



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202484369 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 201220119355. 9

(22) 申请日 2012. 03. 27

(73) 专利权人 洪灿城

地址 362300 福建省泉州市南安市英都镇大
新村三落 33 号

(72) 发明人 洪灿城 洪林海

(51) Int. Cl.

F16K 15/03 (2006. 01)

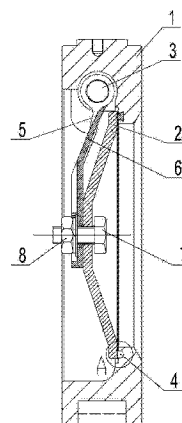
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

蝶式止回阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蝶式止回阀,包括阀体、一片阀瓣、一根阀轴、一个连接片、一个扭簧和一个环形密封圈,所述阀瓣为对应于所述阀体的中部空腔设置的圆形片状阀瓣,所述连接片的上端部通过所述阀轴与所述阀体铰接,所述扭簧设置于所述连接片与所述阀轴之间,所述连接片的下端部与所述阀瓣的中部固定连接,所述阀体对应于所述阀瓣的外缘设置有环形凹槽,所述环形密封圈设置于该环形凹槽内。本实用新型具有不易内漏和外漏、流阻小、节约材料、成本低、可更换密封胶条、不易囤积污垢的优点。



1. 一种蝶式止回阀,包括阀体,其特征在于:还包括一片阀瓣、一根阀轴、一个连接片、一个扭簧和一个环形密封圈,所述阀瓣为对应于所述阀体的中部空腔设置的圆形片状阀瓣,所述连接片的上端部通过所述阀轴与所述阀体铰接,所述扭簧设置于所述连接片与所述阀轴之间,所述连接片的下端部与所述阀瓣的中部固定连接,所述阀体对应于所述阀瓣的外缘设置有环形凹槽,所述环形密封圈设置于该环形凹槽内。

2. 根据权利要求1所述的蝶式止回阀,其特征在于:所述连接片与所述阀瓣通过紧固螺栓与紧固螺母的配合固定连接。

蝶式止回阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种阀门，具体涉及一种用防止管道介质逆向回流的蝶式止回阀。

背景技术

[0002] 在现有技术中，蝶式止回阀多为对夹蝶式止回阀，其包括柱状的阀体和两片半圆形的蝶式阀瓣，两片半圆形的蝶式阀瓣通过阀轴连接于阀体内，蝶式阀瓣与阀轴之间设置有扭簧，阀体的抬肩上设置有密封胶条。工作时，当介质逆向流动时，在扭簧的弹力和介质的压力作用下，蝶式阀瓣压在阀体的抬肩的密封胶条上，达到密封。

[0003] 然而，现有技术的对夹蝶式止回阀的结构不够合理，易发生内漏。现有技术的对夹蝶式止回阀的阀体的中部设置有用使两个阀瓣之间密封的支撑架，该支撑架会增加流阻。现有技术的对夹蝶式止回阀的阀轴贯穿整个阀体，阀体设置有用安装阀轴的安装通孔，这使对夹蝶式止回阀更易发生外漏。现有技术的对夹蝶式止回阀的内部结构较为复杂，其部件相对较大，浪费材料，不够环保。现有技术的对夹蝶式止回阀的密封胶条是直接硫化衬在阀体上的，不易更换，而且胶条所处位置与阀壁间的间隙容易囤积管道内的石砂等杂物，从而影响密封效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了克服现有技术存在的不足，提供一种不易内漏和外漏、流阻小、节约材料、成本低、可更换密封胶条、不易囤积污垢的蝶式止回阀。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：一种蝶式止回阀，包括阀体、一片阀瓣、一根阀轴、一个连接片、一个扭簧和一个环形密封圈，所述阀瓣为对应于所述阀体的中部空腔设置的圆形片状阀瓣，所述连接片的上端部通过所述阀轴与所述阀体铰接，所述扭簧设置于所述连接片与所述阀轴之间，所述连接片的下端部与所述阀瓣的中部固定连接，所述阀体对应于所述阀瓣的外缘设置有环形凹槽，所述环形密封圈设置于该环形凹槽内。

[0006] 所述连接片与所述阀瓣通过紧固螺栓与紧固螺母的配合固定连接。

[0007] 本实用新型的有益效果是：本实用新型具有不易内漏和外漏、流阻小、节约材料、成本低、可更换密封胶条、不易囤积污垢的优点。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 2 是图 1 的 A—A 向的剖面结构示意图；

[0010] 图 3 是图 2 的 A 部的放大结构示意图。

[0011] 在图中：1- 阀体；2- 阀瓣；3- 阀轴；4- 环形密封圈；5- 扭簧；6- 连接片；7- 紧固螺栓；8- 紧固螺母。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型作详细描述。

