(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209041422 U
(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201821428912.9

(22)申请日 2018.08.31

(73)专利权人 博汉(泉州)机械有限公司
地址 362200 福建省泉州市晋江市安海镇第二工业区

(72)发明人 吴金钟

(74)专利代理机构 泉州市诚得知识产权代理事务所(普通合伙) 35209
代理人 林小彬

(51)Int.Cl.
F16F 9/36(2006.01)

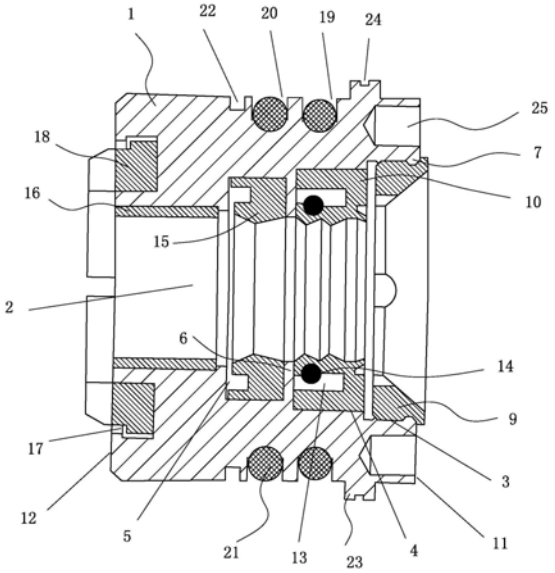
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种减震器双唇式封口盖

(57)摘要

本实用新型涉及减震器领域,尤其涉及一种减震器双唇式封口盖,它主要解决了现有技术中活塞杆长时间的活塞运动,造成封口盖的密封性下降,产生漏油的问题,包括封口盖本体,所述封口盖本体的内表面上从外端面向内端面依次设置第一内环槽、第二内环槽和第三内环槽,且三者呈阶梯状分别,所述第一内环槽内设置有铝合金锁紧盖,所述第二内环槽内设置有骨架油封,所述第三内环槽内设置有唇式Y形油封,所述通孔内靠近内端面处设置有复合衬套,所述封口盖本体上位于内端面上环绕所述通孔设置有环形凹槽,所述环形凹槽内设置有防震垫,所述封口盖本体的外表面上依次设置有第一外环槽和第二外环槽,所述第一外环槽和第二外环槽内均设置有O型圈。



CN 209041422 U

1.一种减震器双唇式封口盖,其特征在于:包括封口盖本体,所述封口盖本体具有外端面和内端面,所述封口盖本体沿外端面向内端面方向设置有供活塞杆穿过的通孔,所述封口盖本体的内表面上从外端面向内端面依次设置第一内环槽、第二内环槽和第三内环槽,且三者呈阶梯状分别,所述第二内环槽和第三内环槽之间设置有环形凸起,所述第一内环槽内设置有铝合金锁紧盖,所述第二内环槽内设置有骨架油封,所述第三内环槽内设置有唇式Y形油封,所述通孔内靠近内端面处设置有复合衬套,所述封口盖本体上位于内端面上环绕所述通孔设置有环形凹槽,所述环形凹槽内设置有防震垫,所述封口盖本体的外表面上依次设置有第一外环槽和第二外环槽,所述第一外环槽和第二外环槽内均设置有O型圈。

2.根据权利要求1所述的减震器双唇式封口盖,其特征在于:所述骨架油封上设置有弹簧。

3.根据权利要求1或2所述的减震器双唇式封口盖,其特征在于:所述封口盖本体的外表面上位于内端面与第二外环槽之间设置有第三外环槽。

4.根据权利要求3所述的减震器双唇式封口盖,其特征在于:所述封口盖本体的外表面上靠近外端面处设置有凸环。

5.根据权利要求4所述的减震器双唇式封口盖,其特征在于:所述凸环上设置有第四外环槽。

6.根据权利要求1所述的减震器双唇式封口盖,其特征在于:所述封口盖本体上位于外端面上环绕所述通孔均匀分布有至少三个盲孔。

7.根据权利要求1所述的减震器双唇式封口盖,其特征在于:所述第一内环槽内靠近外端面上设置有凸沿。

一种减震器双唇式封口盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减震器领域,尤其涉及一种减震器双唇式封口盖。

