



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206246785 U

(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201621354250.6

(22)申请日 2016.12.05

(73)专利权人 温州中海阀门锻造有限公司

地址 325024 浙江省温州市龙湾区永兴街
道滨海园区3道3路570号

(72)发明人 杨选中

(51)Int.Cl.

F16K 27/08(2006.01)

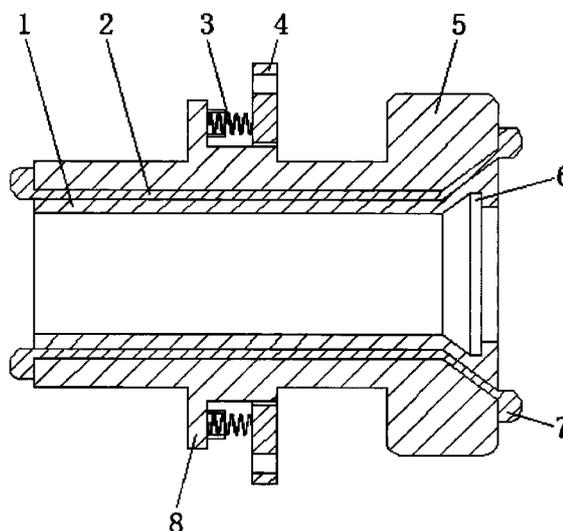
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种耐腐蚀阀盖

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐腐蚀阀盖,包括可动环和阀盖本体,所述阀盖本体的内侧设置有软质缓冲层,所述软质缓冲层的内侧设置有陶瓷层,且陶瓷层的一端设置有连接凹槽,所述可动环安装在阀盖本体的外侧,所述弹簧的外侧固定安装有弹簧保护壳,所述阀盖本体的另一端外侧设置有外螺纹。本实用新型在金属阀盖的内部增设一层陶瓷阀盖,从而在保证阀盖强度的前提下,又保证了阀盖的耐腐蚀性;该阀盖在金属层和陶瓷层之间设有软质缓冲层,可以有效的保护陶瓷层,另外软质缓冲层的两端均设有凸边,在与阀体连接时由于凸边的填充可以极大地提高连接部位的密封性。



1. 一种耐腐蚀阀盖,包括可动环(4)和阀盖本体(5),其特征在于:所述阀盖本体(5)的内侧设置有软质缓冲层(2),且软质缓冲层(2)的两端均设置有凸边(7),所述软质缓冲层(2)的内侧设置有陶瓷层(1),且陶瓷层(1)的一端设置有连接凹槽(6),所述可动环(4)安装在阀盖本体(5)的外侧,且可动环(4)的另一侧通过弹簧(3)与固定环(8)固定连接,所述弹簧(3)的外侧固定安装有弹簧保护壳(10),所述阀盖本体(5)的另一端外侧设置有外螺纹(9),所述可动环(4)上设置有通孔(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀阀盖,其特征在于:所述通孔(11)和弹簧(3)均各设置有四个,且每个通孔(11)和弹簧(3)相对位于同一竖直面上。

3. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀阀盖,其特征在于:所述可动环(4)的内圆直径大于其所在位置处阀盖本体(5)的外圆直径。

4. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀阀盖,其特征在于:所述固定环(8)的外圆直径小于通孔(11)所在位置处可动环(4)的内圆直径。

一种耐腐蚀阀盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀体阀盖设备技术领域,具体为一种耐腐蚀阀盖。

背景技术

[0002] 目前,阀盖是装有阀杆密封件的阀零件,用于连接或是支撑执行构件,阀盖与阀体可以是一个整体,也可以是分离体。阀盖就是顶盖,它是阀体组合件主面的可拆部分,它常用高强度螺栓和阀体相连接,它是承受压力的零件,因此和阀门壳体的设计条件是一样的。一般的双口阀盖包括进口端和出口端,进口端一般和和阀体连接,出口端一般和连接着管道和法兰,但是现有的阀盖不管是进口端还是出口端,其端面都是光滑的平面设计,这样,当阀盖与阀体或法兰连接的时候,就会存在滑动性和密封性差的问题。

[0003] 现有的阀盖整体分为两类:一类是常见的金属阀盖,其虽然硬度高不易碎裂,但由于阀体所导流的液体大多都具有腐蚀性,往往会对阀盖造成腐蚀,久而久之就会对阀盖的密封性造成严重的影响;另一类是陶瓷阀盖,其虽然相对于金属阀盖来说更耐腐蚀,但其强度不够,受到撞击容易碎裂,安全性不高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种耐腐蚀阀盖,以解决上述背景技术中提出的常见的金属阀盖易被腐蚀,陶瓷阀盖受撞击易碎裂,安全性不高等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐腐蚀阀盖,包括可动环和阀盖本体,所述阀盖本体的内侧设置有软质缓冲层,且软质缓冲层的两端均设置有凸边,所述软质缓冲层的内侧设置有陶瓷层,且陶瓷层的一端设置有连接凹槽,所述可动环安装在阀盖本体的外侧,且可动环的另一侧通过弹簧与固定环固定连接,所述弹簧的外侧固定安装有弹簧保护壳,所述阀盖本体的另一端外侧设置有外螺纹,所述可动环上设置有通孔。

