(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 205534414 U
(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620330462.4

(22)申请日 2016.04.19

(73)专利权人 天津市开源第三阀门有限公司
地址 300350 天津市津南区小站镇新开路村

(72)发明人 朱德才

(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 15/03(2006.01)

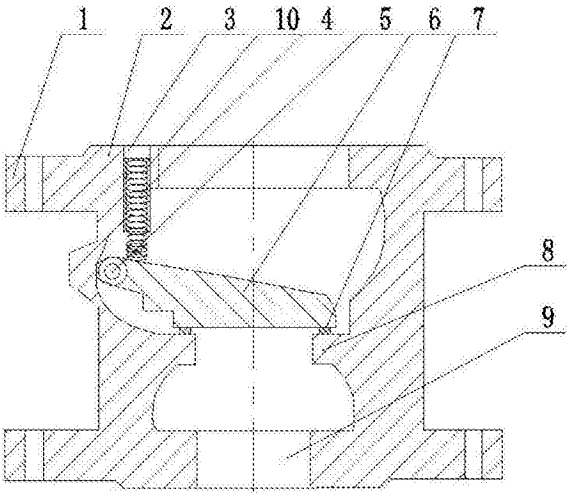
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型止回阀

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型止回阀，包括阀体，阀体两侧同轴一体制有连接法兰，阀体的一侧为液体出口侧，另一侧为液体进口侧，阀座同轴一体制在阀体内壁，在阀座位于液体出口侧的阀体体腔内设有阀板，阀板通过销轴铰装在阀体内壁上，在阀体液体出口侧的侧壁上制有一轴向导孔，导孔内同轴嵌装一导套，在导套同轴套装弹簧，弹簧的长度大于导套的长度，所述弹簧的弹性端部对应阀板的侧面。本申请提供的新型止回阀采用一种新型的弹簧压紧结构，将弹簧安装在阀体上，较传统的安装在阀板上相比，具有安装方式、更换简单的优点。



CN 205534414 U

1.一种新型止回阀，包括阀体，阀体两侧同轴一体制有连接法兰，阀体的一侧为液体出口侧，另一侧为液体进口侧，阀座同轴一体制在阀体内壁，在阀座位于液体出口侧的阀体体腔内设有阀板，阀板通过销轴铰装在阀体内壁上，其特征在于：在阀体液体出口侧的侧壁上制有一轴向导孔，导孔内同轴嵌装一导套，在导套同轴套装弹簧，弹簧的长度大于导套的长度，所述弹簧的弹性端部对应阀板的侧面。

2.根据权利要求1所述的新型止回阀，其特征在于：在阀座的密封面上嵌装密封圈。

一种新型止回阀

技术领域

[0001] 本实用新型属于阀门领域，是一种新型止回阀。

背景技术

[0002] 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。

[0003] 旋启式止回阀的阀瓣绕转轴作旋转运动。其流体阻力一般小于升降式止回阀，它适用于较大口径的场合。旋启式止回阀根据阀瓣的数目可分为单瓣旋启式、双瓣旋启式及多瓣旋启式三种。单瓣旋启式止回阀一般适用于中等口径的场合。大口径管路选用单瓣旋启式止回阀时，为减少水锤压力，最好采用能减小水锤压力的缓闭止回阀。双瓣旋启式止回阀适用于大中口径管路。对夹双瓣旋启式止回阀结构小、重量轻，是一种发展较快的止回阀；多瓣旋启式止回阀适用于大口径管路。

[0004] 通过检索，发现下述专利文献与本申请相关性较大，具体内容如下：

[0005] CN202040382U公开一种对夹旋启式止回阀，包括阀体、阀芯、T型连接杆、定位器、连杆、铰接轴，阀芯设置在阀体的阀门处，阀芯通过T型连接杆与连杆的其中一端相连，连杆的另一端通过铰接轴设置在定位器上，定位器设置在阀体的开口槽中。

[0006] CN202215799U公开一种旋启式止回阀，阀座位于阀体内，在阀座位于阀体体腔内的一侧设有阀瓣，阀瓣与摇杆相连接，摇杆通过销轴连接在阀体上。

[0007] 本申请在上述专利的基础进行了较大改进，获得了良好的效果。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种成本低、密封性能好、方便安装的改进型阀盖螺纹连接式法兰闸阀。

