



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212717760 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202021373245.6

(22) 申请日 2020.07.14

(73) 专利权人 江苏羽逸机械制造有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市石庄镇
永兴社区5组

(72) 发明人 朱金萍

(74) 专利代理机构 苏州简专知识产权代理事务
所(普通合伙) 32406

代理人 兰仙梅

(51) Int.Cl.

F16F 9/36 (2006.01)

F16F 9/32 (2006.01)

F16F 9/43 (2006.01)

F16F 9/02 (2006.01)

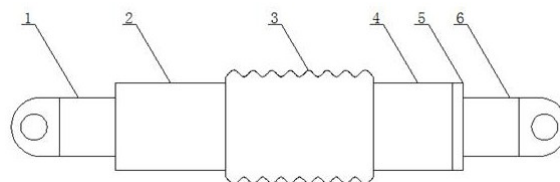
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于汽车气囊的减震器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于汽车气囊的减震器,包括第一接头和防护壳,所述第一接头安装在防护壳的前端外壁上,所述防护壳的后侧设置有气囊件,减震器工作时,压头会向下移动,将活塞筒中气体推向气囊件中,使得气囊件快速饱满起来,对压头启动阻尼效果,并且防护壳也会压在饱满的气囊件上,使得防护壳停止下来,也能够起到减震作用,当第一接头无任何压力时,防护壳和活塞杆在弹簧的效果下,向上复位,同时气囊件中气体重新通过连接管回到活塞筒,使得活塞筒和气囊件的内部的气体再次达到平衡状态,使得减震的效果更好,而且连接皮革以及防护壳都能够对活塞杆进行防尘作用,使得减震器的寿命更长,减少维修。



1. 一种用于汽车气囊的减震器,包括第一接头(1)和防护壳(2),其特征在于:所述第一接头(1)安装在防护壳(2)的前端外壁上,所述防护壳(2)的后侧设置有气囊件(4),所述气囊件(4)后端外壁上设置有连接板(5),所述连接板(5)后端外壁上设置有第二接头(6),所述防护壳(2)和气囊件(4)通过连接皮革(3)固定连接,所述防护壳(2)后端外壁内部设置有内槽(7),所述内槽(7)前端内壁上设置有活塞杆(9),所述活塞杆(9)的外部套接有弹簧(10),所述防护壳(2)的内部套接有活塞筒(11),所述活塞杆(9)后端外壁上设置有压头(12),所述活塞筒(11)的内部设置有筒槽(13),所述筒槽(13)圆周内壁内部设置有滑槽(15),所述活塞筒(11)圆周外壁上设置有连接管(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车气囊的减震器,其特征在于:所述第一接头(1)和第二接头(6)上均设置有连接孔。

3. 根据权利要求1所述的一种用于汽车气囊的减震器,其特征在于:所述防护壳(2)后端圆周内壁上设置有密封圈,所述活塞筒(11)前端圆周内壁上也设置有密封圈。

4. 根据权利要求1所述的一种用于汽车气囊的减震器,其特征在于:所述内槽(7)的直径大于活塞筒(11)的直径,所述筒槽(13)的直径大于活塞杆(9)的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种用于汽车气囊的减震器,其特征在于:所述气囊件(4)和筒槽(13)的内部均设置有气体,所述压头(12)套接在滑槽(15)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种用于汽车气囊的减震器,其特征在于:所述气囊件(4)圆周外壁内部设置有充气口(14),所述充气口(14)的内部设置有封口塞。

一种用于汽车气囊的减震器

技术领域

[0001] 本实用新型属于减震器相关技术领域,具体涉及一种用于汽车气囊的减震器。

背景技术

[0002] 避震器的需求是由于弹簧不能马上稳定下来,也就是说弹簧被压缩再放开以后,它会持续一段时间又伸又缩,所以避震器可以吸收车轮遇到凹凸路面所引起的震动,使乘坐舒适,避震器它并不是用来支持车身的重量而是用来抑制弹簧吸震后反弹时的震荡和吸收路面冲击的能量。假如你开过避震器坏掉的车,你就可以体会车子通过每一坑洞、起伏后余波荡漾的弹跳,而避震器正是用来抑制这样的弹跳。没有避震器将无法控制弹簧的反弹,车子遇到崎岖路面时将会产生严重的弹跳,过弯时也会因为弹簧上下的震动而造成轮胎抓地力和循迹性的丧失,最理想的状况是利用避震器来把弹簧的弹跳限制在一次。

