(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 117948447 A
(43)申请公布日 2024.04.30

(21)申请号 202410315598.7

(22)申请日 2024.03.19

(71)申请人 安徽巨瀚阀门有限公司
地址 244151 安徽省铜陵市义安区义安经济开发区湖城路15号

(72)发明人 殷江武

(51)Int.Cl.
*F16K 15/06*(2006.01)
*F16K 1/32*(2006.01)
*F16K 1/46*(2006.01)

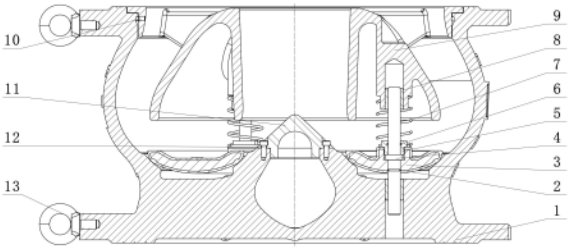
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种静音止回阀

(57)摘要

本发明公开了一种静音止回阀,包括阀体、阀杆密封圈、包胶阀瓣、阀杆、阀杆压套、阀杆压套密封圈、弹簧、导流体轴套、导流体、紧定螺钉、堵盖、内六角螺栓、吊环,所述导流体位于阀体内部,所述导流体轴孔内设有导流体轴套,所述阀杆上部位于导流体轴套内部,所述阀杆中部位于包胶阀瓣螺纹孔内部,通过阀杆压套固定,通过阀杆压套密封圈、阀杆密封圈密封,所述阀杆下部位于阀体轴孔内部,所述阀体轴孔内部设有导流体轴套,本发明通过三个均布阀杆共同安装于包胶阀瓣,使所述包胶阀瓣与阀体密封更加均衡,同时所述阀杆上下部分别位于导流体轴孔、阀体轴孔内部,提高包胶阀瓣与阀体的同心度,从而提高了静音止回阀密封效果。




CN 117948447 A

1.一种静音止回阀导流体,其特征在于:包括阀体(1)、阀杆密封圈(2)、包胶阀瓣(3)、阀杆(4)、阀杆压套(5)、阀杆压套密封圈(6)、弹簧(7)、导流体轴套(8)、导流体(9)、紧定螺钉(10)、堵盖(11)、内六角螺栓(12)、吊环(13),所述导流体(9)位于阀体(1)内部,通过紧定螺钉(10)紧定,所述堵盖(11)位于阀体(1)内部,通过内六角螺栓(12)紧定,所述吊环(13)位于阀体(1)两端法兰上,所述导流体(9)轴孔内设有导流体轴套(8),所述阀杆上部(4-1)位于导流体轴套(8)内部,所述阀杆中部(4-2)位于包胶阀瓣(3)螺纹孔内部,通过阀杆压套(5)固定,通过阀杆压套密封圈(6)、阀杆密封圈(2)密封,所述阀杆下部(4-3)位于阀体(1)轴孔内部,所述阀体(1)轴孔内部设有导流体轴套(8)、所述导流体(9)外部设有弹簧(7)。

2.根据权利要求1所述的一种静音止回阀,其特征在于:所述包胶阀瓣(3)3个轴孔部位上均设有密封条,与阀杆压套(5)配合密封,有效防止介质杂质进入包胶阀瓣(3)内部。

3.根据权利要求1所述的一种静音止回阀,其特征在于:所述阀杆(4)上设有凹槽,凹槽内设有阀杆密封圈(2),与包胶阀瓣(3)配合密封,有效防止介质杂质进入包胶阀瓣(3)内部。

4.根据权利要求1所述的一种静音止回阀,其特征在于:通过三个均布阀杆(4)共同安装于包胶阀瓣(3),使所述包胶阀瓣(3)与阀体(1)密封更加均衡,同时所述阀杆(4)上下部分别位于导流体(9)轴孔、阀体(1)轴孔内部,提高包胶阀瓣(3)与阀体(1)的同心度,从而提高了静音止回阀密封效果。