[0006] 优选的,所述通孔和弹簧均各设置有四个,且每个通孔和弹簧相对位于同一竖直面上。

[0007] 优选的,所述可动环的内圆直径大于其所在位置处阀盖本体的外圆直径。

[0008] 优选的,所述固定环的外圆直径小于通孔所在位置处可动环的内圆直径。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种耐腐蚀阀盖,首先,结合传统的金属阀盖和陶瓷阀盖的优点,在金属阀盖的内部增设一层陶瓷阀盖,从而在保证了阀盖强度的前提下,又保证了阀盖的耐腐蚀性;其次,该阀盖在金属层和陶瓷层之间设有软质缓冲层,可以有效的保护陶瓷层,防止金属层所受冲击直接传导至陶瓷层中而造成陶瓷层碎裂,另外软质缓冲层的两端均设有凸边,在与阀体连接时由于凸边的填充可以极大地提高连接部位的密封性;最后,该阀盖与阀体的连接部位,通过安装有一固定环之间由弹簧相连接的可动环,在连接阀体时将螺栓穿过可动环上的通孔与阀体连接,可以起到很好地缓冲作用,保护连接部位,同时使得连接的更加紧密。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的侧视图。

[0012] 图3为本实用新型的右视图。

[0013] 图4为本实用新型的可动环截面图。

[0014] 图中:1-陶瓷层;2-软质缓冲层;3-弹簧;4-可动环;5-阀盖本体;6-连接凹槽;7-凸边;8-固定环;9-外螺纹;10-弹簧保护壳;11-通孔。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种耐腐蚀阀盖,包括可动环4和阀盖本体5,阀盖本体5的内侧设置有软质缓冲层2,且软质缓冲层2的两端均设置有凸边7,软质缓冲层2的内侧设置有陶瓷层1,且陶瓷层1的一端设置有连接凹槽6,可动环4安装在阀盖本体5的外侧,且可动环4的另一侧通过弹簧3与固定环8固定连接,弹簧3的外侧固定安装有弹簧保护壳10,阀盖本体5的另一端外侧设置有外螺纹9,可动环4上设置有通孔11,通孔11和弹簧3均各设置有四个,且每个通孔11和弹簧3相对位于同一竖直面上,可动环4的内圆直径大于其所在位置处阀盖本体5的外圆直径,固定环8的外圆直径小于通孔11所在位置处可动环4的内圆直径,连接凹槽6用于连接管道等导流器件,软质缓冲层2用于保护陶瓷层1不易受到金属外壳所受冲击的直接传导而导致的陶瓷层1的破坏,凸边7用于提高连接部位的密封性。

[0017] 工作原理:本实用新型使用时,将连接螺栓穿过可动环4上的通孔11与阀体连接拧紧,弹簧3的缓冲作用可以保护连接部位,同时使得连接更加紧密,弹簧保护壳10用于保护弹簧3不会横向变形,软质缓冲层2用于保护陶瓷层1不易受到金属外壳所受冲击的直接传导而导致的陶瓷层1的破坏,凸边7用于提高连接部位的密封性。

