(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 215445106 U
(45)授权公告日 2022.01.07

(21)申请号 202121709037.3

(22)申请日 2021.07.26

(73)专利权人 浙江三翔阀门有限公司
地址 325000 浙江省温州市龙湾中心工业园区度山

(72)发明人 董汉杨

(74)专利代理机构 杭州伟知新盛专利代理事务所(特殊普通合伙) 33275
代理人 张琛

(51)Int.Cl.
F16K 1/36(2006.01)
F16K 1/46(2006.01)

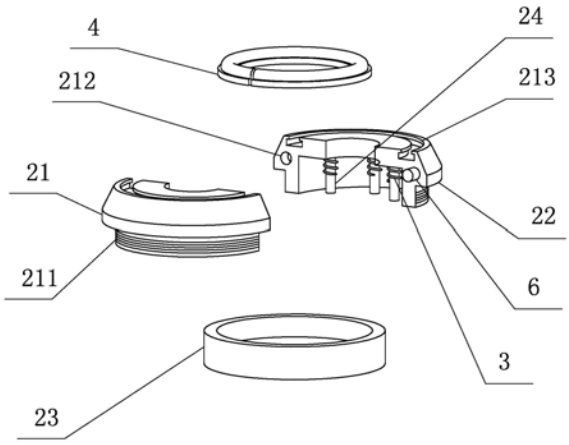
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种密封性强的阀杆

(57)摘要

本实用新型涉及一种密封性强的阀杆，包括阀杆主体和阀盖体，阀杆主体的一端与阀盖体连接，所述阀杆主体与阀盖体之间设有弹簧，所述阀盖体可沿着阀杆主体的轴心线的方向上下移动，所述阀盖体包括左阀瓣、右阀瓣和阀底，所述左阀瓣与右阀瓣连接，并以可拆卸的连接方式与阀底连接，所述左阀瓣与右阀瓣上均设有密封圈。本实用新型的目的在于通过设计一种密封性强的阀杆，通过弹簧使得阀杆主体与阀盖体之间产生恒定的密封压力，并通过连接槽使得密封圈卡在阀盖体上，避免密封圈脱落，从而提升阀门的密封效果和使用寿命。



CN 215445106 U

1.一种密封性强的阀杆,包括阀杆主体和阀盖体,阀杆主体的一端与阀盖体连接,其特征在于,所述阀杆主体与阀盖体之间设有弹簧,所述阀盖体可沿着阀杆主体的轴心线的方向上下移动,所述阀盖体包括左阀瓣、右阀瓣和阀底,所述左阀瓣与右阀瓣连接,并以可拆卸的连接方式与阀底连接,所述左阀瓣与右阀瓣上均设有密封圈。

2.根据权利要求1所述的一种密封性强的阀杆,其特征在于:所述阀杆主体上设有的滑孔,所述左阀瓣、右阀瓣上均设有与滑孔相匹配的滑杆,所述阀盖体通过滑孔相对于阀杆主体上下移动。

3.根据权利要求2所述的一种密封性强的阀杆,其特征在于:所述弹簧连接在滑杆上,弹簧一面与阀杆主体连接,另一面与阀盖体连接。

4.根据权利要求1所述的一种密封性强的阀杆,其特征在于:所述左阀瓣和右阀瓣上设有外螺纹,所述左阀瓣和右阀瓣通过螺纹连接的方式与阀底连接。

5.根据权利要求1或4所述的一种密封性强的阀杆,其特征在于:所述左阀瓣和右阀瓣的两侧均设有连接孔,所述左阀瓣通过连接销与右阀瓣连接。

6.根据权利要求1所述的一种密封性强的阀杆,其特征在于:所述左阀瓣和右阀瓣上均设有连接槽,所述密封圈的外形与连接槽相同,所述密封圈通过连接槽固定在阀盖体上。

7.根据权利要求6所述的一种密封性强的阀杆,其特征在于:所述连接槽为T形槽,所述密封圈朝向阀盖体外侧的一面为圆弧形。

一种密封性强的阀杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门的技术领域，特别涉及一种密封性强的阀杆。

