(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218377733 U
(45)授权公告日 2023.01.24

(21)申请号 202221685430.8

(22)申请日 2022.07.01

(73)专利权人 天津塘工塘阀阀门有限公司
地址 300203 天津市北辰区西堤头镇西堤头村土山路2号-18

(72)发明人 郭亮

(51)Int.Cl.
F16K 1/226(2006.01)
F16K 31/60(2006.01)
F16K 27/02(2006.01)
F16K 47/02(2006.01)
F16K 15/18(2006.01)

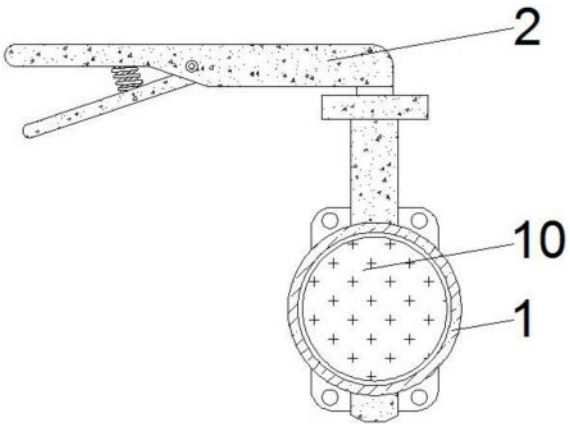
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种手柄中线对夹蝶阀

(57)摘要

本实用新型属于蝶阀技术领域，尤其为一种手柄中线对夹蝶阀，包括本体，本体的外部固定连接有把手，连杆远离连板的一端固定连接有滑板，挡板的外部固定连接有橡胶垫。该一种手柄中线对夹蝶阀，通过设置本体、把手、挡板、凹槽、支架、孔槽、连杆、连板、弹簧、滑板、橡胶垫，当阀门处于开启状态时，阀门内的水会冲击滑板，这时滑板会被带动移动，滑板移动会带动连杆移动，连杆移动会带动连板移动，连板移动会压缩弹簧，当滑板被水带动移动到一定位置时，滑板会与支架分离，这时水流会从滑板与支架之间的缺口流出，当阀门被关闭时，滑板会在弹簧弹力的作用下被带动回到原先位置，这时阀门被关闭，并且在挡板外部设置橡胶垫达到了双重封闭的效果。



CN 218377733 U

1.一种手柄中线对夹蝶阀,包括本体(1),其特征在于:所述本体(1)的外部固定连接有把手(2),所述本体(1)的内侧转动连接有挡板(3),所述本体(1)的内侧设置有凹槽(4),所述凹槽(4)的外部固定连接有支架(5),所述支架(5)的内侧设置有孔槽(6),所述孔槽(6)的外部活动连接有连杆(7),所述连杆(7)的外部固定连接有连板(8),所述连板(8)的外部固定连接有弹簧(9),所述弹簧(9)远离连板(8)的一端固定连接有支架(5),所述连杆(7)远离连板(8)的一端固定连接有滑板(10),所述挡板(3)的外部固定连接有橡胶垫(11)。

2.根据权利要求1所述的一种手柄中线对夹蝶阀,其特征在于:所述橡胶垫(11)的规格与本体(1)相匹配。

3.根据权利要求1所述的一种手柄中线对夹蝶阀,其特征在于:所述凹槽(4)有两个,两个所述凹槽(4)均设置在本体(1)的内侧且两个凹槽(4)对称分布,两个所述凹槽(4)的规格尺寸相同。

4.根据权利要求1所述的一种手柄中线对夹蝶阀,其特征在于:所述支架(5)的数量与凹槽(4)相同,两个所述支架(5)分别固定连接在对应的凹槽(4)的内侧且两个支架(5)的规格尺寸相同,两个所述支架(5)的内侧均设置有孔槽(6),两个所述孔槽(6)的规格尺寸相同。

5.根据权利要求1所述的一种手柄中线对夹蝶阀,其特征在于:所述连杆(7)、连板(8)均有两个,两个所述连杆(7)分别与两个孔槽(6)活动连接且两个连杆(7)的规格与两个孔槽(6)相匹配,两个所述连杆(7)的一端均与滑板(10)固定连接且两个连杆(7)的另一端分别与两个连板(8)固定连接,两个所述连板(8)的规格尺寸相同。

6.根据权利要求1所述的一种手柄中线对夹蝶阀,其特征在于:所述弹簧(9)的数量与连板(8)相同,两个所述弹簧(9)的一端分别固定连接在两个支架(5)的外部且两个弹簧(9)的另一端分别与两个连板(8)固定连接,两个所述弹簧(9)分别设置在两个连杆(7)的外部。

7.根据权利要求1所述的一种手柄中线对夹蝶阀,其特征在于:所述本体(1)的外部固定连接有法兰盘。

一种手柄中线对夹蝶阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蝶阀技术领域，具体为一种手柄中线对夹蝶阀。

背景技术

[0002] 蝶阀又叫翻板阀，是一种结构简单的调节阀，可用于低压管道介质的开关控制的蝶阀是指关闭件(阀瓣或蝶板)为圆盘，围绕阀轴旋转来达到开启与关闭的一种阀，阀门可用于控制空气、水、蒸汽、各种腐蚀性介质、泥浆、油品、液态金属和放射性介质等各种类型流体的流动。在管道上主要起切断和节流作用。蝶阀启闭件是一个圆盘形的蝶板，在阀体内绕其自身的轴线旋转，从而达到启闭或调节的目的。