5.根据权利要求1所述的一种静音止回阀,其特征在于:所述阀体(1)法兰面与导流体(9)配合间隙内径大于GB/T9124.1-2019《钢制管法兰第1部分:PN系列》中DN300以上系列II管道法兰内径,在安装时,法兰可以完全覆盖导流体(9),在紧定螺钉(10)失效时,可以防止导流体被介质冲出阀体(1)。

# 一种静音止回阀

## 技术领域

[0001] 本发明属于阀门技术领域,涉及一种静音止回阀导流体。

## 背景技术

[0002] 公开为CN206874899U的中国专利公开了一种止回阀,其采用通过三个均布阀杆共同安装于包胶阀瓣,在使用过程中发现,在恶劣工况下,包胶阀瓣相对于阀体会出现偏移,从而影响止回阀密封效果。

## 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种静音止回阀,其结构简单、设计新颖合理,能有效的提高止回阀密封效果。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:通过三个均布阀杆共同安装于包胶阀瓣,使所述包胶阀瓣与阀体密封更加均衡,同时所述阀杆上下部分别位于导流体轴孔、阀体轴孔内部,提高包胶阀瓣与阀体的同心度,从而提高了静音止回阀密封效果。

[0005] 优先的,所述所述包胶阀瓣(3)3个轴孔部位上均设有密封条,与阀杆压套(5)配合密封,有效防止介质杂质进入包胶阀瓣(3)内部。

[0006] 优先的,所述阀杆(4)上设有凹槽,凹槽内设有阀杆密封圈(2),与包胶阀瓣(3)配合密封,有效防止介质杂质进入包胶阀瓣(3)内部。

[0007] 优先的,所述阀体(1)法兰面与导流体(9)配合间隙内径大于GB/T9124.1-2019《钢制管法兰 第1部分:PN系列》中DN300以上系列II管道法兰内径,在安装时,法兰可以完全覆盖导流体(9),在紧定螺钉(10)失效时,可以防止导流体被介质冲出阀体(1)。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本实用在原有产品上进行改进,使三个均布阀杆共同安装于包胶阀瓣,使所述包胶阀瓣与阀体密封更加均衡,同时所述阀杆上下部分别位于导流体轴孔、阀体轴孔内部,提高包胶阀瓣与阀体的同心度,从而提高了静音止回阀密封效果。

## 附图说明

[0009] 图1为本发明结构示意图。

[0010] 图2为本发明阀杆示意图。

[0011] 图3为本发明与法兰配合示意图。

[0012] 图中:阀体(1)、阀杆密封圈(2)、包胶阀瓣(3)、阀杆(4)、阀杆压套(5)、阀杆压套密封圈(6)、弹簧(7)、导流体轴套(8)、导流体(9)、紧定螺钉(10)、堵盖(11)、内六角螺栓(12)、吊环(13)。

## 具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完

整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1,本发明提供一种实施例:包括阀体(1)、阀杆密封圈(2)、包胶阀瓣(3)、阀杆(4)、阀杆压套(5)、阀杆压套密封圈(6)、弹簧(7)、导流体轴套(8)、导流体(9)、紧定螺钉(10)、堵盖(11)、内六角螺栓(12)、吊环(13),所述导流体(9)位于阀体(1)内部,通过紧定螺钉(10)紧定,所述堵盖(11)位于阀体(1)内部,通过内六角螺栓(12)紧定,所述吊环(13)位于阀体(1)两端法兰上,所述导流体(9)轴孔内设有导流体轴套(8),所述阀杆上部(4-1)位于导流体轴套(8)内部,所述阀杆中部(4-2)位于包胶阀瓣(3)螺纹孔内部,通过阀杆压套(5)固定,通过阀杆压套密封圈(6)、阀杆密封圈(2)密封,所述阀杆下部(4-3)位于阀体(1)轴孔内部,所述阀体(1)轴孔内部设有导流体轴套(8)、所述导流体(9)外部设有弹簧(7)。

