



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105605144 B

(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201610136502.6

CN 204493571 U, 2015.07.22,

(22)申请日 2016.02.28

审查员 黎职

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105605144 A

(43)申请公布日 2016.05.25

(73)专利权人 瑞安市万业电器有限公司

地址 325206 浙江省瑞安市汀田镇文华路

(72)发明人 宋万杰

(51)Int.Cl.

F16F 13/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 105041957 A, 2015.11.11,

CN 203477164 U, 2014.03.12,

CN 203297460 U, 2013.11.20,

GB 1129075 A, 1968.10.02,

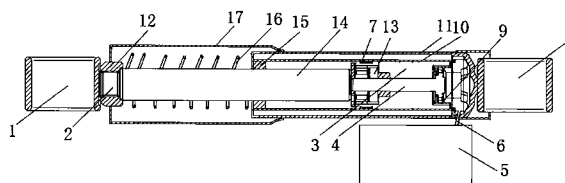
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种防尘汽车气囊减震器

(57)摘要

本发明公开了一种防尘汽车气囊减震器,包括第一防尘罩,第一防尘罩的一端设有第一转接头,第一防尘罩内部设有外筒,且外筒的一端与第一转接头连接,支撑圈与第一防尘罩之间设有减震弹簧,且减震弹簧的外部设有第二防尘罩,该防尘汽车气囊减震器,设备上设置了第一活塞缸,通过第一活塞缸来进行一级的减压,设备上设置了减震弹簧,通过减震弹簧可以进初步的减小震动,设备上还设置第二活塞缸,通过第二活塞缸可以起到二级减震的效果,设备上设置了第一防尘罩和第二防尘罩,完全覆盖住了整个减震器,更好的保护了减震器,该设备是通过空气压力来减小震动的,减震效果更加的好,该器械结构够简单,实用性强,起到了更好的防尘效果。



1. 一种防尘汽车气囊减震器,包括第一防尘罩(11),其特征在于:所述第一防尘罩(11)的一端设有第一转接头(8),且第一转接头(8)上设有螺丝孔,所述第一防尘罩(11)内部设有外筒(10),且外筒(10)的一端与第一转接头(8)连接,并且外筒(10)的另一端设有第一油封(15),而且外筒(10)内部形成一个第一活塞缸(3),所述外筒(10)内设有第一活塞杆(4),且第一活塞杆(4)中间有通气孔,所述第一活塞杆(4)的一端设有第一阀门(9),且第一阀门(9)的一侧设有通气管(6),且通气管(6)的一端与高压气囊(5)连接,所述第一活塞杆(4)的另一端套接有第二活塞杆(14),而且第二活塞杆(14)贯穿第一油封(15),且第二活塞杆(14)的一端设有第一活塞(13),且第一活塞(13)外设有橡胶圈(7),并且橡胶圈(7)紧贴外筒(10)内壁,所述第二活塞杆(14)中间为中空,且第二活塞杆(14)的一端内侧设有第二油封,并且第二活塞杆(14)内形成第二活塞缸,所述第一活塞杆(4)的另一端设有第二活塞,所述第二活塞杆(14)的另一端设有第二阀门(2),且第二阀门(2)外设有支撑圈(12),所述第二活塞杆(14)的另一端设有第二转接头(1),所述支撑圈(12)与第一防尘罩(11)之间设有减震弹簧(16),且减震弹簧(16)的外部设有第二防尘罩(17);

所述第一活塞缸(3)和第二活塞缸里设有高压氮气;

所述第二防尘罩(17)的一端为锥形结构,且第二防尘罩(17)的这一端紧贴第一防尘罩(11);

所述减震弹簧(16)与支撑圈(12)和第一防尘罩(11)接触的端部均设有垫片。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘汽车气囊减震器,其特征在于:所述第二转接头(1)与第二活塞杆(14)通过螺栓连接,且螺栓连接处设有垫片。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘汽车气囊减震器,其特征在于:所述第一活塞(13)与第一活塞缸(3)之间通过润滑油做润滑剂,且第二活塞与第二活塞缸之间通过润滑油做润滑剂。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘汽车气囊减震器,其特征在于:所述第一活塞(13)与第二活塞结构相同。