背景技术

[0002] 减震器是一种常用的机车零配件。减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,它会持续一段时间反复压缩—舒张状态,所以减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。现有减震器一般包括固接于车体上的一压缸,该压缸内部容纳有高黏滞性的阻尼油,且设有一活塞,该压缸的一端穿设一连杆,该连杆的一端固接于车轮的轮框,另一端与该压缸内的活塞固接,且该连杆的外部套设有弹簧。当煞车时,车体可经由该连杆带动该活塞以压缩压缸内部的阻尼油,以此获得缓冲作用。

[0003] 中国专利号:201520199364.7公开了一种减震器,包括主体,主体上连通设置储油管和气囊组件,储油管的另一端通过设置封口盖将储油管密封形成一个密闭的容腔,储油管内设置活塞管组件,且其下端穿出封口盖延伸到储油管外并设置有安装座,储油管和活塞杆上套设弹性组件,当避震器受力压缩,活塞管组件向内运动压缩弹簧,同时压缩储油管内的阻尼油运动得到气囊组件内,起到减震效果,封口盖的作用是防止储油管内的阻尼油泄露。现有的活塞管组件由于长时间的活塞运动与封口盖产生摩擦,造成其连接处的密封性能下降,从而产生漏油的现象,并且封口盖与储油管的安装在活塞管组件的多次撞击产生松动,造成漏油。

实用新型内容

[0004] 因此,针对上述的问题,本实用新型提供一种减震器双唇式封口盖,它主要解决了现有技术中活塞杆长时间的活塞运动,造成封口盖的密封性下降,产生漏油的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:

[0006] 一种减震器双唇式封口盖,包括封口盖本体,所述封口盖本体具有外端面和内端面,所述封口盖本体沿外端面向内端面方向设置有供活塞杆穿过的通孔,所述封口盖本体的内表面上从外端面向内端面依次设置第一内环槽、第二内环槽和第三内环槽,且三者呈阶梯状分别,所述第二内环槽和第三内环槽之间设置有环形凸起,所述第一内环槽内设置有铝合金锁紧盖,所述第二内环槽内设置有骨架油封,所述第三内环槽内设置有唇式Y形油封,所述通孔内靠近内端面处设置有复合衬套,所述封口盖本体上位于内端面上环绕所述通孔设置有环形凹槽,所述环形凹槽内设置有防震垫,所述封口盖本体的外表面上依次设置有第一外环槽和第二外环槽,所述第一外环槽和第二外环槽内均设置有O型圈。