[0015] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

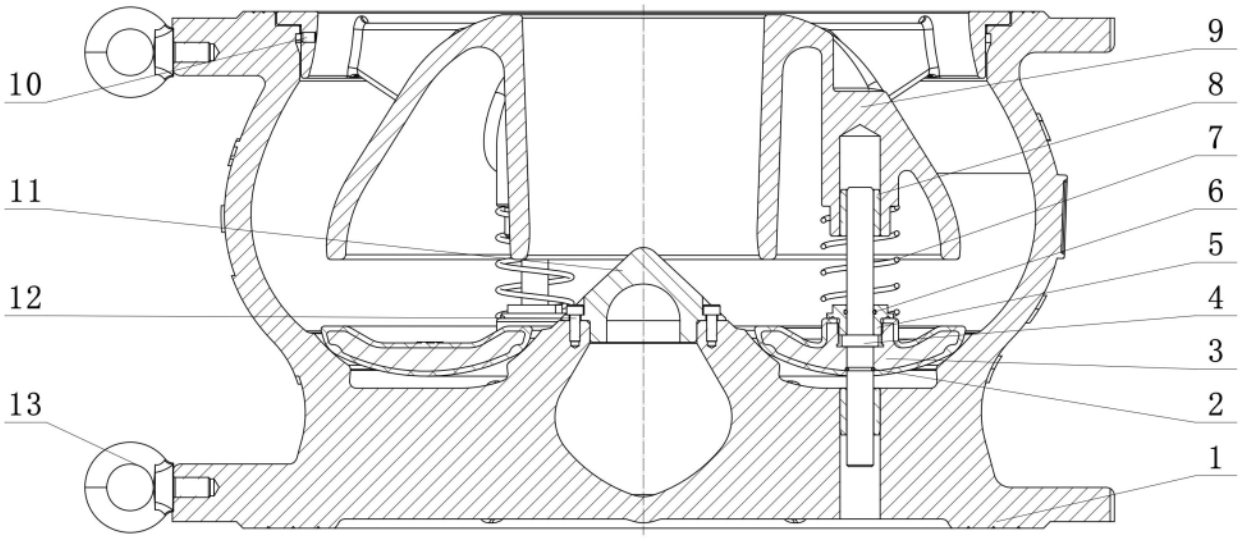



