



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204387474 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 10

(21) 申请号 201420728809. 1

(22) 申请日 2014. 11. 28

(73) 专利权人 焦作市焦冷氨阀有限公司

地址 454762 河南省焦作市孟州市上段区

(72) 发明人 张在庆 武延峰

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111

代理人 陈大通

(51) Int. Cl.

F16K 41/02(2006. 01)

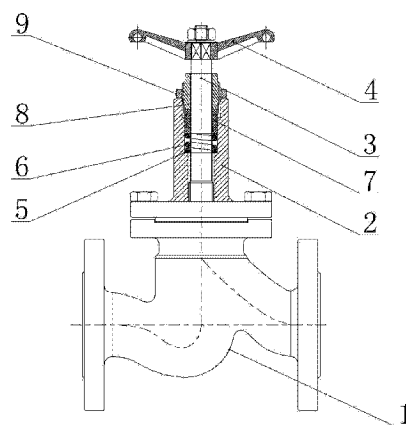
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

自动补偿的高密封性氨用截止阀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种截止阀。一种自动补偿的高密封性氨用截止阀,包括阀体、与阀体通过螺栓连接的阀盖、设置在阀体和阀盖内腔中的阀杆、以及分别设置在阀杆顶部与底部的手轮和阀瓣,所述的阀盖内腔中设有台阶状凹槽,所述的凹槽内依次设有弹簧、填料圈和压紧螺母,所述的弹簧、填料圈和压紧螺母与阀杆套装,且填料圈与阀杆均贴合密封滑动配合,所述的阀盖内腔的凹槽上部设有与压紧螺母匹配的内螺纹。本实用新型优化阀杆与填料之间的摩擦力,使得手轮在开关时受摩擦力小,开关更加方便。



1. 一种自动补偿的高密封性氨用截止阀,包括阀体、与阀体通过螺栓连接的阀盖、设置在阀体和阀盖内腔中的阀杆、以及分别设置在阀杆顶部与底部的手轮和阀瓣,其特征在于,所述的阀盖内腔中设有台阶状凹槽,所述的凹槽内依次设有弹簧、填料圈和压紧螺母,所述的弹簧、填料圈和压紧螺母与阀杆套装,且填料圈与阀杆均贴合密封滑动配合,所述的阀盖内腔的凹槽上部设有与压紧螺母匹配的内螺纹。

2. 根据权利要求1所述的自动补偿的高密封性氨用截止阀,其特征在于,所述的阀盖上部设有并紧螺母,并紧螺母与压紧螺母通过螺纹配合。

3. 根据权利要求1所述的自动补偿的高密封性氨用截止阀,其特征在于,所述的填料圈的材质为聚四氟乙烯。

自动补偿的高密封性氨用截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种截止阀,具体涉及一种自动补偿的高密封性氨用截止阀。

背景技术

[0002] 现有氨用截止阀是一种单一的填料锁紧密封。填料仓中放入填料,用压紧螺母锁死密封结构,再使用一段时间后,其阀盖内部的填料会出现弹性疲劳,从而导致密封不好,产生泄漏的问题,在使用过程中,对于截止阀的应用范围很广,大多数属于不易更换的管道连接,如果出现泄漏,对整个生产线都造成很大的影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述存在的问题和不足,提供一种结构设计合理、密封效果好的自动补偿的高密封性氨用截止阀。

[0004] 为达到上述目的,所采取的技术方案是:

[0005] 一种自动补偿的高密封性氨用截止阀,包括阀体、与阀体通过螺栓连接的阀盖、设置在阀体和阀盖内腔中的阀杆、以及分别设置在阀杆顶部与底部的手轮和阀瓣,所述的阀盖内腔中设有台阶状凹槽,所述的凹槽内依次设有弹簧、填料圈和压紧螺母,所述的弹簧、填料圈和压紧螺母与阀杆套装,且填料圈与阀杆均贴合密封滑动配合,所述的阀盖内腔的凹槽上部设有与压紧螺母匹配的内螺纹。

[0006] 所述的阀盖上部设有并紧螺母,并紧螺母与压紧螺母通过螺纹配合。

[0007] 所述的填料圈的材质为聚四氟乙烯。

[0008] 采用上述技术方案,所取得的有益效果是:

[0009] 本实用新型通过对阀盖和阀杆之间的结构进行新的设计,把填料由强制设计,变化为自动补偿结构,密封性好;同时针对密封过程中填料与阀杆之间的压力分析,合理调整弹簧和填料的关系,优化阀杆与填料之间的摩擦力,使得手轮在开关时受摩擦力小,开关更加方便。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中序号:1为阀体、2为阀盖、3为阀杆、4为手轮、5为凹槽、6为弹簧、7为填料圈、8为压紧螺母、9为并紧螺母。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细说明。