背景技术

[0002] 截止阀属于强制密封式阀门，是液压、气压系统内常见的一种管路附件，在阀门关闭时，必须向阀瓣施加压力，将阀瓣上的密封圈挤压至形变以强制密封面不泄漏，从而将阀门内的介质隔开。

[0003] 然而阀瓣在紧闭的过程中，因长时间受力或老化的因素会出现密封圈脱落、密封压力不足的现象，从而导致介质的泄漏，影响阀门的质量。

实用新型内容

[0004] 为了克服背景技术的不足，本实用新型的目的在于通过设计一种密封性强的阀杆，通过弹簧使得阀杆主体与阀盖体之间产生恒定的密封压力，并通过连接槽使得密封圈卡在阀盖体上，避免密封圈脱落，从而提升阀门的密封效果和使用寿命。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是：一种密封性强的阀杆，包括阀杆主体和阀盖体，阀杆主体的一端与阀盖体连接，所述阀杆主体与阀盖体之间设有弹簧，所述阀盖体可沿着阀杆主体的轴心线的方向上下移动，所述阀盖体包括左阀瓣、右阀瓣和阀底，所述左阀瓣与右阀瓣连接，并以可拆卸的连接方式与阀底连接，所述左阀瓣与右阀瓣上均设有密封圈。

[0006] 进一步的，所述阀杆主体上设有的滑孔，所述左阀瓣、右阀瓣上均设有与滑孔相匹配的滑杆，所述阀盖体通过滑孔相对于阀杆主体上下移动。

[0007] 进一步的，所述弹簧连接在滑杆上，弹簧一面与阀杆主体连接，另一面与阀盖体连接。

[0008] 采用上述技术方案，阀杆主体上设有六个以阀杆主体轴心线为轴呈圆周分布的滑孔，左阀瓣和右阀瓣均设有三根与滑孔对应的滑杆，弹簧外套在滑杆上，使其两个接触面分别与阀杆主体、阀盖体贴合，当需要密封时，阀杆主体与阀盖体之间产生压力，使得弹簧压缩，从而保障密封圈与阀门之间的密封压力，提升密封圈的密封效果和阀杆主体的使用寿命。

[0009] 本实用新型进一步设置为，所述左阀瓣和右阀瓣上设有外螺纹，所述左阀瓣和右阀瓣通过螺纹连接的方式与阀底连接。

[0010] 进一步的，所述左阀瓣和右阀瓣的两侧均设有连接孔，所述左阀瓣通过连接销与右阀瓣连接。

[0011] 进一步的，所述左阀瓣和右阀瓣上均设有连接槽，所述密封圈的外形与连接槽相同，所述密封圈通过连接槽固定在阀盖体上。

[0012] 进一步的，所述连接槽为T形槽，所述密封圈朝向阀盖体外侧的一面为圆弧形。

[0013] 采用上述技术方案，左阀瓣和右阀瓣通过连接销安装后形成一个完整的与阀底相匹配的外螺纹，通过螺纹连接的方式使得阀盖体拆装方便，便于更换密封条，通过T形槽避

免密封条脱落，提高阀杆的使用寿命。

[0014] 下面结合附图对本实用新型实施例作进一步说明。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的剖视图；

[0016] 图2为本实用新型的阀盖体2的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的阀杆主体1的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的密封圈4的横截面剖视图；

