(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 209892802 U
(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920351795.9

(22)申请日 2019.03.20

(73)专利权人 威尔泵浦制造有限公司
地址 安徽省宣城市广德经济开发区光藻路8号

(72)发明人 陈进 杨善明 谭红全

(51)Int.Cl.
F16K 15/06(2006.01)
F16K 27/02(2006.01)
F16K 27/10(2006.01)

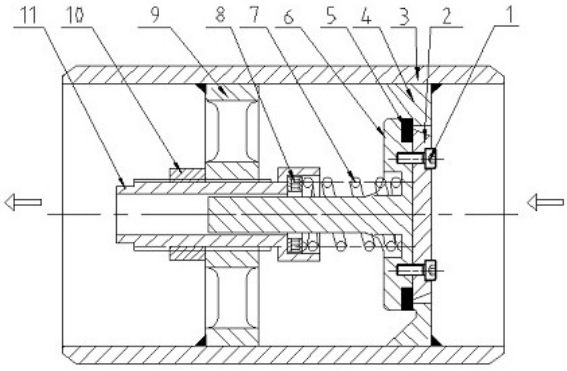
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种管道焊接式轴流止回阀

(57)摘要

本实用新型涉及一种管道焊接式轴流止回阀，包括管道、固定座、阀座，所述固定座焊接在管道内，所述阀座焊接在管道内，所述阀座上安装有橡胶座，所述橡胶座上安装有橡胶压板，所述橡胶压板上安装有阀芯，所述阀芯和橡胶压板通过螺钉紧固，所述阀芯上安装有弹簧，所述弹簧上安装有平面滚动轴承，所述平面滚动轴承上安装有压力调整座，所述压力调整座上安装有防松螺母，本实用新型结构简单，安装空间紧凑，整个结构安装在管道内，所以外形简单美观，制作成本低，止回密封性能好，经济实用。



CN 209892802 U

1.一种管道焊接式轴流止回阀,包括管道(3)、固定座(9)、阀座(4),所述固定座(9)焊接在管道(3)内,所述阀座(4)焊接在管道(3)内,所述阀座(4)上安装有橡胶座(5),所述橡胶座(5)上安装有橡胶压板(2),所述橡胶压板(2)上安装有阀芯(6),所述阀芯(6)和橡胶压板(2)通过螺钉(1)紧固,所述阀芯(6)上安装有弹簧(7),所述弹簧(7)上安装有平面滚动轴承(8),所述平面滚动轴承(8)上安装有压力调整座(11),所述压力调整座(11)上安装有防松螺母(10)。

2.根据权利要求1所述的一种管道焊接式轴流止回阀,其特征在于:所述管道(3)两端加工成焊接坡口。

3.根据权利要求1所述的一种管道焊接式轴流止回阀,其特征在于:所述阀座(4)密封面处设计为导流斜坡。

4.根据权利要求1所述的一种管道焊接式轴流止回阀,其特征在于:所述阀芯(6)与弹簧(7)连接处设计为凹槽结构。

5.根据权利要求1所述的一种管道焊接式轴流止回阀,其特征在于:所述固定座(9)中间有三个支撑筋。

6.根据权利要求1所述的一种管道焊接式轴流止回阀,其特征在于:所述防松螺母(10)、固定座(9)与压力调整座(11)通过螺纹进行连接。

7.根据权利要求1所述的一种管道焊接式轴流止回阀,其特征在于:所述压力调整座(11)与平面滚动轴承(8)连接处设计为凹槽结构。

一种管道焊接式轴流止回阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域，尤其涉及一种管道焊接式轴流止回阀。

