



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205401839 U

(45)授权公告日 2016.07.27

(21)申请号 201620164651.9

(22)申请日 2016.03.03

(73)专利权人 芜湖耐得胶管阀业有限公司

地址 241100 安徽省芜湖市芜湖县新芜经
济开发区一棵松路

(72)发明人 王文军

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 张永生

(51)Int.Cl.

F16K 15/03(2006.01)

F16K 27/02(2006.01)

F16K 1/36(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

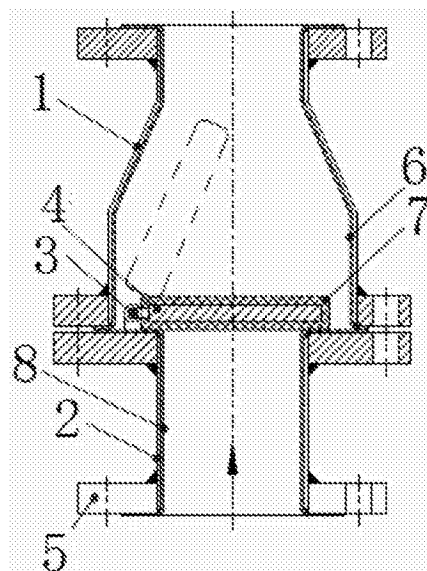
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型止回阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型止回阀,包括阀体和阀芯,所述阀芯设在阀体的阀腔内,所述阀体一端为与阀腔相连通的进口,阀体另一端为与阀腔相连通的出口,所述阀芯为铰接在阀体内的翻板阀芯,所述翻板阀芯可向阀体的出口方向翻转设置。该止回阀的阀芯为一翻板,结构简单,便于维修保养,成本低;阀体内侧和阀芯外部均设有衬胶层,阀体和阀芯磨损小,使用寿命长,阀芯翻转冲击小,密封性好,稳定可靠。



1. 一种新型止回阀,包括阀体和阀芯,所述阀芯设在阀体的阀腔内,其特征在于:所述阀体一端为与阀腔相连通的进口,阀体另一端为与阀腔相连通的出口,所述阀芯为铰接在阀体内的翻板阀芯,所述翻板阀芯可向阀体的出口方向翻转设置。

2. 如权利要求1所述新型止回阀,其特征在于:所述阀体包括阀体Ⅰ和阀体Ⅱ,阀体Ⅰ和阀体Ⅱ通过法兰面相配合。

3. 如权利要求1所述新型止回阀,其特征在于:所述阀体的内壁上设有阀体衬胶层。

4. 如权利要求1所述新型止回阀,其特征在于:所述翻板阀芯外部设有阀芯衬胶层。

5. 如权利要求1所述新型止回阀,其特征在于:所述翻板阀芯通过转轴铰接在阀体内,转轴上设有扭簧。

6. 如权利要求2所述新型止回阀,其特征在于:所述进口设在阀体Ⅱ上,出口设在阀体Ⅰ上,翻板阀芯铰接在阀体Ⅱ的法兰面上。

一种新型止回阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域,尤其是涉及一种新型止回阀。

背景技术

[0002] 现有的止回阀结构复杂,制造繁琐,成本高,不便于维修保养;并且现有的止回密封性差,长期使用后阀内部件易损坏,导致止回失效,影响正常的使用,稳定可靠性差。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种新型止回阀,以达到结构简单,使用稳定可靠的目的。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案为:一种新型止回阀,包括阀体和阀芯,所述阀芯设在阀体的阀腔内,所述阀体一端为与阀腔相连通的进口,阀体另一端为与阀腔相连通的出口,所述阀芯为铰接在阀体内的翻板阀芯,所述翻板阀芯可向阀体的出口方向翻转设置。