图 1

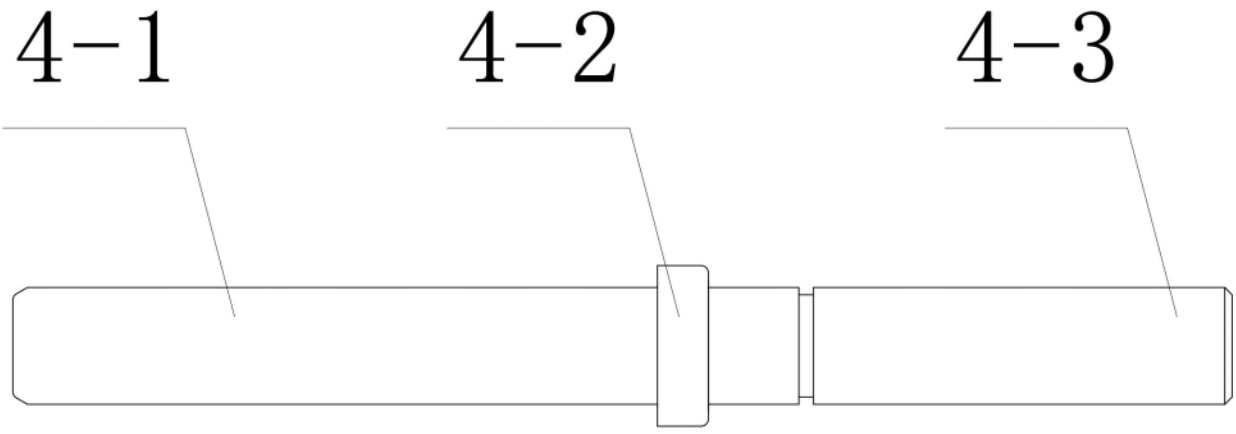



图 2

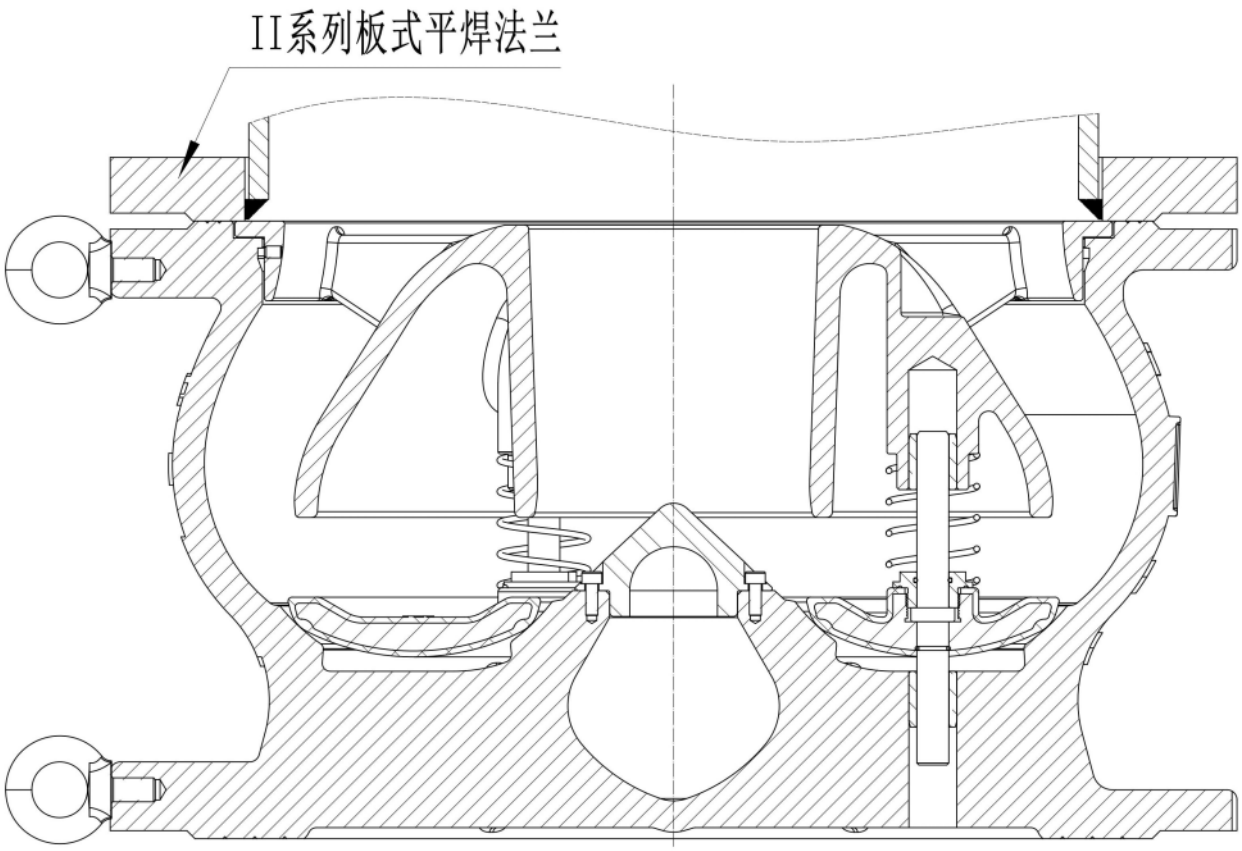



图 3