



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211474741 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201921888236.8

(22)申请日 2019.11.05

(73)专利权人 天津市垠昊鑫科技发展有限公司
地址 301714 天津市武清区大良镇隆良道4号

(72)发明人 赵志军 王学良

(74)专利代理机构 天津市尚仪知识产权代理事务所(普通合伙) 12217

代理人 王山

(51)Int.Cl.

F16F 9/19(2006.01)

F16F 9/54(2006.01)

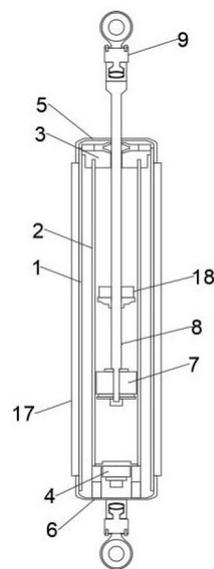
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种吊环可更换的吊环式减震器

(57)摘要

本实用新型公开了一种吊环可更换的吊环式减震器,包括贮存管,所述贮存管内部设置有内管,所述内管上端设置有油封,所述内管下端设置有底阀,所述贮存管上端设置有油封顶盖,所述贮存管下端设置有底盖,所述内管内部设置有活塞阀,所述活塞阀上端连接有活塞连杆,所述活塞连杆与底壳连接有可拆卸吊环,本实用新型通过可拆卸的吊环结构设计,使得吊环式减震器的吊环组件方便拆卸下来更换,提高了减震器的使用寿命,方便维修与更换,通过在吊环连接部位设置了连接块,配合内部的缓冲块来减小震动对端部吊环的硬性压力,提高了吊环结构的强度,保证了吊环式减震器正常的使用,值得推广。



1. 一种吊环可更换的吊环式减震器,包括贮存管(1),其特征在于:所述贮存管(1)内部设置有内管(2),所述内管(2)上端设置有油封(3),所述内管(2)下端设置有底阀(4),所述贮存管(1)上端设置有油封顶盖(5),所述贮存管(1)下端设置有底盖(6),所述内管(2)内部设置有活塞阀(7),所述活塞阀(7)上端连接有活塞连杆(8),所述活塞连杆(8)与底盖(6)连接有可拆卸吊环(9),所述可拆卸吊环(9)包括焊接座(10),所述焊接座(10)内部设置有内陷凹槽(11),所述内陷凹槽(11)内设置有连接块(12),所述连接块(12)与内陷凹槽(11)之间设置有缓冲块(13),所述缓冲块(13)两端设置有缓冲垫层(14),所述连接块(12)上端通过螺栓(15)连接有吊环(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种吊环可更换的吊环式减震器,其特征在于:所述贮存管(1)外侧设置有保护套(17),所述保护套(17)采用海绵材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种吊环可更换的吊环式减震器,其特征在于:所述活塞连杆(8)上设置有限位套(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种吊环可更换的吊环式减震器,其特征在于:所述缓冲垫层(14)采用聚四氟乙烯材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种吊环可更换的吊环式减震器,其特征在于:所述缓冲块(13)上下两端面为球面型结构。

一种吊环可更换的吊环式减震器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减震器技术领域,具体为一种吊环可更换的吊环式减震器。

背景技术

[0002] 减震器是为加速车架与车身振动的衰减,以改善汽车的行驶平顺性(舒适性)的器具,在大多数汽车的悬架系统内部装有减震器。

[0003] 当车架与车桥作往复相对运动时,而减振器中的活塞在缸筒内也作往复运动,则减振器壳体内的油液便反复地从一个内腔通过一些窄小的孔隙流入另一内腔。此时,孔壁与油液间的摩擦及液体分子内摩擦便形成对振动的阻尼力,使车身和车架的振动能量转化为热能,而被油液和减振器壳体所吸收,然后散到大气中。减振器阻尼力的大小随车架与车桥(或车轮)的相对速度的增减而增减,并且与油液粘度有关。要求减振器所用油液的粘度受温度变化的影响尽可能小;且具有抗汽化,抗氧化以及对各种金属和非金属零件不起腐蚀作用等性能。