[0005] 所述阀体包括阀体I和阀体II,阀体I和阀体II通过法兰面相配合。

[0006] 所述阀体的内壁上设有阀体衬胶层。

[0007] 所述翻板阀芯外部设有阀芯衬胶层。

[0008] 所述翻板阀芯通过转轴铰接在阀体内,转轴上设有扭簧。

[0009] 所述进口设在阀体II上,出口设在阀体I上,翻板阀芯铰接在阀体II的法兰面上。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点:

[0011] 该止回阀的阀芯为一翻板,结构简单,便于维修保养,成本低;阀体内侧和阀芯外部均设有衬胶层,阀体和阀芯磨损小,使用寿命长,阀芯翻转冲击小,密封性好,稳定可靠。

附图说明

[0012] 下面对本说明书各幅附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0013] 图1为本实用新型止回阀剖视图。

[0014] 图中:1.阀体I、2.阀体II、3.转轴、4.翻板阀芯、5.法兰、6.阀体I衬胶层、7.阀芯衬胶层、8.阀体II衬胶层。

具体实施方式

[0015] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0016] 如图1所示,该新型止回阀,包括阀体和阀芯,阀芯设在阀体的阀腔内,其中,阀体包括阀体I1和阀体II2,阀体为立体结构,阀体I1位于阀体II2上方,阀体I位于上方,阀体II位于下方,阀体I和阀体II通过法兰面相配合,螺栓穿过上下阀体之间的法兰面紧固相连。

[0017] 阀体下端为与阀腔相连通的进口,阀体上端为与阀腔相连通的出口,介质流向从

下到上,介质从上到下止回。

[0018] 阀芯为铰接在阀体内的翻板阀芯4,翻板阀芯4可向阀体的出口方向翻转设置,翻板阀芯向下被阀体Ⅱ上部的法兰面阻挡,阀体Ⅱ上部的法兰面有部分位于阀体的阀腔内。

[0019] 翻板阀芯4通过转轴3铰接阀体Ⅱ上部的法兰面上,翻板阀芯放下可处于水平状态,翻板阀芯与阀体Ⅱ上部的法兰面密封配合,通过翻板阀芯封住下部阀体Ⅱ中的通道,阀体Ⅱ2下部设置法兰5与介质管道相连,达到介质流体止回;介质流体从下往上可以顺利将翻板阀芯打开。

[0020] 在转轴3上设有扭簧,在扭簧扭力的作用下将翻板阀芯自动翻下与下部阀体的阀腔内的法兰面配合。通过扭簧的设置也可将止回阀水平放置,也可实现止回效果。在不设置扭簧的情况下,翻板阀芯通过重力或流体冲下,翻板阀芯放下密封,实现流体止回。

[0021] 阀体的内壁上设有阀体衬胶层,具体为,阀体Ⅰ的内壁上设有阀体Ⅰ衬胶层6,阀体Ⅱ的内壁上设有阀体Ⅱ衬胶层8,翻板阀芯外部设有阀芯衬胶层7。阀体和阀芯磨损小,阀芯翻转冲击小,使用寿命长。衬胶层使翻板阀芯与下阀体内的法兰面为柔性接触,柔性密封的密封效果更佳,并且对翻板阀芯精度要求降低,制造加工简单,成本低。

[0022] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

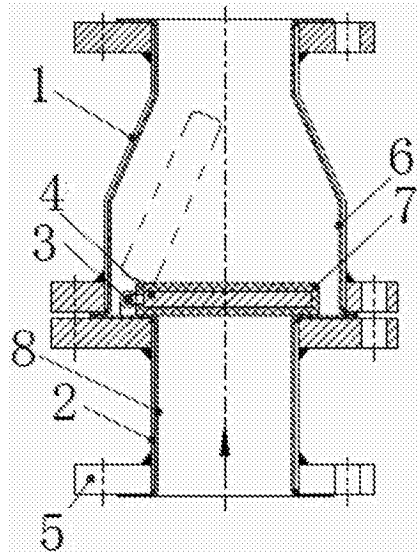


图1