具体实施方式

[0019] 如图1～4所示，一种密封性强的阀杆，包括阀杆主体1和阀盖体2，阀杆主体1的一端与阀盖体2连接，所述阀杆主体1与阀盖体2之间设有弹簧3，所述阀盖体2可沿着阀杆主体1的轴心线的方向上下移动，所述阀盖体2包括左阀瓣 21、右阀瓣22和阀底23，所述左阀瓣21与右阀瓣22连接，并以可拆卸的连接方式与阀底23连接，所述左阀瓣21与右阀瓣22上均设有密封圈4。进一步的，所述阀杆主体1上设有的滑孔14，所述左阀瓣21、右阀瓣22上均设有与滑孔 14相匹配的滑杆24，所述阀盖体2通过滑孔14相对于阀杆主体1上下移动。进一步的，所述弹簧3连接在滑杆24上，弹簧3一面与阀杆主体1连接，另一面与阀盖体2连接。阀杆主体1上设有六个以阀杆主体1轴心线为轴呈圆周分布的滑孔14，左阀瓣21和右阀瓣22均设有三根与滑孔14对应的滑杆24，弹簧3外套在滑杆24上，使其两个接触面分别与阀杆主体1、阀盖体2贴合，当需要密封时，阀杆主体1与阀盖体2之间产生压力，使得弹簧3压缩，从而保障密封圈4与阀门之间的密封压力，提升密封圈4的密封效果和阀杆主体1的使用寿命。

[0020] 所述左阀瓣21和右阀瓣22上设有外螺纹211，所述左阀瓣21和右阀瓣22 通过螺纹连接的方式与阀底23连接。进一步的，所述左阀瓣21和右阀瓣22的两侧均设有连接孔212，所述左阀瓣21通过连接销6与右阀瓣22连接。进一步的，所述左阀瓣21和右阀瓣22上均设有连接槽213，所述密封圈4的外形与连接槽213相同，所述密封圈4通过连接槽213固定在阀盖体2上。进一步的，所述连接槽213为T形槽，所述密封圈4朝向阀盖体2外侧的一面为圆弧形。左阀瓣21和右阀瓣22通过连接销6安装后形成一个完整的与阀底23相匹配的外螺纹211，通过螺纹连接的方式使得阀盖体2拆装方便，便于更换密封条，通过T 形槽避免密封条脱落，提高阀杆的使用寿命。

[0021] 各位技术人员须知：虽然本实用新型已按照上述具体实施方式做了描述，但是本实用新型的发明思想并不仅限于此本实用新型，任何运用本实用新型思想的改装，都将纳入本专利专利权保护范围内。