[0004] 申请号为CN200520025244.1,名称为一种摩托车减震器的实用新型专利,这种减震器包括阻尼器总成、上吊环、通过轴向孔而位于活塞杆上部的缓冲块、粗弹簧以及位于粗弹簧与细弹簧之间的隔套、细弹簧和下吊环组成,粗弹簧和细弹簧依活塞杆和缸体的轴向缠绕而位于上下吊环内端之间,该实用新型与现有摩托车后减器相比,由于有两根以上弹簧起不同作用,骑车着单人或载重时均感觉很舒适;由于缸体下端部外螺纹与下吊环内端部的内螺纹连接,为活动连接,方便拆装,方便阻尼器内阻尼油的更换与填充,保证阻尼器的最佳减震效果。

[0005] 但是,在使用的时候,端部连接的吊环部位容易损伤,长时间使用之后会出现磨损等情况,因此设计了一种吊环可更换的吊环式减震器。

发明内容

[0006] 为了克服现有技术方案的不足,本实用新型提供一种吊环可更换的吊环式减震器,能有效的解决背景技术提出的问题。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0008] 一种吊环可更换的吊环式减震器,包括贮存管,所述贮存管内部设置有内管,所述内管上端设置有油封,所述内管下端设置有底阀,所述贮存管上端设置有油封顶盖,所述贮存管下端设置有底盖,所述内管内部设置有活塞阀,所述活塞阀上端连接有活塞连杆,所述活塞连杆与底盖连接有可拆卸吊环,所述可拆卸吊环包括焊接座,所述焊接座内部设置有内陷凹槽,所述内陷凹槽内设置有连接块,所述连接块与内陷凹槽之间设置有缓冲块,所述缓冲块两端设置有缓冲垫层,所述连接块上端通过螺栓连接有吊环。

[0009] 进一步地,所述贮存管外侧设置有保护套,所述保护套采用海绵材料制成。

[0010] 进一步地,所述活塞连杆上设置有限位套。

[0011] 进一步地,所述缓冲垫层采用聚四氟乙烯材料制成。

[0012] 进一步地,所述缓冲块上下两端面为球面型结构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 本实用新型通过可拆卸的吊环结构设计,使得吊环式减震器的吊环组件方便拆卸下来更换,提高了减震器的使用寿命,方便维修与更换;

[0015] (2) 本实用新型通过在吊环连接部位设置了连接块,配合内部的缓冲块来减小震动对端部吊环的硬性压力,提高了吊环结构的强度,保证了吊环式减震器正常的使用,值得推广。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的可拆卸吊环的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的A处的结构示意图。

[0019] 图中标号:

[0020] 1-贮存管,2-内管,3-油封,4-底阀,5-油封顶盖,6-底盖,7-活塞阀,8-活塞连杆,9-可拆卸吊环,10-焊接座,11-内陷凹槽,12-连接块,13-缓冲块,14-缓冲垫层,15-螺栓,16-吊环,17-保护套,18-限位套。

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] 如图1至图3所示,本实用新型提供了一种吊环可更换的吊环式减震器,包括贮存管1,所述贮存管1内部设置有内管2,所述内管2上端设置有油封3,所述内管2下端设置有底阀4,所述贮存管1上端设置有油封顶盖5,所述贮存管1下端设置有底盖6,所述内管2内部设置有活塞阀7,所述活塞阀7上端连接有活塞连杆8,所述活塞连杆8与底盖6连接有可拆卸吊环9,所述可拆卸吊环9包括焊接座10,所述焊接座10内部设置有内陷凹槽11,所述内陷凹槽11内设置有连接块12,所述连接块12与内陷凹槽11之间设置有缓冲块13,所述缓冲块13两端设置有缓冲垫层14,所述连接块12上端通过螺栓15连接有吊环16;

[0023] 本实用新型的工作原理为:在使用的时候,其内部设置的活塞结构起到很好的减震效果,在贮存管1内部设置的活塞阀7结构,配合储存油和气体调节活塞连杆8末端的位置,在两端设置的可拆卸吊环9通过焊接固定在活塞结构两端,通过连接杆12来连接安装吊环16,吊环16可以单独拆卸下来更换,而吊环16在接收到震动的时候,震动产生的冲击力通过连接块12传递给内部设置的缓冲块13,缓冲块13两端为球面型结构,将冲击力分散开来,减小了某一个方向上过高的冲击力,缓冲垫层14起到减缓冲击带给缓冲块13两端的冲击摩擦。