[0013] 参见图1,一种自动补偿的高密封性氨用截止阀,包括阀体1、与阀体1通过螺栓连接的阀盖2、设置在阀体1和阀盖2内腔中的阀杆3、以及分别设置在阀杆3顶部与底部的手轮4和阀瓣,所述的阀盖2内腔中设有台阶状凹槽5,所述的凹槽5内依次设有弹簧6、填

料圈 7 和压紧螺母 8,所述的弹簧 6、填料圈 7 和压紧螺母 8 与阀杆 3 套装,且填料圈 7 与阀杆 3 均贴合密封滑动配合,所述的阀盖 2 内腔的凹槽 5 上部设有与压紧螺母 8 匹配的内螺纹,所述的阀盖 2 上部设有并紧螺母 9,并紧螺母 9 与阀压紧螺母 8 通过螺纹配合,所述的填料圈 7 的材质为聚四氟乙烯。

[0014] 本实用新型通过对阀盖和阀杆之间的结构进行新的设计,把填料由强制设计,变化为自动补偿结构,密封性好;同时针对密封过程中填料与阀杆之间的压力分析,合理调整弹簧和填料的关系,优化阀杆与填料之间的摩擦力,使得手轮在开关时受摩擦力小,开关更加方便。

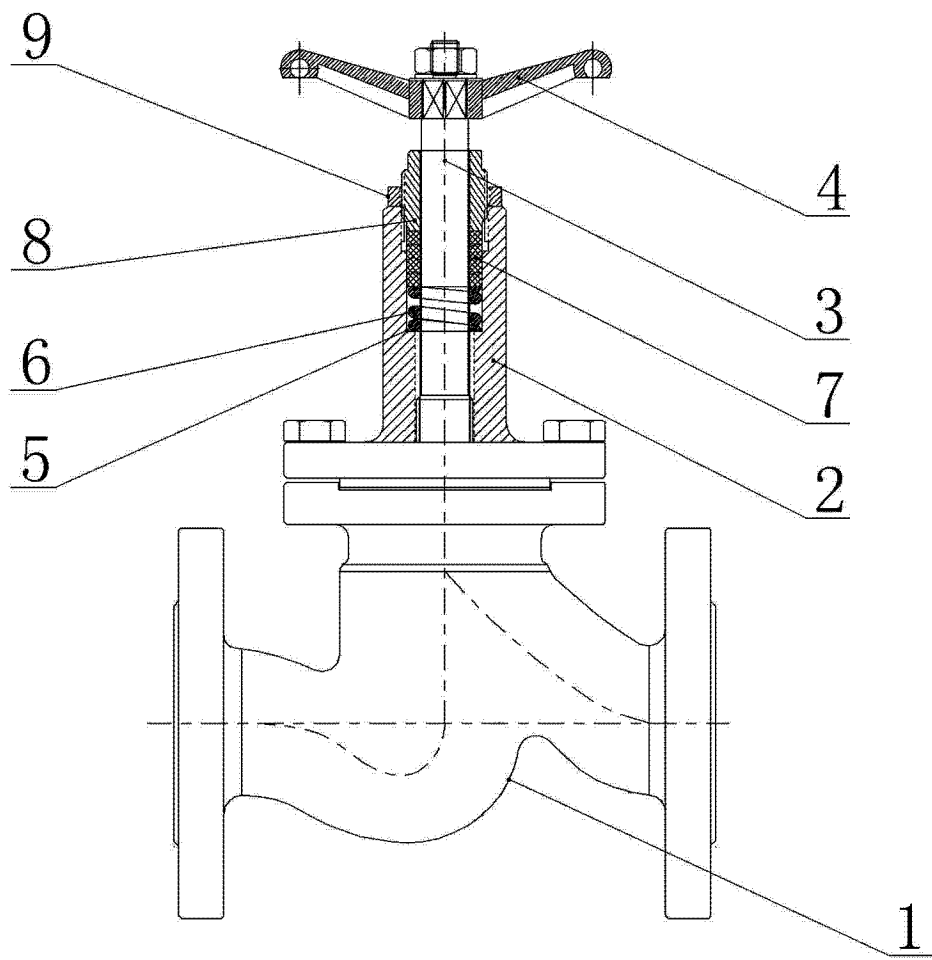


图 1