背景技术

[0002] 随着城市化的发展，城镇人口越来越多，城镇基础设施建设也在加快发展，特别是对智慧集成泵站要求越来越高。针对集成泵站安装空间要求越来越紧凑，因此集成泵站中使用的止回阀的结构需要更为紧凑，且对止回阀的止回功能要求更为苛刻；目前市场上带止回功能的角阀，结构复杂，成本高，流阻大，阀座泄漏量大的诸多缺点。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足，提供了一种管道焊接式轴流止回阀，本实用新型是通过以下技术方案实现：一种管道焊接式轴流止回阀，包括管道、固定座、阀座，所述固定座焊接在管道内，所述阀座焊接在管道内，所述阀座上安装有橡胶座，所述橡胶座上安装有橡胶压板，所述橡胶压板上安装有阀芯，所述阀芯和橡胶压板通过螺钉紧固，所述阀芯上安装有弹簧，所述弹簧上安装有平面滚动轴承，所述平面滚动轴承上安装有压力调整座，所述压力调整座上安装有防松螺母，所述防松螺母、固定座与压力调整座通过螺纹进行连接，现场使用时，可以根据工况中介质压力大小，进行调整设定压力调整座的行程，当介质从阀座端流向固定座端时，介质推动阀芯，打开阀芯到设定开度；当介质从固定座端流向阀座时，阀芯由于受到弹簧力和介质推力作用，使橡胶座仅仅密封住阀座，对管道内的介质具有止回功能；与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，安装空间紧凑，整个结构安装在管道内，所以外形简单美观，制作成本低，止回密封性能好，经济实用。

附图说明

[0004] 图1为本实用新型的整体结构图；图中：1.螺钉；2.橡胶压板；3.管道；4.阀座；5.橡胶座；6.阀芯；7. 弹簧；8. 平面滚动轴承；9. 固定座；10. 防松螺母；11. 压力调整座。

具体实施方式

[0005] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明，应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型，请参阅图1，图1为本实用新型的整体结构图，所述一种管道焊接式轴流止回阀，包括管道3、固定座9、阀座4，所述固定座9焊接在管道3内，所述阀座4焊接在管道3内，所述阀座4上安装有橡胶座5，所述橡胶座5上安装有橡胶压板2，所述橡胶压板2上安装有阀芯6，所述阀芯6和橡胶压板2通过螺钉1紧固，所述阀芯6上安装有弹簧7，所述弹簧7上安装有平面滚动轴承8，所述平面滚动轴承8上安装有压力调整座11，所述压力调整座11上安装有防松螺母10，所述防松螺母10、固定座9与压力调整座11通过螺纹

进行连接，现场使用时，可以根据工况中介质压力大小，进行调整设定压力调整座11的行程，当介质从阀座4端流向固定座9端时，介质推动阀芯6，打开阀芯6到设定开度；当介质从固定座9端流向阀座4时，阀芯6由于受到弹簧7弹力和介质推力作用，使橡胶座5密封住阀座4，达到零泄漏，对管道内的介质具有止回功能，以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

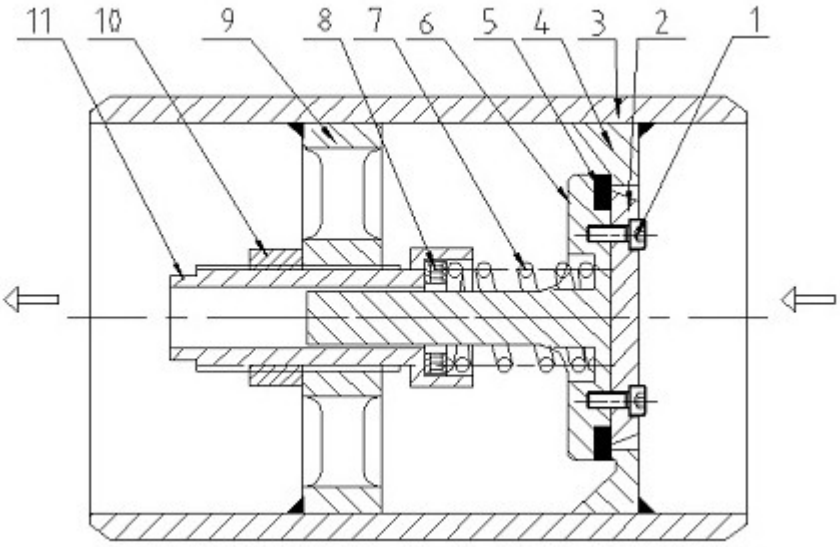


图1