一种防尘汽车气囊减震器

技术领域

[0001] 本发明涉及机械技术领域,具体为一种防尘汽车气囊减震器。

背景技术

[0002] 减震器主要用来抑制减震弹簧吸震后反弹时的震荡及来自路面的冲击。在经过不平路面时,现有的减震器包括工作缸,工作缸内设置有连接杆并从工作缸内一端伸出,工作缸位于连接杆伸出工作缸的端口设置有导向器,传统的导向器和连接杆连接处相对外界处于裸露状态,长时间使用后会导向器和一部分连接杆的功能造成损害,减少了减震器的使用寿命。随着,人们生活水平的提高,汽车成为了人们的出行工具,但是难免路上会有颠簸,因此汽车上的减震功能尤为重要,普通的减震器为液压减震器,减震器主要用来抑制减震弹簧吸震后反弹时的震荡及来自路面的冲击。在经过不平路面时,虽然吸震减震弹簧可以过滤路面的震动,但减震弹簧自身还会有往复运动,而减震器就是用来抑制这种减震弹簧跳跃的减震器太软,车身就会上下跳跃,减震器太硬就会带来太大的阻力,妨碍减震弹簧正常工作,在关于悬挂系统的改装过程中,硬的减震器要与硬的减震弹簧相搭配,而减震弹簧的硬度又与车重息息相关,因此较重的车一般采用较硬的减震器,现有技术如中国专利授权公告号为CN201220676684的中国发明专利,公开了一种防尘效果好的减震器,但是这种减震器防尘效果较低、实用性差,为此,我们提出一种防尘汽车气囊减震器。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种防尘汽车气囊减震器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种防尘汽车气囊减震器,包括第一防尘罩,所述第一防尘罩的一端设有第一转接头,且第一转接头上设有螺丝孔,所述第一防尘罩内部设有外筒,且外筒的一端与第一转接头连接,并且外筒的另一端设有第一油封,而且外筒内部形成一个第一活塞缸,所述外筒内设有第一活塞杆,且第一活塞杆中间有通气孔,所述第一活塞杆的一端设有第一阀门,且第一阀门的一侧设有通气管,且通气管的一端与高压气囊连接,所述第一活塞杆的另一端套接有第二活塞杆,而且第二活塞杆贯穿第一油封,且第二活塞杆的一端设有第一活塞,且第一活塞外设有橡胶圈,并且橡胶圈紧贴外筒内壁,所述第二活塞杆中间为中空,且第二活塞杆的一端内侧设有第二油封,并且第二活塞杆内形成第二活塞缸,所述第一活塞杆的另一端设有第二活塞,所述第二活塞杆的另一端设有第二阀门,且第二阀门外设有支撑圈,所述第二活塞杆的另一端设有第二转接头,所述支撑圈与第一防尘罩之间设有减震弹簧,且减震弹簧的外部设有第二防尘罩。

[0005] 优选的,所述第二转接头与第二活塞杆通过螺栓连接,且螺栓连接处设有垫片。

[0006] 优选的,所述第一活塞与第一活塞缸之间通过润滑油做润滑剂,且第二活塞与第二活塞缸之间通过润滑油做润滑剂。

[0007] 优选的,所述第一活塞缸和第二活塞缸里设有高压氮气。

[0008] 优选的,所述第一活塞与第二活塞结构相同。

[0009] 优选的,所述第二防尘罩的一端为锥形结构,且第二防尘罩的这一端紧贴第一防尘罩。

[0010] 优选的,所述减震弹簧与支撑圈和第一防尘罩接触的端部均设有垫片。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该防尘汽车气囊减震器,设备上设置了第一活塞缸,通过第一活塞缸来进行一级的减压,设备上设置了减震弹簧,通过减震弹簧可以初步的减小震动,设备上还设置第二活塞缸,通过第二活塞缸可以起到二级减震的效果,设备上设置了第一防尘罩和第二防尘罩,完全覆盖住了整个减震器,更好的保护了减震器,第二活塞与第二活塞缸之间通过润滑油做润滑剂,设备运行起来更流畅,第一活塞外设有橡胶圈,通过橡胶圈与外筒接触能更好密封,实现更好的减震功能,第二转接头与第二活塞杆通过螺栓连接,且螺栓连接处设有垫片,通过垫片能更好连接第二转接头与第二活塞杆,该设备是通过空气压力来减小震动的,减震效果更加的好,该器械结构简单,实用性强,起到了更好的防尘效果。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图。