[0018] 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。

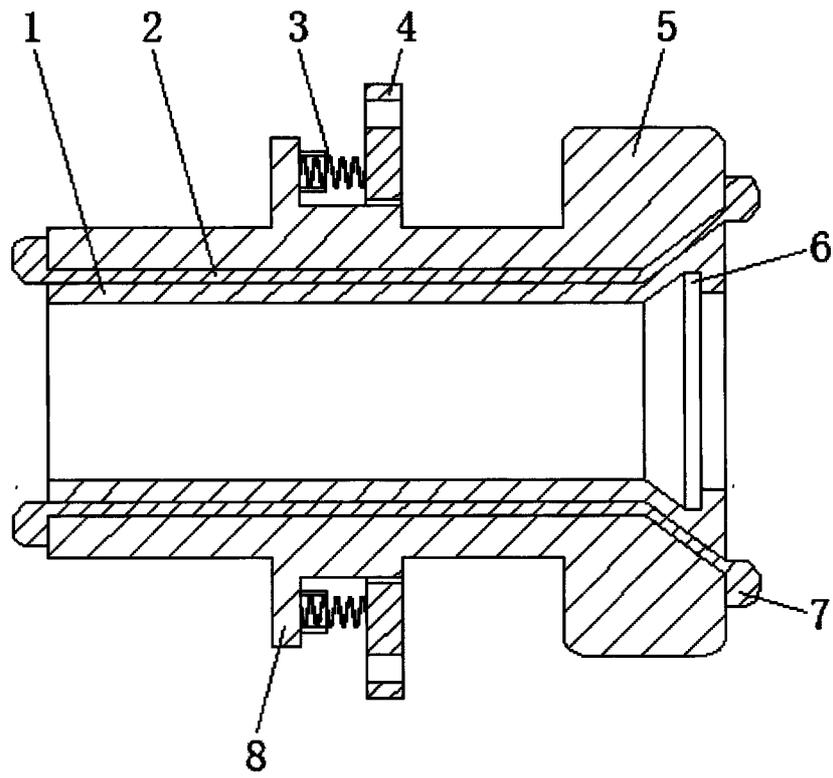


图1

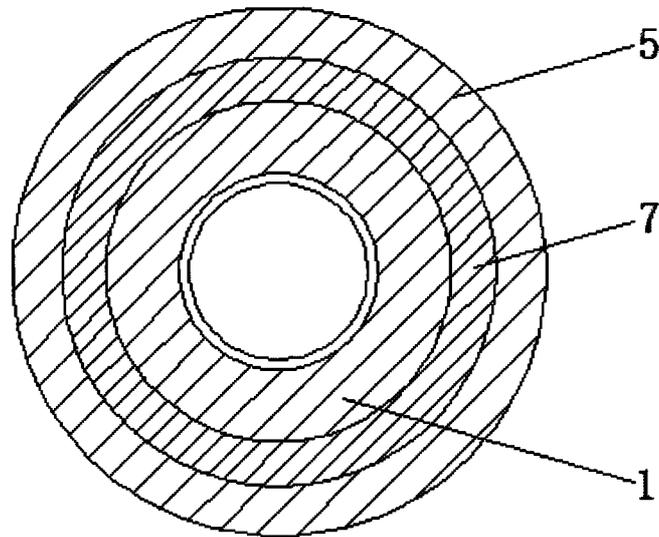


图2

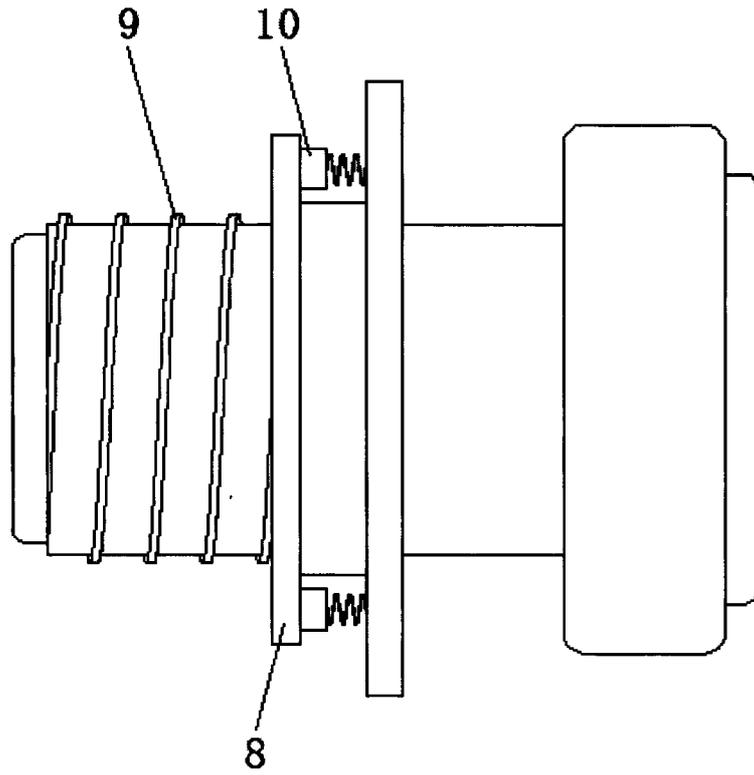


图3

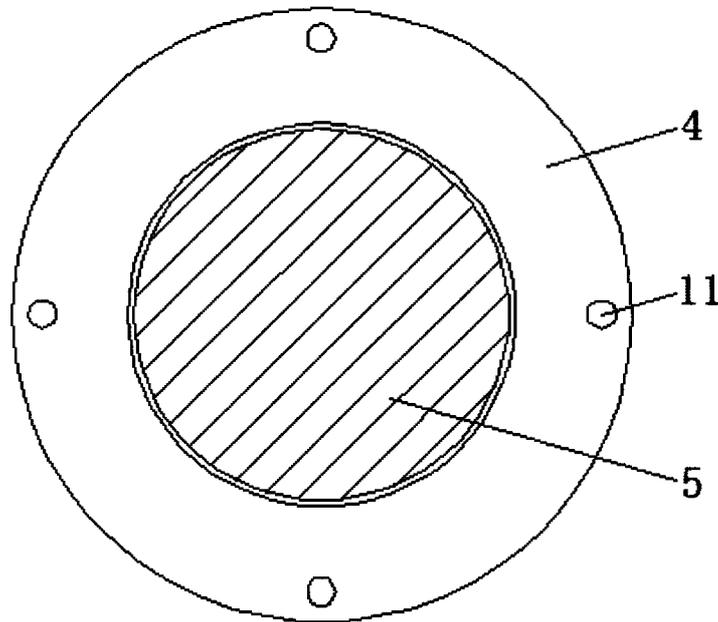


图4