[0003] 现有的汽车气囊的减震器技术存在以下问题:传统的外挂式气囊减震器气囊结构设置不合理,从而影响减震效果,而且传统的弹簧和活塞杆处于裸露状态,长时间使用后灰尘对弹簧和活塞杆的功能造成损害,减少了减震器的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于汽车气囊的减震器,以解决上述背景技术中提出传统的汽车气囊的减震器结构设置不合理影响减震效果且灰尘对弹簧和活塞杆的功能造成损害的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于汽车气囊的减震器,包括第一接头和防护壳,所述第一接头安装在防护壳的前端外壁上,所述防护壳的后侧设置有气囊件,所述气囊件后端外壁上设置有连接板,所述连接板后端外壁上设置有第二接头,所述防护壳和气囊件通过连接皮革固定连接,所述防护壳后端外壁内部设置有内槽,所述内槽前端内壁上设置有活塞杆,所述活塞杆的外部套接有弹簧,所述防护壳的内部套接有活塞筒,所述活塞杆后端外壁上设置有压头,所述活塞筒的内部设置有筒槽,所述筒槽圆周内壁内部设置有滑槽,所述活塞筒圆周外壁上设置有连接管。

[0006] 优选的,所述第一接头和第二接头上均设置有连接孔。

[0007] 优选的,所述防护壳后端圆周内壁上设置有密封圈,所述活塞筒前端圆周内壁上也设置有密封圈。

[0008] 优选的,所述内槽的直径大于活塞筒的直径,所述筒槽的直径大于活塞杆的直径。

[0009] 优选的,所述气囊件和筒槽的内部均设置有气体,所述压头套接在滑槽的内部。

[0010] 优选的,所述气囊件圆周外壁内部设置有充气口,所述充气口的内部设置有封口塞。

[0011] 与现有汽车气囊的减震器技术相比,本实用新型提供了一种用于汽车气囊的减震器,具备以下有益效果:

[0012] 本实用新型汽车气囊的减震器通过在活塞筒的外部增加气囊件,且活塞筒与气囊

件通过连接管连接互通,该活塞筒和气囊件的内部都有气体,这样可以起到缓冲减震的作用,该汽车气囊的减震器工作时,遇到较强烈的振动,第一接头向下冲击力较大,则带动防护壳和其内部的活塞杆向下移动,使得压头在活塞筒相互拉击、摩擦,将动能转化为热量散发掉,从而耗费了冲击的动能,而且弹簧为防护壳以及第一接头提供缓冲作用,减轻冲击力,同时压头向下移动时,将活塞筒中气体推向气囊件中,使得气囊件快速饱满起来,对压头启动阻尼效果,并且防护壳也会压在饱满的气囊件上,使得防护壳停止下来,也能够起到减震作用,当第一接头无任何压力时,防护壳和活塞杆在弹簧的效果下,向上复位,同时气囊件中气体重新通过连接管回到活塞筒,使得活塞筒和气囊件的内部的气体再次达到平衡状态,使得减震的效果更好,而且连接皮革以及防护壳都能够对活塞杆进行防尘作用,使得减震器的寿命更长,减少维修。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0014] 图1为本实用新型提出的一种用于汽车气囊的减震器侧面平面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的汽车气囊的减震器侧面剖析平面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的活塞筒剖析平面结构示意图;