[0013] 图中:1第二转接头、2第二阀门、3第一活塞缸、4第一活塞杆、5高压气囊、6通气管、7橡胶圈、8第一转接头、9第一阀门、10外筒、11第一防尘罩、12支撑圈、13第一活塞、14第二活塞杆、15第一油封、16减震弹簧、17第二防尘罩。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1,本发明提供一种技术方案:一种防尘汽车气囊减震器,包括第一防尘罩11,第一防尘罩11的一端设有第一转接头8,且第一转接头8上设有螺丝孔,螺栓通过螺丝孔将设备固定到车上,第一防尘罩11内部设有外筒10,且外筒10的一端与第一转接头8连接,并且外筒10的另一端设有第一油封15,而且外筒10内部形成一个第一活塞缸3,外筒10内设有第一活塞杆4,且第一活塞杆4中间有通气孔,第一活塞杆4的一端设有第一阀门9,且第一阀门9的一侧设有通气管6,且通气管6的一端与高压气囊5连接,第一活塞杆4的另一端套接有第二活塞杆14,而且第二活塞杆14贯穿第一油封15,且第二活塞杆14的一端设有第一活塞13,通过第一活塞13在第一活塞缸3里运动来进行一级减震,且第一活塞13外设有橡胶圈7,并且橡胶圈7紧贴外筒10内壁,通过橡胶圈7使第一活塞13在外筒10里运动时更紧密,第二活塞杆14中间为中空,且第二活塞杆14的一端内侧设有第二油封,并且第二活塞杆14内形成第二活塞缸,第一活塞杆4的另一端设有第二活塞,所述第一活塞13与第二活塞结构相同,通过第二活塞在第二活塞缸中运动进行二级减震,第二活塞杆14的另一端设有第二阀门2,通过第二阀门2可控置二级减震,且第二阀门2外设有支撑圈12,第二活塞杆14的另一端设有第二转接头1,第二转接头1与第二活塞杆14通过螺栓连接,且螺栓连接处设

有垫片,支撑圈12与第一防尘罩11之间设有减震弹簧16,所述减震弹簧16与支撑圈12和第一防尘罩11接触的端部均设有垫片,通过减震弹簧16可以对车子进行初步减震,且减震弹簧16的外部设有第二防尘罩17,所述第二防尘罩17的一端为锥形结构,且第二防尘罩17的这一端紧贴第一防尘罩11,第一活塞13与第一活塞缸3之间通过润滑油做润滑剂,且第二活塞与第二活塞缸之间通过润滑油做润滑剂,第一活塞缸3和第二活塞缸里设有高压氮气,通过第一防尘罩11和第二防尘罩17完全覆盖住了整个减震器,更好的保护了减震器,该设备是通过空气压力来减小震动的,减震效果更加的好,该器械结构简单,实用性强,起到了更好的防尘效果。

[0016] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

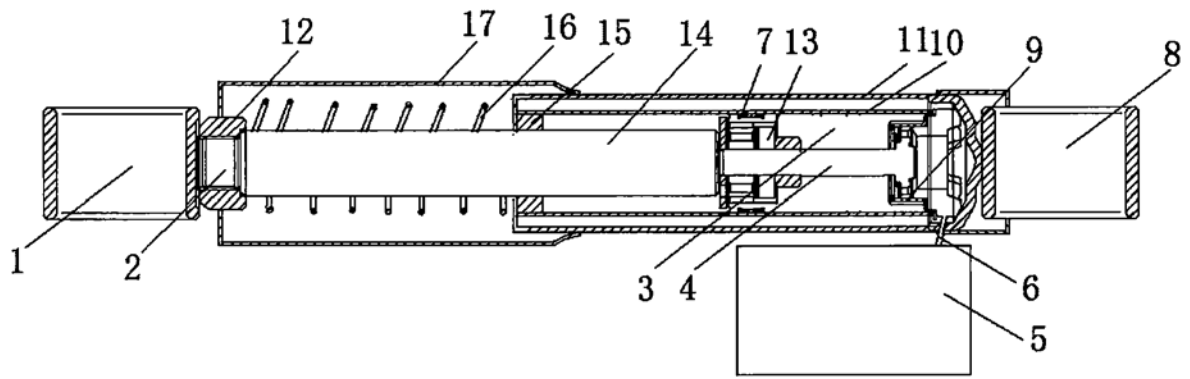


图1