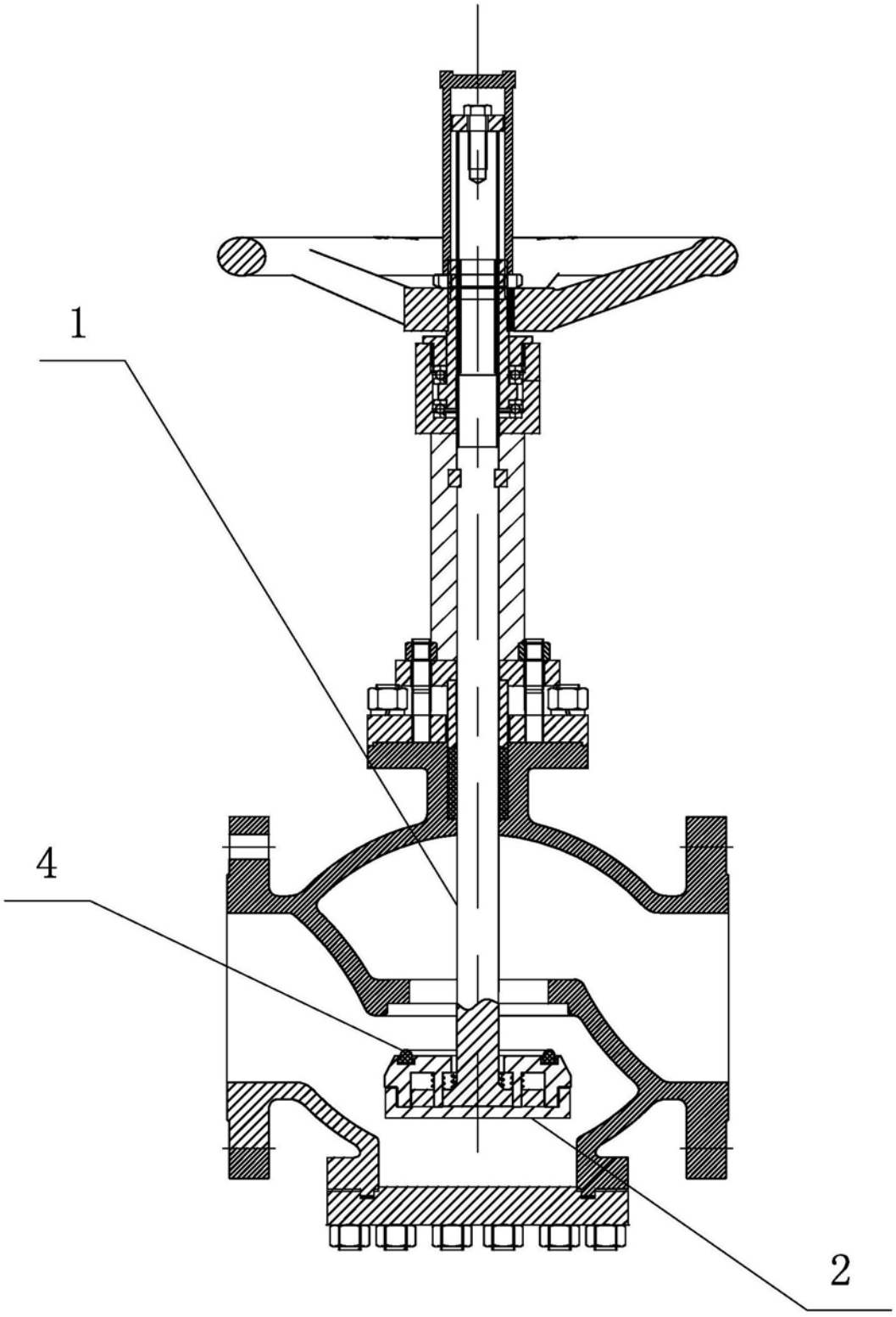


图1

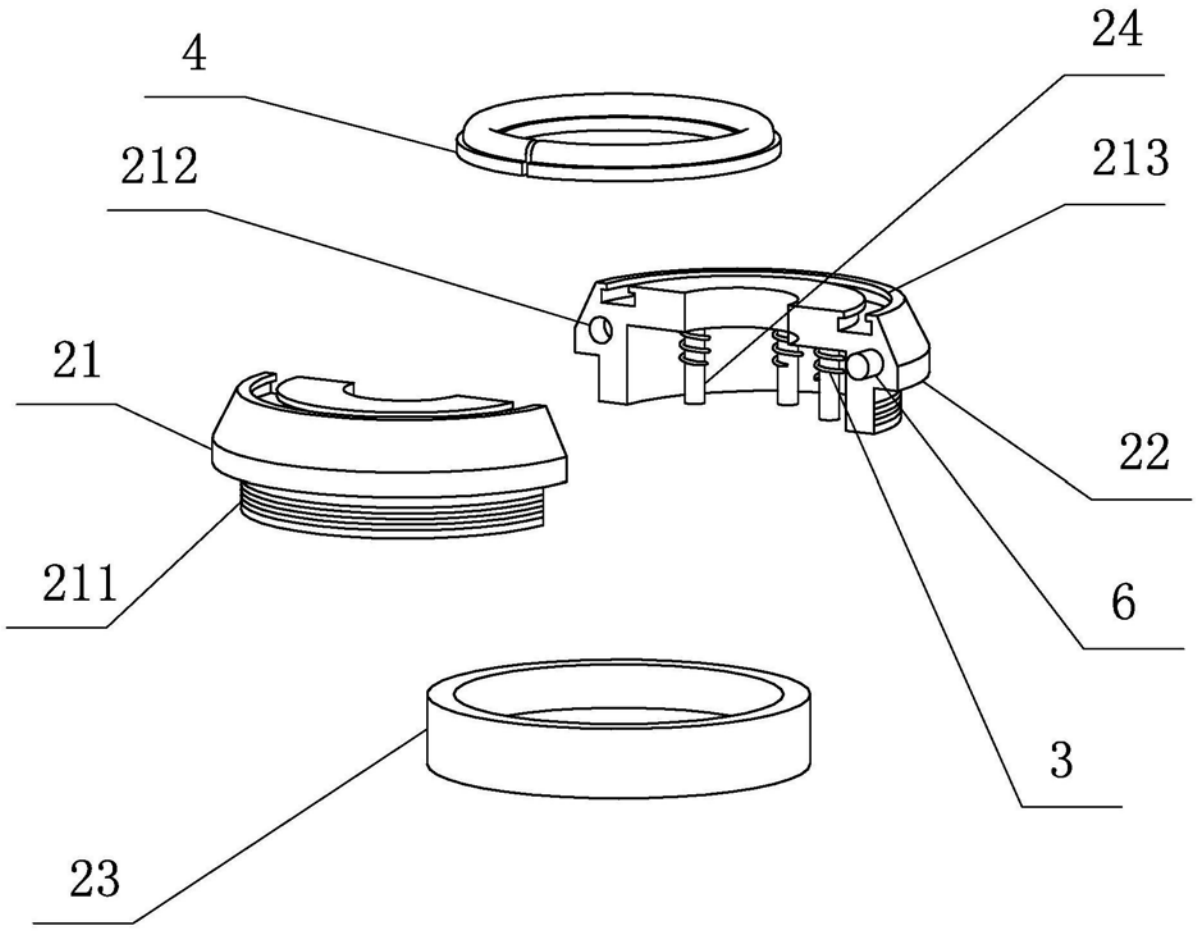


图2

