



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203297486 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 20

(21) 申请号 201320290795. 5

(22) 申请日 2013. 05. 23

(73) 专利权人 宁波南方减震器制造有限公司
地址 315100 浙江省宁波市鄞州区首南街道
三里村

(72) 发明人 励明夫

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司
32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.
F16F 9/36 (2006. 01)

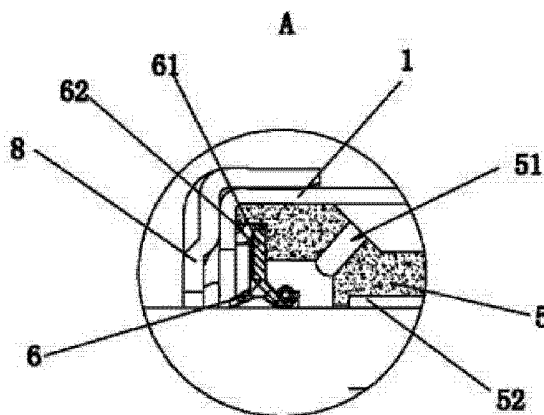
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

调节式车辆减震器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种调节式车辆减震器，包括活塞杆、储油筒和设置在储油筒内的工作缸，所述的活塞杆设置在工作缸内，储油筒和活塞杆之间设有导向器，导向器与活塞杆之间设有翻边结构的油封，油封与活塞杆活动连接，所述的导向器与工作缸过盈配合设置，与储油筒间隙配合设置，其特征在于：所述的减震器封口上设有防尘盖，所述的防尘盖设置在储油筒外，所述活塞杆为内部设有孔腔的空心结构，所述活塞杆孔腔内设有调节杆，所述活塞杆的底端径向设有油道，所述油道的两端分别与所述的活塞杆孔腔和储油筒内腔连接导通。相对于现有技术，本实用新型不仅结构简单，而且密封性好，可根据需要进行调节，减震效果更理想。



1. 一种调节式车辆减震器,包括活塞杆、储油筒和设置在储油筒内的工作缸,所述的活塞杆设置在工作缸内,储油筒和活塞杆之间设有导向器,导向器与活塞杆之间设有翻边结构的油封,油封与活塞杆活动连接,所述的导向器与工作缸过盈配合设置,与储油筒间隙配合设置,其特征在于:所述的减震器封口上设有防尘盖,所述的防尘盖设置在储油筒外,所述活塞杆为内部设有孔腔的空心结构,所述活塞杆孔腔内置有调节杆,所述活塞杆的底端径向设有油道,所述油道的两端分别与所述的活塞杆孔腔和储油筒内腔连接导通。

2. 根据权利要求1所述的调节式车辆减震器,其特征在于,所述的活塞杆上还套装有缓冲块,所述的缓冲块位于储油筒与端盖之间。

3. 根据权利要求2所述的调节式车辆减震器,其特征在于,所述活塞杆表面覆有一金属薄膜层。

4. 根据权利要求1所述的调节式车辆减震器,其特征在于,所述的导向器上设有通孔。

调节式车辆减震器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种提高车辆行驶过程中稳定性的车用减震器,具体涉及一种调节式车辆减震器。

背景技术

[0002] 车辆减震器主要结构有活塞杆、工作缸、活塞、储油筒、导向器、防尘罩和油封,导向器设置在活塞杆与储油筒之间,并与工作缸过盈配合,与储油筒间隙配合。导向器与活塞杆滑动连接,当汽车行驶在平路上时,车架和车桥间受震动出现相对的上下运动,车辆减震器内的活塞上下移动,其内的油液便反复地从一个腔经过不同的孔隙流入另一个腔内,此时孔壁与油液之间的摩擦和油液分子间内摩擦对震动形成阻尼力,使汽车震动能量转化为油液热能,再由减震器散发到大气中从而实现了车辆的减震。目前,现有的车辆减震器的油封一般采用焊接结构,车辆减震器在工作时,油封容易卡死,而导致漏油漏气的不良现象,阻尼力下降,使车辆减震器的耐久性大大降低。为此,中国专利 CN201120087217.2 公开了一种车辆减震器,包括活塞杆、储油筒和设置在储油筒内的工作缸,活塞杆设置在工作缸内,活塞杆的端部设有活塞阀总成,储油筒和工作缸同轴设置,储油筒的顶部为减震器封口,工作缸的底部设有底阀总成,储油筒和活塞杆之间设有导向器,导向器与活塞杆之间设有油封,油封与活塞杆活动连接,油封边缘设有翻边结构,与减震器封口和导向器密封配合,导向器与工作缸过盈配合设置,与储油筒间隙配合设置。其优点在于,油封采用翻边结构,与导向器和储油筒密封配合,使车辆减震器的密封性得到了提高,同时这种翻边结构增加了减震器封口处的承载能力,提高车辆减震器的承受内压力,从而提高了产品的耐久性。但是,实际应用中仍存在缺陷,如结构不够可靠,密封性差,调节效率过低,减震效果不理想等。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新结构的调节式车辆减震器,其不仅结构简单,而且密封性好,可根据需要进行调节,减震效果更理想。