[0009] 本实用新型实现目的的技术方案如下：

[0010] 一种新型止回阀，包括阀体，阀体两侧同轴一体制有连接法兰，阀体的一侧为液体出口侧，另一侧为液体进口侧，阀座同轴一体制在阀体内壁，在阀座位于液体出口侧的阀体体腔内设有阀板，阀板通过销轴铰装在阀体内壁上，在阀体液体出口侧的侧壁上制有一轴向导孔，导孔内同轴嵌装一导套，在导套同轴套装弹簧，弹簧的长度大于导套的长度，所述弹簧的弹性端部对应阀板的侧面。

[0011] 而且，在阀座的密封面上嵌装密封圈。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1、本申请提供的新型止回阀采用一种新型的弹簧压紧结构，将弹簧安装在阀体上，较传统的安装在阀板上相比，具有安装方式、更换简单的优点。

[0014] 2、本申请提供的新型止回阀适用于不同尺寸的管道，安装和拆卸快捷，同时具有结构简单，设计新颖的特点。

附图说明

[0015] 图1为本申请的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 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，不能依次限定本实用新型的保护范围。

[0017] 一种新型止回阀，包括阀体2，阀体两侧同轴一体制有连接法兰1，阀体的一侧为液体出口侧，另一侧为液体进口侧9，阀座8同轴一体制在阀体内壁，在阀座位于液体出口侧的阀体体腔内设有阀板6，阀板通过销轴5铰装在阀体内壁上，本申请的创新之处在于：

[0018] 在阀体液体出口侧的侧壁上制有一轴向导孔3，导孔内同轴嵌装一导套10，在导套同轴套装弹簧4，弹簧的长度大于导套的长度，弹簧的弹性端部对应阀板的侧面，当阀板旋起时，弹簧对阀板有一定的压力，当流体通过后，弹簧将阀板压在阀座上，阻止流体回流，起到止回的作用。

[0019] 本申请中，为了增加阀板与阀座之间的密封性，在阀座的密封面上嵌装密封圈7。

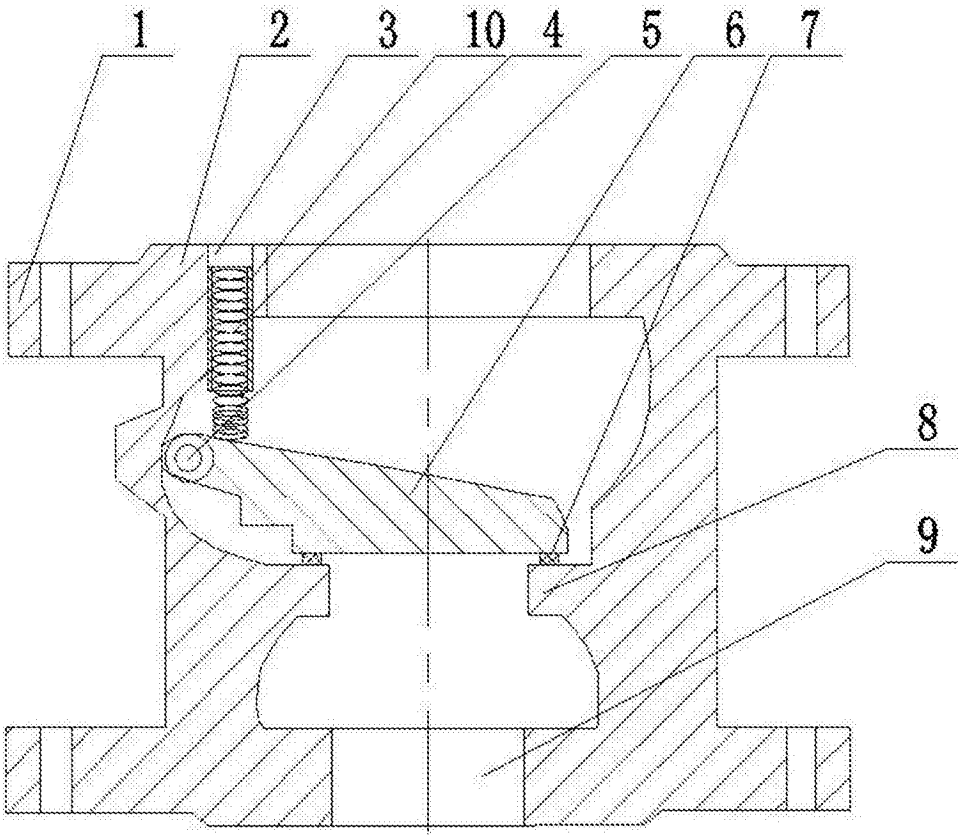


图1