



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205244505 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201520977427. 7

(22) 申请日 2015. 11. 30

(73) 专利权人 天津市滨海奥杰阀门有限公司

地址 300350 天津市津南区小站镇新开路村
村南

(72) 发明人 马茹栓

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 赵瑶瑶

(51) Int. Cl.

F16K 15/06(2006. 01)

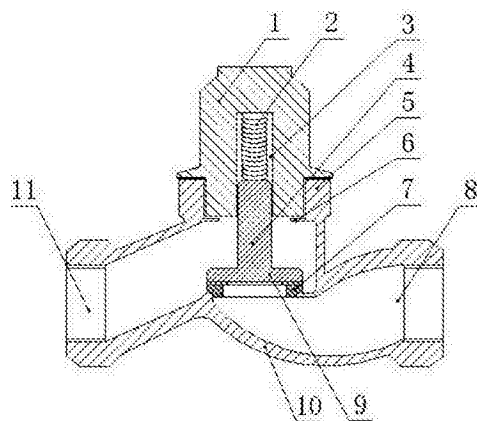
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

止回阀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种止回阀,包括:阀体和阀盖,阀体上部一体制有连接套管,连接套管内缘制有螺纹,阀盖下部同轴螺纹啮合嵌入到阀体的连接套管内,在所述阀体内设置有流体进口通道和流体出口通道,在所述阀体内部流体进口通道的一侧设置有环形阀座,阀座内缘为与进口通道相互连通的流体通过口,在阀体连接套管的下端紧邻的阀体内壁一体制有一径向凸起环,该径向凸起环向内凸起超过连接套管的内径。本实用新型提供的升降式止回阀在阀体与阀盖连接管的内缘的根部制有一径向凸环,该凸环能够阻挡回流的液体进入阀盖与阀体的连接管的啮合螺纹处,防止连接管内部被腐蚀,避免连接管内壁微形变造成密封不严或液体泄漏。



1.一种止回阀,包括阀体和阀盖,阀体上部一体制有连接套管,连接套管内缘制有螺纹,阀盖下部同轴螺纹啮合嵌入到阀体的连接套管内,在所述阀体内设置有流体进口通道和流体出口通道,在所述阀体内部流体进口通道的一侧设置有环形阀座,阀座内缘为与进口通道相互连通的流体通过口,在所述阀座上端面同轴盖装阀瓣,阀瓣上表面同轴一体制有阀杆,所述阀杆的上端滑动同轴滑动穿转在阀盖内侧同轴制有的滑槽内,在所述阀杆顶端面与滑槽内端面之间同轴设置有弹簧,其特征在于:在阀体连接套管的下端紧邻的阀体内壁一体制有一径向凸起环,该径向凸起环向内凸起超过连接套管的内径。

2.根据权利要求1所述的止回阀,其特征在于:在所述阀盖的顶端一体制有旋转螺母。

止回阀

技术领域

[0001] 本实用新型属于阀门领域,尤其是一种升降式止回阀。

背景技术

[0002] 升降式止回阀是指依靠介质本身流动而自动开、闭阀瓣,用来防止介质倒流的阀门,又称逆止阀、单向阀、逆流阀、和背压阀。止回阀属于一种自动阀门,其主要作用是防止介质倒流、防止泵及驱动电动机反转,以及容器介质的泄放。止回阀还可用于给其中的压力可能升至超过系统压的辅助系统提供补给的管路上。止回阀主要可分为旋启式止回阀(依重心旋转)与升降式止回阀(沿轴线移动)。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足之处,提供一种结构新颖、减小回流液体压力的升降式止回阀。

[0004] 本实用新型为解决技术问题采用如下技术方案:

[0005] 一种升降式止回阀,包括:阀体和阀盖,阀体上部一体制有连接套管,连接套管内缘制有螺纹,阀盖下部同轴螺纹啮合嵌入到阀体的连接套管内,在所述阀体内设置有流体进口通道和流体出口通道,在所述阀体内部流体进口通道的一侧设置有环形阀座,阀座内缘为与进口通道相互连通的流体通过口,在所述阀座上端面同轴盖装阀瓣,阀瓣上表面同轴一体制有阀杆,所述阀杆的上端滑动同轴滑动穿转在阀盖内侧同轴制有的滑槽内,在所述阀杆顶端面与滑槽内端面之间同轴设置有弹簧,其特征在于:在阀体连接套管的下端紧邻的阀体内壁一体制有一径向凸起环,该径向凸起环向内凸起超过连接套管的内径。