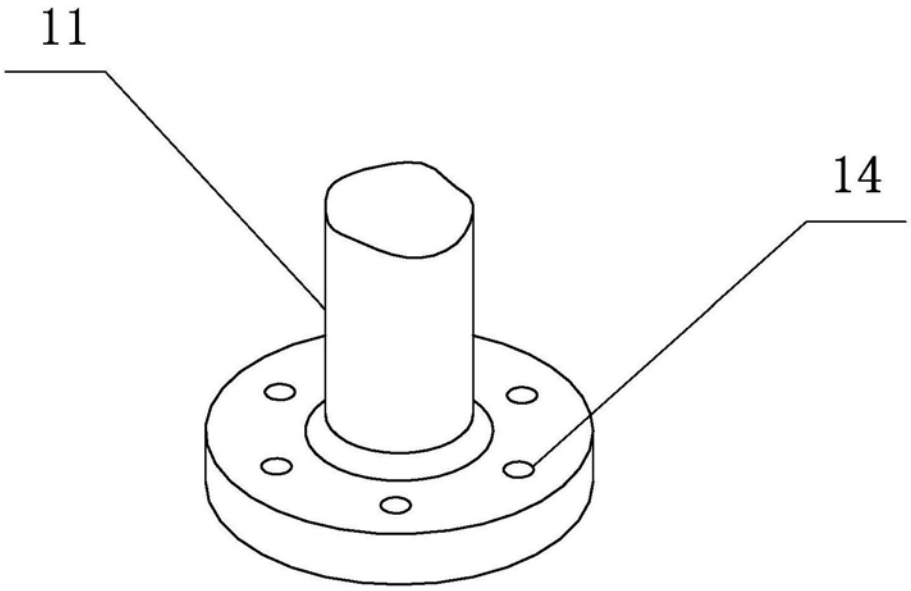


图3

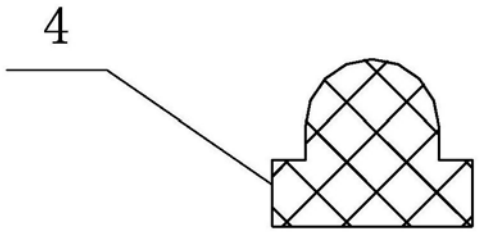


图4