[0007] 进一步的,所述骨架油封上设置有弹簧。

[0008] 进一步的,所述封口盖本体的外表面上位于内端面与第二外环槽之间设置有第三外环槽。

[0009] 进一步的,所述封口盖本体的外表面上靠近外端面处设置有凸环。

[0010] 进一步的，所述凸环上设置有第四外环槽。

[0011] 进一步的，所述封口盖本体上位于外端面上环绕所述通孔均匀分布有至少三个盲孔。

[0012] 进一步的，所述第一内环槽内靠近外端面上设置有凸沿。

[0013] 通过采用前述技术方案，本实用新型的有益效果是：本减震器双唇式封口盖，活塞杆闯过封口盖本体上的通孔，通过设置铝合金锁紧盖将活塞杆锁紧，使其沿封口盖本体的轴向方向运动，并且铝合金锁紧盖固定住骨架油封，防止其滑动，通过第二内环槽和第三内环槽之间设置环形凸起防止唇式Y形油封滑动，使得骨架油封、唇式Y形油封与活塞杆的密封效果好，并且骨架油封、唇式Y形油封的设置，增加其与活塞杆的耐磨性能，降低老化速度，避免活塞杆长时间的活塞运动，造成封口盖的密封性下降，产生漏油的问题；复合衬套的设置，使其与活塞杆的摩擦力降低，提高活塞杆的滑动效率；封口盖本体内端面上设置环形凹槽，且环形凹槽内设置防震垫，防止活塞杆回弹过大时，活塞杆的内端撞击封口盖本体；进一步的，骨架油封上设置的弹簧，不仅可以缓解活塞杆轴向运动时与骨架油封的摩擦力作用在骨架油封上，并且增加骨架油封与活塞杆的接触，增加两者之间的密封性；进一步的，设置的第三外环槽使得封口盖本体与储油管安装后，第一外环槽和第二外环槽上设置的O型圈设置第三外环槽内填充气体，使用时增加其封口盖本体与储油管之间的密封性；进一步的，第一内环槽上设置的凸沿有利于铝合金锁紧盖的安装固定，防止其受到较大震动后掉落。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型实施例中封口盖本体的立体结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型实施例的剖视结构示意图。

具体实施方式

[0016] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0017] 本实用新型实施例为：

[0018] 参考图1与图2，一种减震器双唇式封口盖，包括封口盖本体1，所述封口盖本体1具有外端面11和内端面12，所述封口盖本体1沿外端面11向内端面方向设置有供活塞杆穿过的通孔2，所述封口盖本体1的内表面上从外端面11向内端面依次设置第一内环槽3、第二内环槽4和第三内环槽5，且三者呈阶梯状分别，所述第二内环槽4和第三内环槽5之间设置有环形凸起6，所述第一内环槽3内靠近外端面11上设置有凸沿7，所述第一内环槽3内设置有铝合金锁紧盖9，所述第二内环槽4内设置有骨架油封10，所述骨架油封10沿封口盖本体1的轴向方向设置有凹槽13，所述凹槽13内套设有弹簧14，所述第三内环槽5内设置有唇式Y形油封15，所述通孔2内靠近内端面12处设置有复合衬套16，所述封口盖本体1上位于内端面12上环绕所述通孔2设置有环形凹槽17，所述环形凹槽17内设置有防震垫18，所述封口盖本体1的外表面上依次设置有第一外环槽19和第二外环槽20，所述第一外环槽19和第二外环槽20内均设置有O型圈21，所述封口盖本体1的外表面上位于内端面12与第二外环槽20之间设置有第三外环槽22，所述封口盖本体1的外表面上靠近外端面处设置有凸环23，所述凸环23上设置有第四外环槽24，所述封口盖本体1上位于外端面11上环绕所述通孔2均匀分布有

六个盲孔25。

[0019] 本实用新型的工作方式是:本减震器双唇式封口盖,活塞杆闯过封口盖本体1上的通孔2,通过设置铝合金锁紧盖9将活塞杆锁紧,使其沿封口盖本体1的轴向方向运动,并且铝合金锁紧盖9固定住骨架油封10,防止其滑动,通过第二内环槽4和第三内环槽5之间设置环形凸起6防止唇式Y形油封15滑动,使得骨架油封10、唇式Y形油封15与活塞杆的密封效果好,并且骨架油封10、唇式Y形油封15的设置,增加其与活塞杆的耐磨性能,降低老化速度,避免活塞杆长时间的活塞运动,造成封口盖的密封性下降,产生漏油的问题;复合衬套16的设置,使其与活塞杆的摩擦力降低,提高活塞杆的滑动效率;封口盖本体1内端面上设置环形凹槽17,且环形凹槽17内设置防震垫18,防止活塞杆回弹过大时,活塞杆的内端撞击封口盖本体1;骨架油封10上设置的弹簧14,不仅可以缓解活塞杆轴向运动时与骨架油封10的摩擦力作用在骨架油封10上,并且增加骨架油封10与活塞杆的接触,增加两者之间的密封性;设置的第三外环槽22使得封口盖本体1与储油管安装后,第一外环槽19和第二外环槽20上设置的O型圈21设置第三外环槽22内填充气体,使用时增加其封口盖本体1与储油管之间的密封性;第一内环槽3上设置的凸沿7有利于铝合金锁紧盖9的安装固定,防止其受到较大震动后掉落。