[0013] 如图 1- 图 3 所示, 一种蝶式止回阀, 包括阀体 1、一片阀瓣 2、一根阀轴 3、一个连接片 6、一个扭簧 5 和一个环形密封圈 4, 阀瓣 2 为对应于阀体 1 的中部空腔设置的圆形片状阀瓣 2, 连接片 6 的上端部通过阀轴 3 与阀体 1 铰接, 扭簧 5 设置于连接片 6 与阀轴 3 之间, 连接片 6 的下端部与阀瓣 2 的中部固定连接, 阀体 1 对应于阀瓣 2 的外缘设置有环形凹槽, 环形密封圈 4 设置于该环形凹槽内。

[0014] 其中, 连接片 6 与阀瓣 2 通过紧固螺栓 7 与紧固螺母 8 的配合固定连接。

[0015] 在本实用新型中, 阀体 1 的中部没有设置支撑架和多余的直线密封胶条, 可以有效减少内漏、降低流阻; 本实用新型只采用了一根阀轴 3, 该阀轴 3 没有贯穿整个阀体 1, 其设置于阀体 1 的一侧, 在壳体上只留下一个安装孔, 有效减少外漏; 本实用新型采用一片圆形的阀瓣 2, 结构简单, 性能更佳, 更加节省材料; 本实用新型采用一个环形密封圈 4, 其嵌入壳体的环形凹槽内, 方便更换, 不易囤积污垢, 密封效果好。

[0016] 最后应当说明的是, 以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案, 而非对本实用新型保护范围的限制, 本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换, 均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

