整体的减震效果更好,本辅助减震器的结构简单,在装配使用时更方便,在生产及装配时的成本也比较低,从整体上能够减少电动车减震装置的使用成本,提高整体的使用舒适度,使电动车在使用过程中的安全性更好。它包括圆柱形主体减震中心轴1,它作为减震时的活动导向支撑柱,能够为减震过程中的减震起到更稳定的保护作用,使减震过程中的安全性更好。所述主体减震中心轴1的上下两端分别设有一个对称的圆柱形活动减震连接柱2,它是减震时的主体活动结构。所述活动减震连接柱2相通所述主体减震中心轴1能够进行轴向活动,所述活动减震连接柱2的内圆柱面与所述主体减震中心轴1的外圆柱面之间具有间隔距离,所述活动减震连接柱2的内圆柱面与所述主体减震中心轴1的外圆柱面之间设有减震连接弹簧结构,通过减震连接弹簧来实现减震的作用,能够分散主减震器上的减震作用力。上端所述活动减震连接柱2的下端面位置设有一个圆柱形活动止位连接柱3,使减震结构活动到最大限位时能够对本减震器进行更好的保护。所述活动止位连接柱3的直径大于所述活动减震连接柱2的直径,所述活动止位连接柱3的内部与所述减震连接弹簧结构连接的位置设有密封连接塞4,所述密封连接塞4的外侧端面与所述活动止位连接柱3的一侧端面在同一平面上,使整体的稳定性更好,在进行装配时也更加方便。

[0018] 作为优选,上端所述减震连接弹簧结构的外侧位置未超出所述主体减震中心轴1的上端面,下端所述减震连接弹簧结构的外侧位置未超出所述主体减震中心轴1的下端面,在进行装配时,上下两端分别与主体减震器结构上设置的装配结构连接在一起,使零件的整体结构强度更好,在使用过程中的连接牢固性更可靠,在主体减震器进行减震的过程中能够带动本辅助减震器一起进行减震,能够确保本零件在使用过程中的连接稳定性更好。

[0019] 作为优选,所述活动止位连接柱3与所述活动减震连接柱2连接的位置设有止位缓冲连接锥形面,使本减震器在移动到最大减震位置时能够与连接位置进行更好的缓冲止位,使减震过程中的稳定性更好,安全性更高,对本减震器结构的伤害更小。

[0020] 作为优选,所述主体减震中心轴1的直径大于所述活动减震连接柱2直径的三分之二,使整体结构的强度更高,确保减震装置的使用可靠性更好。

[0021] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进或替换,这些改进或替换也应视为本实用新型的保护范围。

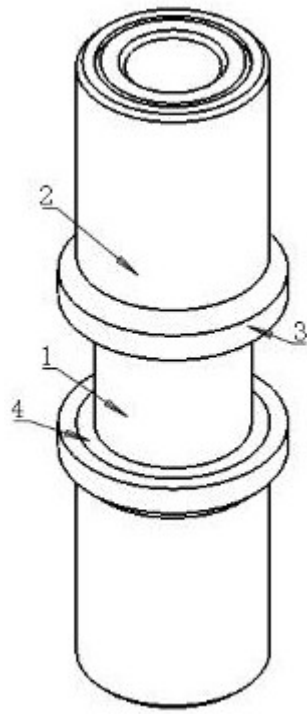


图 1

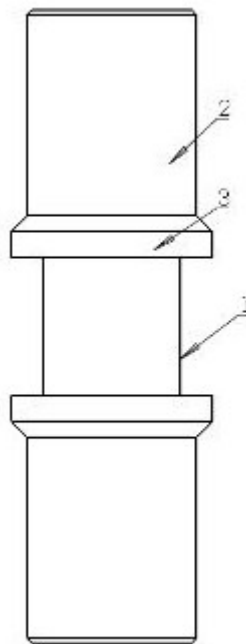


图 2

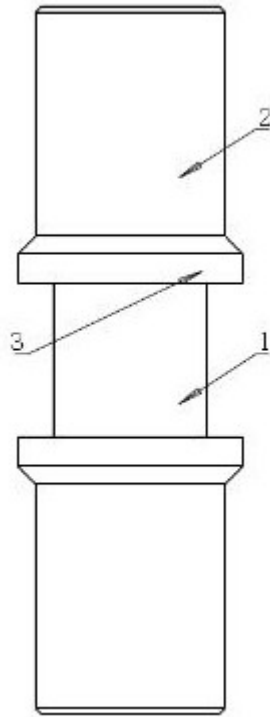


图 3

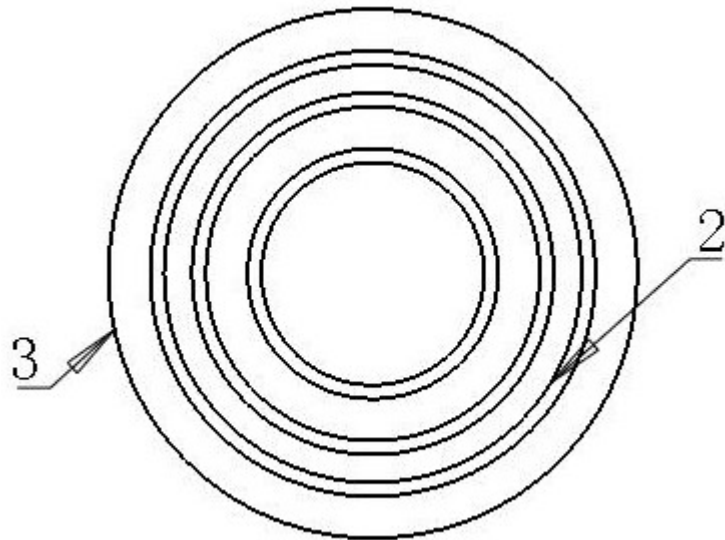


图 4

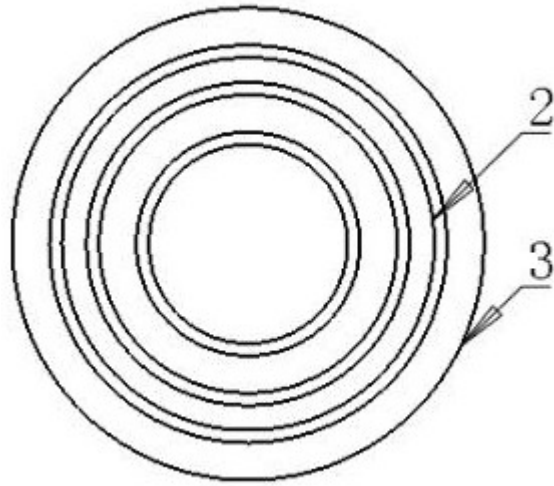


图 5