[0024] 作为优选的实施方式,所述贮存管1外侧设置有保护套17,所述保护套17采用海绵材料制成,保护外部结构。

[0025] 作为优选的实施方式,所述活塞连杆8上设置有限位套18,避免活塞连杆8脱落,限

制了行程。

[0026] 作为优选的实施方式,所述缓冲垫层14采用聚四氟乙烯材料制成。

[0027] 作为优选的实施方式,所述缓冲块13上下两端面为球面型结构,将冲击力均匀分散开来。

[0028] 综上所述,本实用新型的主要特点在于:

[0029] (1) 本实用新型通过可拆卸的吊环结构设计,使得吊环式减震器的吊环组件方便拆卸下来更换,提高了减震器的使用寿命,方便维修与更换;

[0030] (2) 本实用新型通过在吊环连接部位设置了连接块,配合内部的缓冲块来减小震动对端部吊环的硬性压力,提高了吊环结构的强度,保证了吊环式减震器正常的使用,值得推广。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

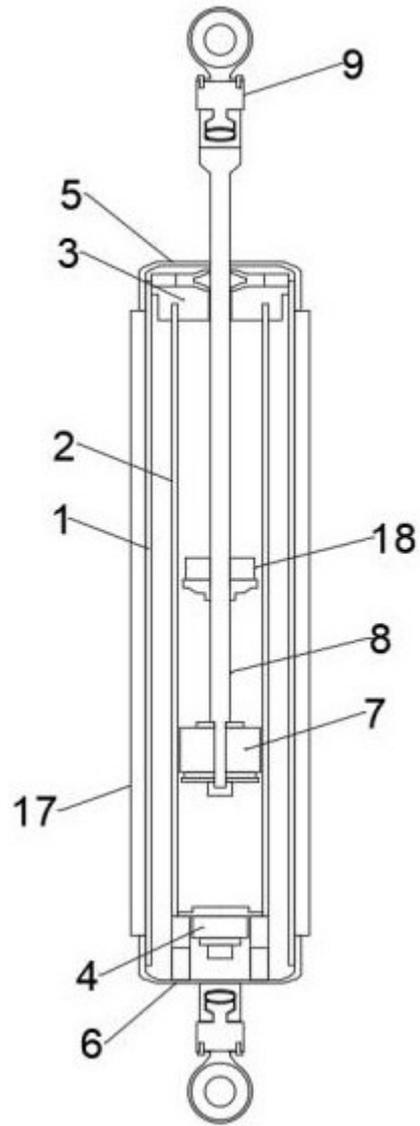


图1

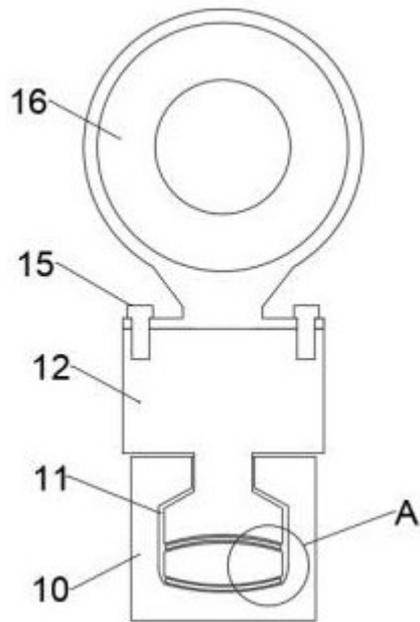


图2

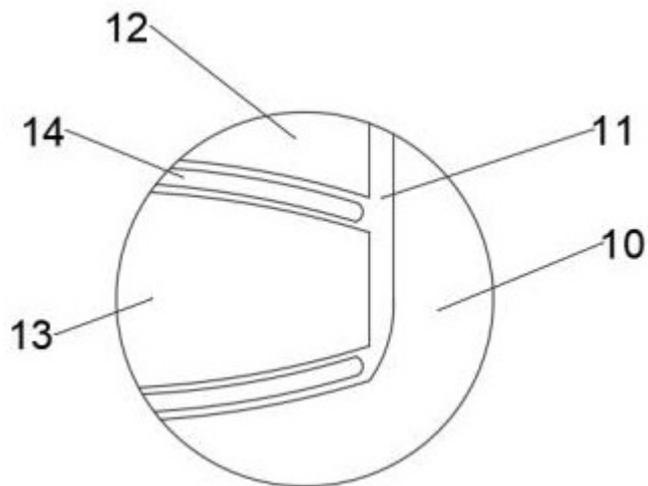


图3