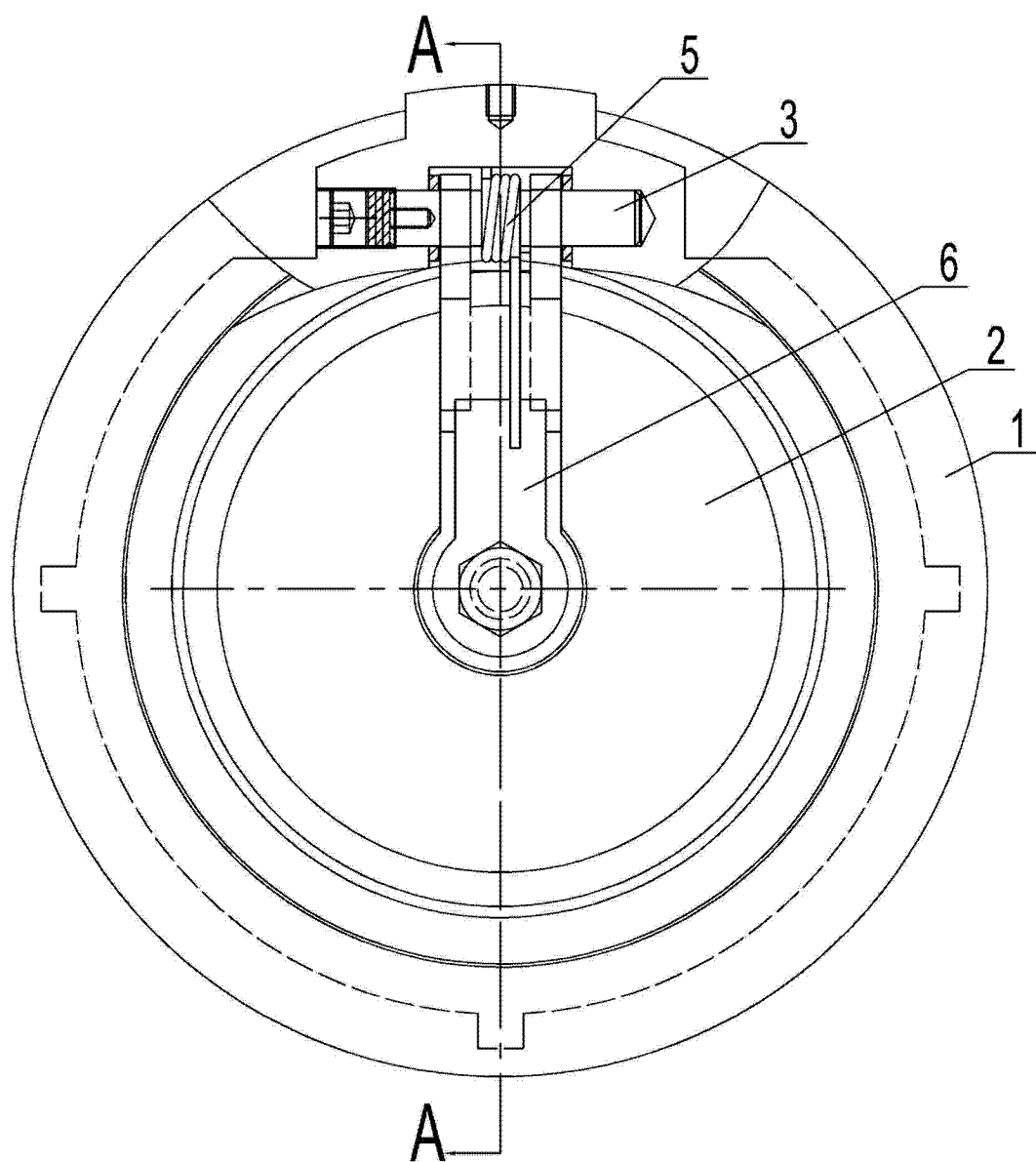


图 1

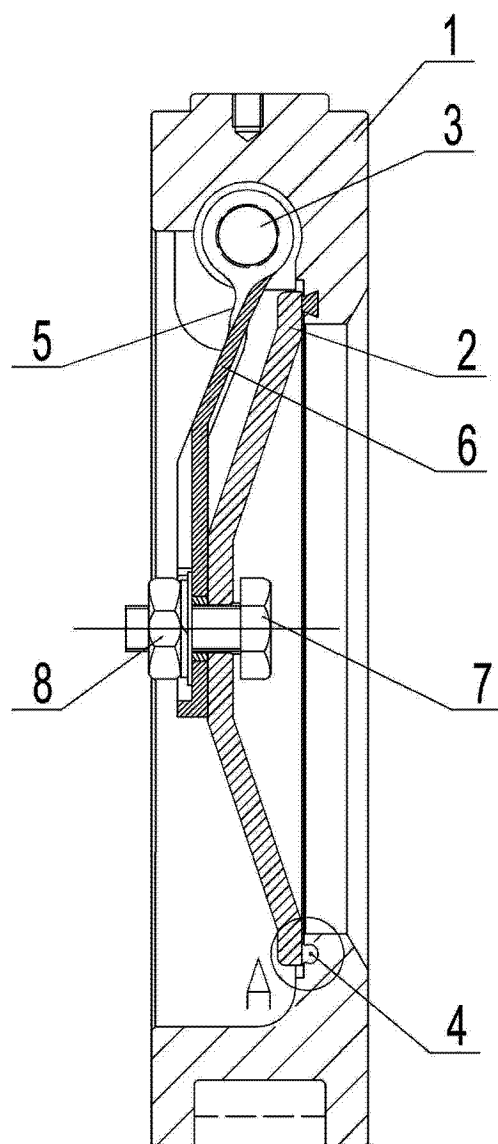


图 2

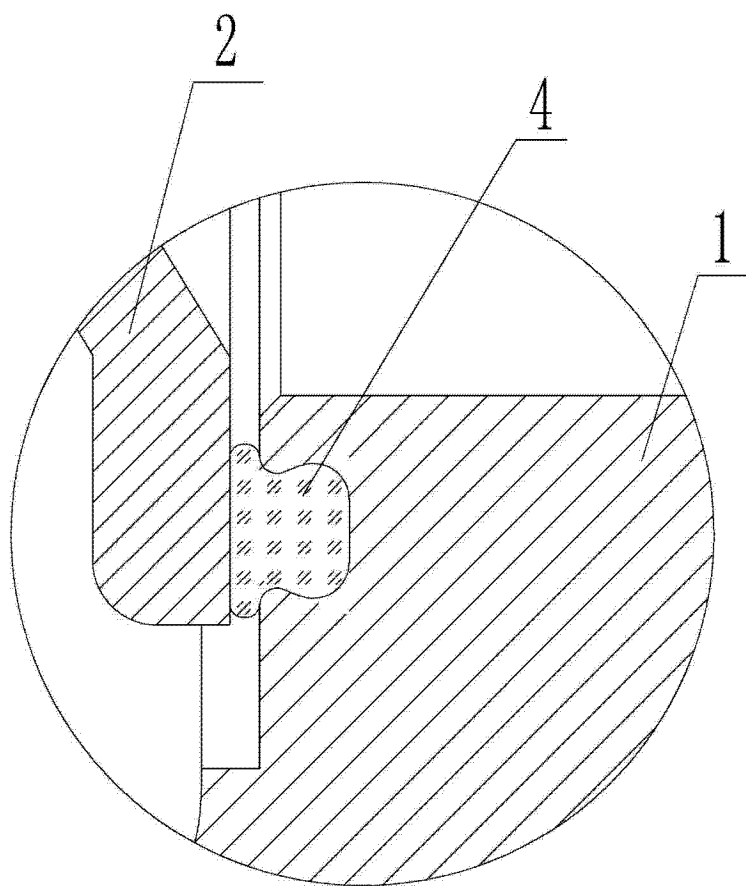


图 3