[0017] 图中:1、第一接头;2、防护壳;3、连接皮革;4、气囊件;5、连接板;6、第二接头;7、内槽;8、连接管;9、活塞杆;10、弹簧;11、活塞筒;12、压头;13、筒槽;14、充气口;15、滑槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于汽车气囊的减震器,包括第一接头1和防护壳2,第一接头1安装在防护壳2的前端外壁上,防护壳2的后侧设置有气囊件4,气囊件4后端外壁上设置有连接板5,连接板5后端外壁上设置有第二接头6,防护壳2和气囊件4通过连接皮革3固定连接,防护壳2后端外壁内部设置有内槽7,内槽7前端内壁上设置有活塞杆9,活塞杆9的外部套接有弹簧10,防护壳2的内部套接有活塞筒11,活塞杆9后端外壁上设置有压头12,活塞筒11的内部设置有筒槽13,筒槽13圆周内壁内部设置有滑槽15,活塞筒11圆周外壁上设置有连接管8。

[0020] 一种用于汽车气囊的减震器,包括第一接头1和防护壳2,第一接头1和第二接头6上均设置有连接孔,这样可以通过连接孔将减震器进行安装与固定,对汽车可以起到减震,防护壳2后端圆周内壁上设置有密封圈,活塞筒11前端圆周内壁上也设置有密封圈,这样防止气体进入到防护壳2的内部,同时其他杂质进入到防护壳2的内部,内槽7的直径大于活塞筒11的直径,筒槽13的直径大于活塞杆9的直径,这样使得防护壳2对弹簧10和活塞杆9起到防护作用,同时活塞杆9可以在筒槽13中活动,起到减震的作用,气囊件4和筒槽13的内部均设置有气体,压头12套接在滑槽15的内部,这样使得气囊件4和筒槽13中的气体保持一个平

衡的状态,而且压头12也能够起到密封作用,气囊件4圆周外壁内部设置有充气口14,充气口14的内部设置有封口塞,这样对充气口14进行充气,防止气囊件4中的气体出现漏气,避免减震器无法起到减震的情况。

[0021] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在安装汽车气囊的减震器时,先将第一接头1安装在防护壳2的前端,然后将气囊件4安装在连接板5上,再将压头12安装在活塞杆9上,紧接着将活塞杆9和压头12安装在活塞筒11的内部,使得压头12安装在滑槽15中,接下来将弹簧10套在活塞杆9的外部,之后将活塞杆9的前端安装防护壳2的内壁上,接着将活塞筒11安装在连接板5上,使得活塞筒11处在气囊件4的中间,再将第二接头6安装在连接板5的后端,最后将连接皮革3分别安装在防护壳2和气囊件4的外壁上;使用该汽车气囊的减震器时,先将通过第一接头1和第二接头6上连接孔进行安装,然后通过充气口14对气囊件4进行充气,使得活塞筒11和气囊件4的内部的气体处于平衡状态,再通过封口塞将充气口14进行封闭,该汽车气囊的减震器工作时,遇到较强烈的振动,第一接头1向下冲击力较大,则带动防护壳2和其内部的活塞杆9向下移动,使得压头12在活塞筒11相互拉击、摩擦,将动能转化为热量散发掉,从而耗费了冲击的动能,而且弹簧10为防护壳2以及第一接头1提供缓冲作用,减轻冲击力,同时压头12向下移动时,将活塞筒11中气体推向气囊件4中,使得气囊件4快速饱满起来,对压头12启动阻尼效果,并且防护壳2也会压在饱满的气囊件4上,使得防护壳2停止下来,也能够起到减震作用,当第一接头1无任何压力时,防护壳2和活塞杆9在弹簧10的效果下,向上复位,同时气囊件4中气体重新通过连接管8回到活塞筒11,使得活塞筒11和气囊件4的内部的气体再次达到平衡状态。