[0006] 本实用新型的积极效果如下:

[0007] 本实用新型提供的止回阀在阀体与阀盖连接管的内缘的根部制有一径向凸环,该凸环能够阻挡回流的液体进入阀盖与阀体的连接管的啮合螺纹处,防止连接管内部被腐蚀,避免连接管内壁微形变造成密封不严或液体泄漏。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图并通过具体实施例对本实用新型作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0010] 一种止回阀,其结构如图1所示,包括阀体10和阀盖1,阀体上部一体制有连接套管5,连接套管内缘制有螺纹,阀盖下部同轴螺纹啮合嵌入到阀体的连接套管内,在所述阀体内设置有流体进口通道8和流体出口通道11,在所述阀体内部流体进口通道的一侧设置有环形阀座7,阀座内缘为与进口通道相互连通的流体通过口,在所述阀座上端面同轴盖装阀

瓣9,阀瓣上表面同轴一体制有阀杆4,所述阀杆的上端滑动同轴滑动穿转在阀盖内侧同轴制有的滑槽3内,在所述阀杆顶端面与滑槽内端面之间同轴设置有弹簧2,阀杆上移,挤压弹簧。为了安装方便,在所述阀盖的顶端一体制有旋转螺母。

[0011] 本使用新型的创新之处在于:

[0012] 在阀体连接套管的下端紧邻的阀体内壁一体制有一径向凸起环6,该径向凸起环向内凸起超过连接套管的内径,当阀盖与连接连接套管连接啮合以后,凸起环对连接处形成遮挡,有效放置回流的液体对螺纹处进行腐蚀或锈蚀。

[0013] 本升降式止回阀的工作过程如下:

[0014] 上述升降式止回阀安装在管道上起到止回功能时,液体介质通过流体进口通道、流体通过口推开阀瓣然后进入出口通道,在流体通过的过程中阀瓣被推起,阀瓣推动阀杆在滑槽内向上滑动,阀杆的上端压缩弹簧,液体介质的流量不变时,弹簧保持压缩状态,阀瓣打开,当没有液体介质经过或液体介质回流时,弹簧自动张开推动阀杆向下运动直至使阀瓣关闭,上述升降式止回阀正常使用时可以很好地起到止回功能。

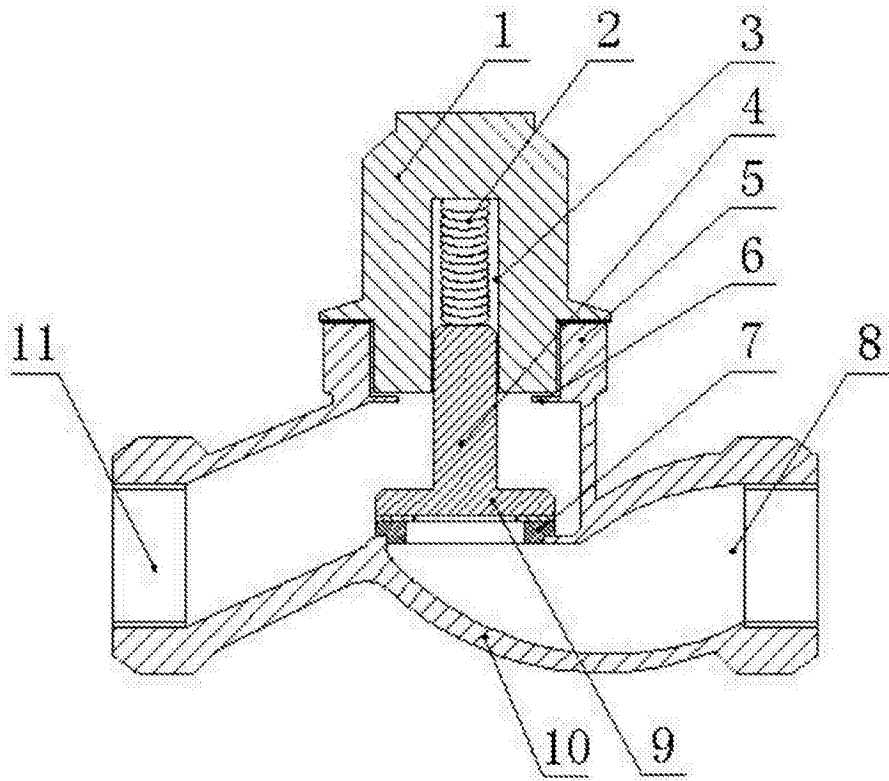


图1