[0020] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

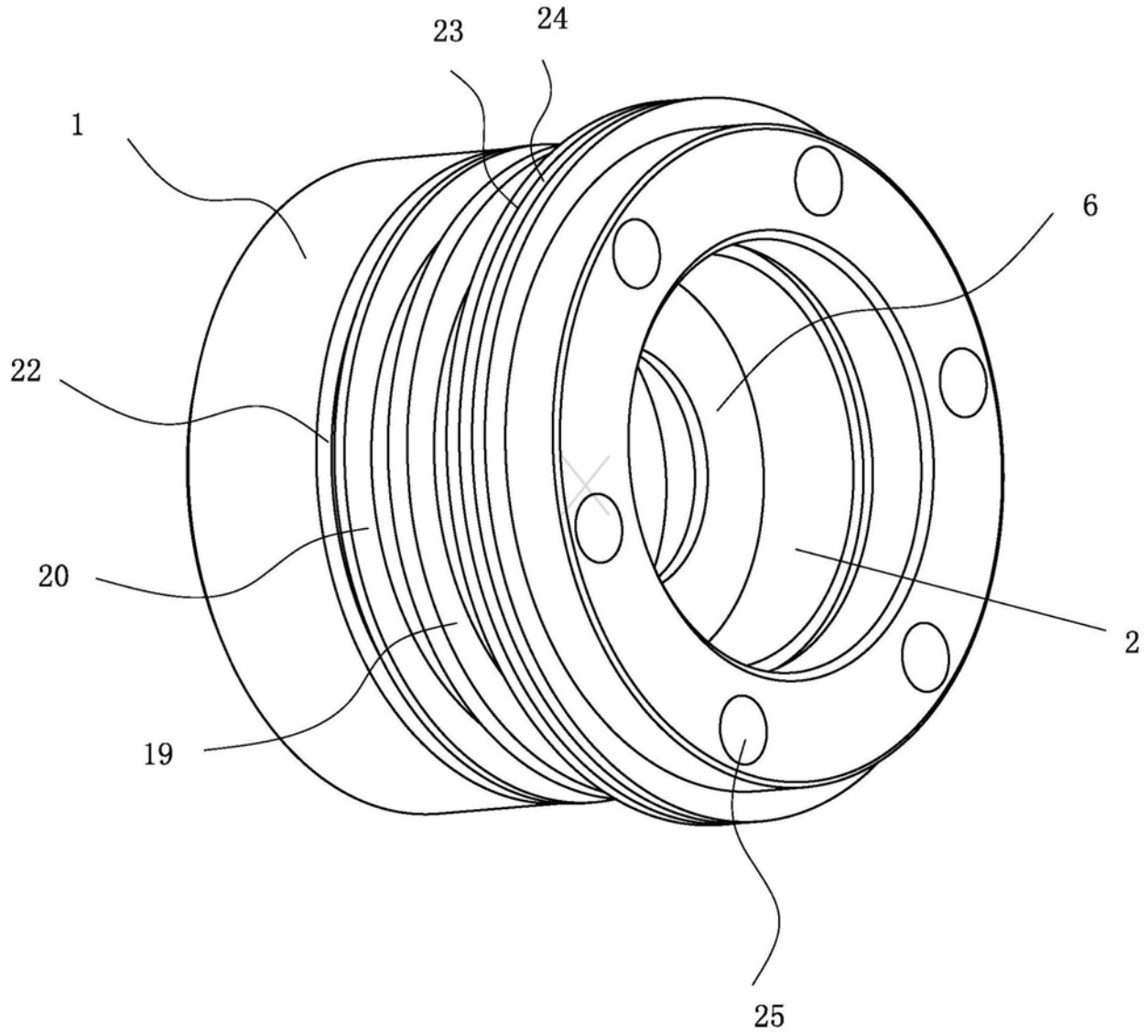


图1

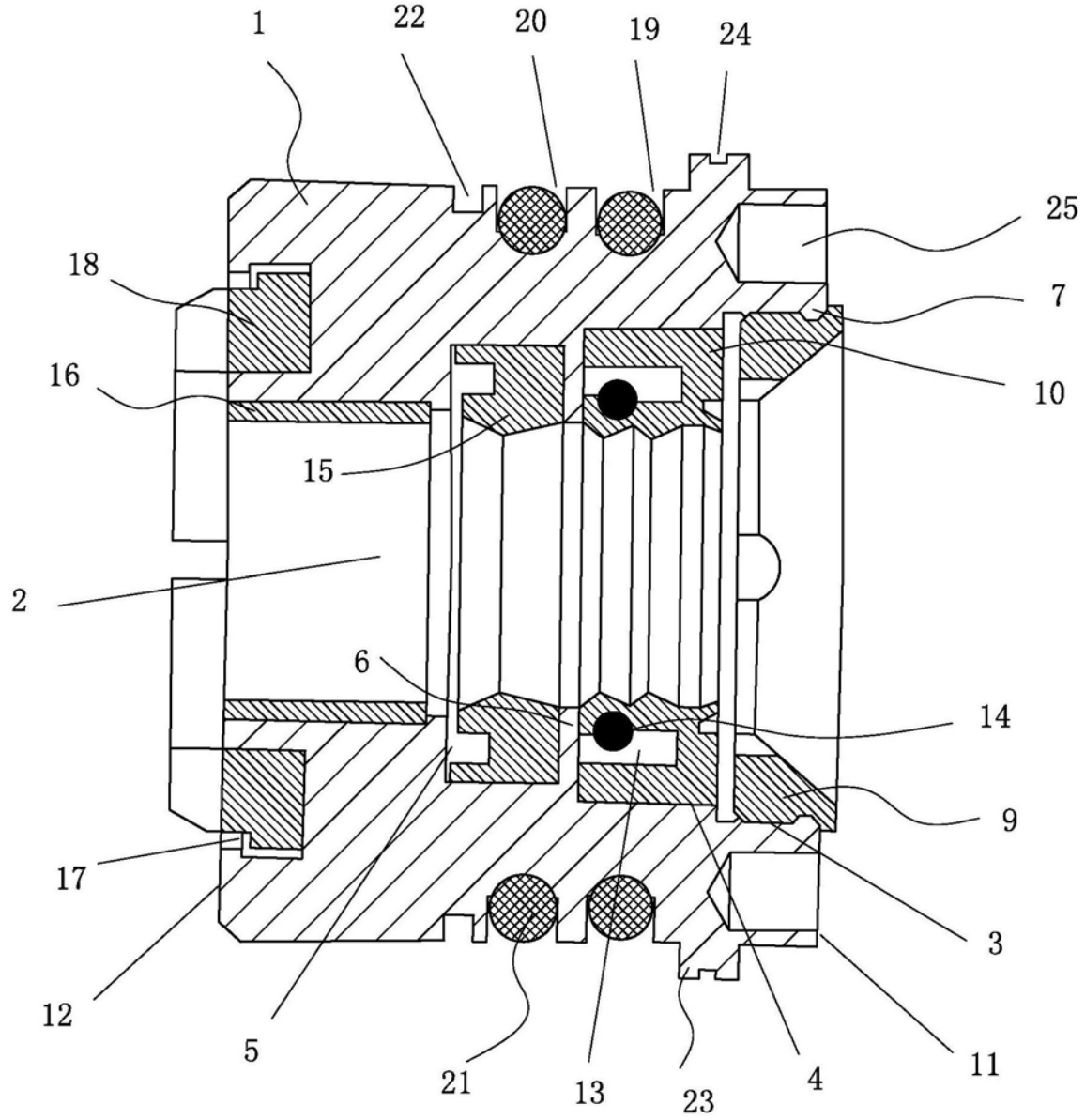


图2