[0022] 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。

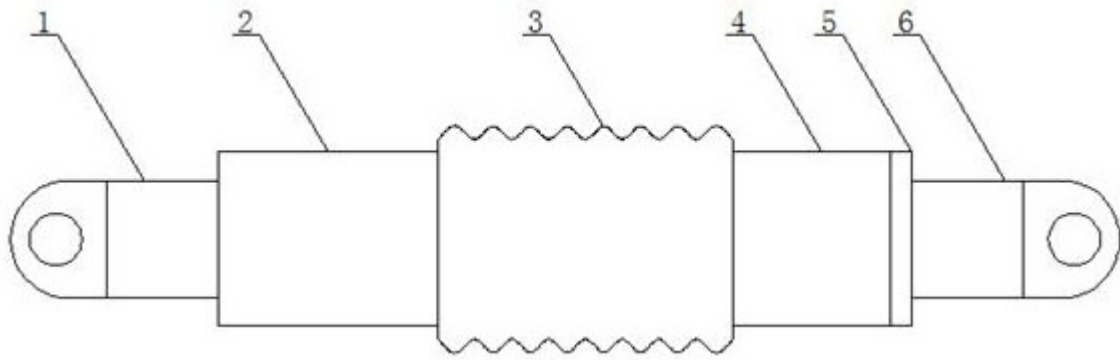


图1

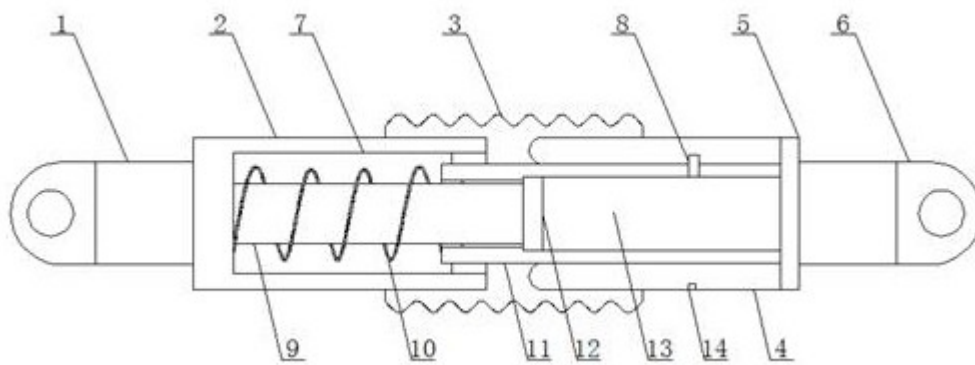


图2

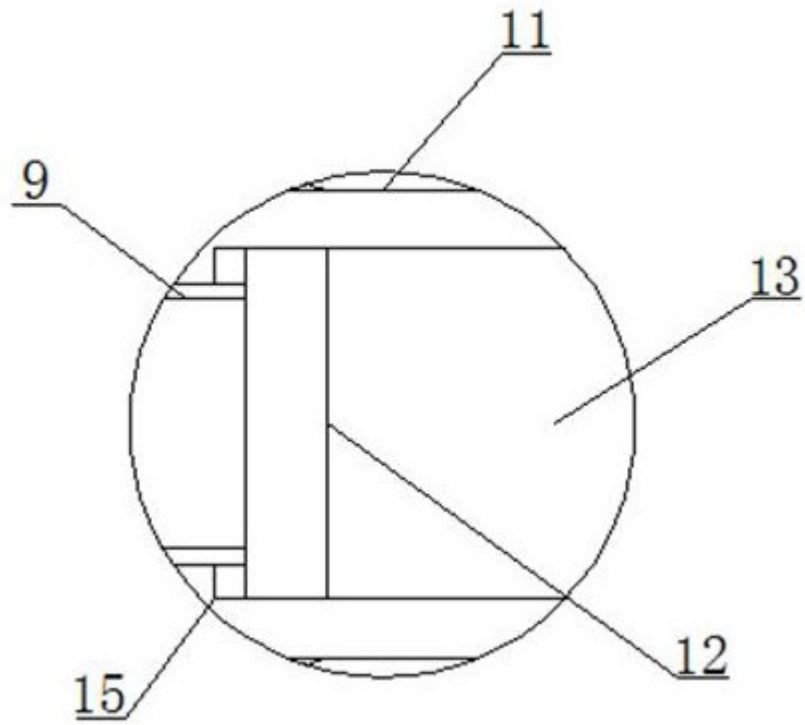


图3