[0004] 为实现这一减震目的,本实用新型的技术方案是:一种调节式车辆减震器,包括活塞杆、储油筒和设置在储油筒内的工作缸,所述的活塞杆设置在工作缸内,储油筒和活塞杆之间设有导向器,导向器与活塞杆之间设有翻边结构的油封,油封与活塞杆活动连接,所述的导向器与工作缸过盈配合设置,与储油筒间隙配合设置,所述的减震器封口上设有防尘盖,所述的防尘盖设置在储油筒外,所述活塞杆为内部设有孔腔的空心结构,所述活塞杆孔腔内置有调节杆,所述活塞杆的底端径向设有油道,所述油道的两端分别与所述的活塞杆孔腔和储油筒内腔连接导通。

[0005] 作为本实用新型的改进,所述的活塞杆上还套装有缓冲块,所述的缓冲块位于储油筒与端盖之间。

[0006] 作为本实用新型的改进,所述的活塞杆表面覆有一金属薄膜层。

[0007] 作为本实用新型的改进,所述的导向器上设有通孔。

[0008] 本实用新型结构上的优点在于:一方面油封采用翻边结构,与导向器和储油筒密封配合,使车辆减震器的密封性得到了提高,同时这种翻边结构增加了减震器封口处的承载能力,提高车辆减震器的承受内压力,从而提高了产品的耐久性。另一方面将活塞杆改为空心结构,调节杆内置于活塞杆孔腔中,不仅可根据需要进行调节,而且结构紧凑,节约了空间。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

[0010] 其中:1、储油筒;5、导向器;51、通孔;52、导向器衬套;6、油封;61、密封圈;62、翻边结构;8、防尘盖。

具体实施方式

[0011] 下面参照附图结合实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 如图 1 所示,一种调节式车辆减震器,包括活塞杆、储油筒和设置在储油筒内的工作缸,所述的活塞杆设置在工作缸内,储油筒和活塞杆之间设有导向器,导向器与活塞杆之间设有翻边结构的油封,油封与活塞杆活动连接,所述的导向器与工作缸过盈配合设置,与储油筒间隙配合设置,所述的减震器封口上设有防尘盖,所述的防尘盖设置在储油筒外,所述活塞杆为内部设有孔腔的空心结构,所述活塞杆孔腔内置有调节杆,所述活塞杆的底端径向设有油道,所述油道的两端分别与所述的活塞杆孔腔和储油筒内腔连接导通。其中,所述的活塞杆上还套装有缓冲块,所述的缓冲块位于储油筒与端盖之间;所述活塞杆表面覆有一金属薄膜层;所述的导向器上设有通孔。

[0013] 需要指出的是,上述实施例虽对本实用新型作了比较详细的文字描述,但这些文字描述只是对本实用新型设计思路的简单描述,而不是对本实用新型思路的限制。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围。

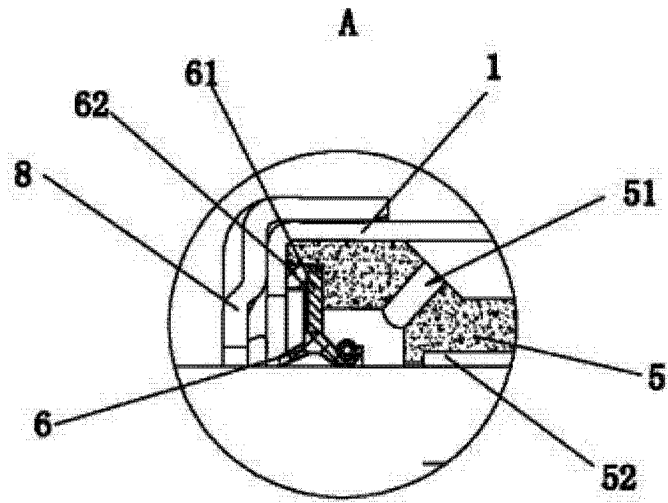


图 1