



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207145684 U

(45)授权公告日 2018.03.27

(21)申请号 201720822789.8

(22)申请日 2017.07.07

(73)专利权人 温州市海格阀门有限公司

地址 325025 浙江省温州市龙湾区沙城街
道沙城工业区永福西路209号

(72)发明人 吕戴君 王良辉 王茂杰

(51)Int.Cl.

F16K 15/03(2006.01)

F16K 1/52(2006.01)

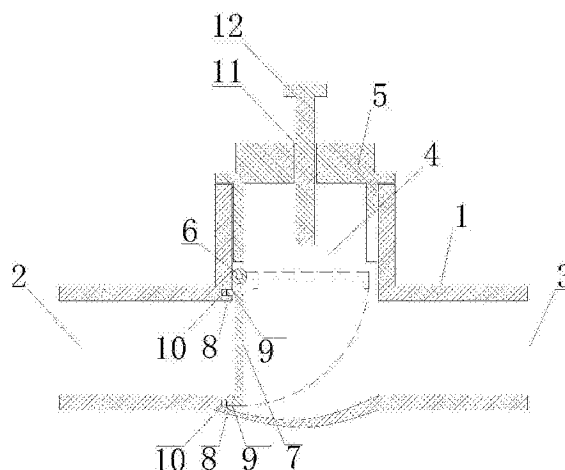
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

密封止回阀

(57)摘要

一种密封止回阀,包括阀体,阀盖,阀瓣;所述阀体为中空圆柱体,两端分别为流入口、流出口,阀体沿竖直方向形成空腔,所述阀盖插入空腔内,阀体内壁位于空腔下端固定转轴,所述阀瓣通过转轴与阀体内壁可转动连接,所述阀体内壁与阀瓣接触面设置环形凹槽,阀瓣上设置与环形凹槽对应的凸块,所述凸块插入环形凹槽内。通过在阀体、阀瓣上设置对应的环形凹槽和凸块,凸块插入环形凹槽中,从而当阀体内流体反向流动时能够有效的通过阀瓣将阀体密封,进一步在阀盖上设置上下移动的阀杆,通过控制阀瓣的开启角度控制流过阀体的流量大小。



1. 一种密封止回阀,包括阀体,阀盖,阀瓣;所述阀体为中空圆柱体,两端分别为流入口、流出口,阀体沿竖直方向形成空腔,所述阀盖插入空腔内,阀体内壁位于空腔下端固定转轴,所述阀瓣通过转轴与阀体内壁可转动连接,其特征在于:所述阀体内壁与阀瓣接触面设置环形凹槽,所述阀瓣上设置与环形凹槽对应的凸块,所述凸块插入环形凹槽内。

2. 根据权利要求1所述的密封止回阀,其特征在于:所述阀盖设置带有内螺纹的通孔,阀杆穿过所述通孔并可沿所述通孔上下移动。

3. 根据权利要求1或2所述的密封止回阀,其特征在于:所述环形凹槽内设置密封圈。

4. 根据权利要求1或2所述的密封止回阀,其特征在于:所述空腔直径大于阀瓣直径。

密封止回阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀体技术领域,具体涉及一种密封止回阀。

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。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)。止回阀的作用是只允许介质向一个方向流动,而且阻止反方向流动。通常这种阀门是自动工作的,在一个方向流动的流体压力作用下,阀瓣打开;流体反方向流动时,由流体压力和阀瓣的自重闭合阀瓣作用于阀座,从而切断流动。但是目前市场上的止回阀存在的一个问题是当流体发生反向流动时,阀瓣普遍不能作用于阀座形成较好的密封,这对于密封性要求较高的场合不能满足要求。同时流体在正向流动时即使阀瓣开启也会对流体产生一定的阻力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有的技术缺陷,提供一种密封止回阀。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下的技术方案来实现:

[0005] 一种密封止回阀,包括阀体,阀盖,阀瓣;所述阀体为中空圆柱体,两端分别为流入口、流出口,阀体沿竖直方向形成空腔,所述阀盖插入空腔内,阀体内壁位于空腔下端固定转轴,所述阀瓣通过转轴与阀体内壁可转动连接,其特征在于:所述阀体内壁与阀瓣接触面设置环形凹槽,阀瓣上设置与环形凹槽对应的凸块,所述凸块插入环形凹槽内。

[0006] 所述阀盖设置带有内螺纹的通孔,阀杆穿过所述通孔并可沿所述通孔上下移动。通过阀杆在的上下移动控制阀瓣的开启角度,从而控制流过阀体的流量大小。

[0007] 所述环形凹槽内设置密封圈,进一步将阀瓣与阀体密封。

[0008] 所述空腔直径大于阀瓣直径,减小流体在阀体内壁流动时因阀瓣所产生的阻力。

[0009] 本实用新型的有益效果为:通过在阀体、阀瓣上设置对应的环形凹槽和凸块,凸块插入环形凹槽中,从而当阀体内流体反向流动时能够有效的通过阀瓣将阀体密封,进一步在阀盖上设置上下移动的阀杆,通过控制阀瓣的开启角度控制流过阀体的流量大小。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的示意图。

具体实施方式

[0011] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下

面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0012] 如图1所示,一种密封止回阀,包括阀体1,阀盖5,阀瓣7;阀体1为中空圆柱体,两端分别为流入口2、流出口3,阀体1沿竖直方向形成空腔4,阀盖5插入空腔4内,阀体1内壁位于空腔4下端固定转轴6,阀瓣7通过转轴6与阀体1内壁可转动连接,阀体1内壁与阀瓣7接触面设置环形凹槽8,阀瓣7上设置与环形凹槽8对应的凸块9,凸块9插入环形凹槽8内,从而使得阀瓣7将阀体1密封,环形凹槽8内设置密封圈10可进一步起到密封作用,空腔4直径大于阀瓣7直径,可减小流体在阀体1内壁流动时因阀瓣7所产生的阻力,将阀盖5设置带有内螺纹的通孔11,阀杆12穿过通孔1,通过阀杆12在的上下移动控制阀瓣7的开启角度,从而控制流过阀体1的流量大小。

[0013] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