[0003] 现有的蝶阀密封效果较差，导致长时间使用后，碟板与阀门之间的缝隙处会发生漏水的问题，并且现有的阀门不具备防回流的功能，导致水流发生回流时，水流会直接冲击碟板，从而导致碟板损坏，从而影响阀门的使用寿命，进而导致阀门的密封性变差。

[0004] 现有技术存在以下问题：

[0005] 1、现有的蝶阀密封效果较差，导致长时间使用后，碟板与阀门之间的缝隙处会发生漏水的问题；

[0006] 2、现有的阀门不具备防回流的功能，导致水流发生回流时，水流会直接冲击碟板，从而导致碟板损坏，从而影响阀门的使用寿命，进而导致阀门的密封性变差。

实用新型内容

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种手柄中线对夹蝶阀，解决了现今存在的现有的蝶阀密封效果较差，导致长时间使用后，碟板与阀门之间的缝隙处会发生漏水的问题，并且现有的阀门不具备防回流的功能，导致水流发生回流时，水流会直接冲击碟板，从而导致碟板损坏，从而影响阀门的使用寿命，进而导致阀门的密封性变差的问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种手柄中线对夹蝶阀，包括本体，所述本体的外部固定连接有把手，所述本体的内侧转动连接有挡板，所述本体的内侧设置有凹槽，所述凹槽的外部固定连接有支架，所述支架的内侧设置有孔槽，所述孔槽的外部活动连接有连杆，所述连杆的外部固定连接有连板，所述连板的外部固定连接有弹簧，所述弹簧远离连板的一端固定连接有支架，所述连杆远离连板的一端固定连接有滑板，所述挡板的外部固定连接有橡胶垫。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述橡胶垫的规格与本体相匹配。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述凹槽有两个，两个所述凹槽均设置在本体的内侧且两个凹槽对称分布，两个所述凹槽的规格尺寸相同。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述支架的数量与凹槽相同，两个所述支架分别固定连接在对应的凹槽的内侧且两个支架的规格尺寸相同，两个所述支架的内侧均设置有孔槽，两个所述孔槽的规格尺寸相同。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述连杆、连板均有两个，两个所述连杆分

别与两个孔槽活动连接且两个连杆的规格与两个孔槽相匹配，两个所述连杆的一端均与滑板固定连接且两个连杆的另一端分别与两个连板固定连接，两个所述连板的规格尺寸相同。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述弹簧的数量与连板相同，两个所述弹簧的一端分别固定连接在两个支架的外部且两个弹簧的另一端分别与两个连板固定连接，两个所述弹簧分别设置在两个连杆的外部。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述本体的外部固定连接有法兰盘。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种手柄中线对夹蝶阀，具备以下有益效果：

[0016] 1、该一种手柄中线对夹蝶阀，通过设置本体、把手、挡板、凹槽、支架、孔槽、连杆、连板、弹簧、滑板、橡胶垫，当阀门处于开启状态时，阀门内的水会冲击滑板，这时滑板会被带动移动，滑板移动会带动连杆移动，连杆移动会带动连板移动，连板移动会压缩弹簧，当滑板被水带动移动到一定位置时，滑板会与支架分离，这时水流会从滑板与支架之间的缺口流出，当阀门被关闭时，滑板会在弹簧弹力的作用下被带动回到原先位置，这时阀门被关闭，并且在挡板外部设置橡胶垫达到了双重封闭的效果。

[0017] 2、该一种手柄中线对夹蝶阀，通过设置本体、把手、挡板、凹槽、支架、孔槽、连杆、连板、弹簧、滑板、橡胶垫，当阀门发生回流时，水流会直接冲击在滑板上，此时回流的水流无法冲击挡板，避免了水流发生回流会冲击挡板，导致挡板发生损坏的问题。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视示意图；

[0019] 图2为本实用新型剖视示意图；

[0020] 图3为本实用新型支架、连杆、连板、弹簧三维示意图；

[0021] 图4为本实用新型A处结构放大示意图。

[0022] 图中：1、本体；2、把手；3、挡板；4、凹槽；5、支架；6、孔槽；7、连杆；8、连板；9、弹簧；10、滑板；11、橡胶垫。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4，本实施方案中：一种手柄中线对夹蝶阀，包括本体1，本体1的外部固定连接有把手2，本体1的内侧转动连接有挡板3，本体1的内侧设置有凹槽4，凹槽4的外部固定连接有支架5，支架5的内侧设置有孔槽6，孔槽6的外部活动连接有连杆7，连杆7的外部固定连接有连板8，连板8的外部固定连接有弹簧9，弹簧9远离连板8的一端固定连接有支架5，连杆7远离连板8的一端固定连接有滑板10，挡板3的外部固定连接有橡胶垫11，橡胶垫11的规格与本体1相匹配，该一种手柄中线对夹蝶阀，通过设置本体1、把手2、挡板3、凹槽4、支架5、孔槽6、连杆7、连板8、弹簧9、滑板10、橡胶垫11，当阀门处于开启状态时，阀门内的水会冲击滑板10，这时滑板10会被带动移动，滑板10移动会带动连杆7移动，连杆7移动会带动连板

8移动，连板8移动会压缩弹簧9，当滑板10被水带动移动到一定位置时，滑板10会与支架5分离，这时水流会从滑板10与支架5之间的缺口流出，当阀门被关闭时，滑板10会在弹簧9弹力的作用下被带动回到原先位置，这时阀门被关闭，并且在挡板3外部设置橡胶垫11达到了双重封闭的效果。

[0025] 凹槽4有两个，两个凹槽4均设置在本体1的内侧且两个凹槽4对称分布，两个凹槽4的规格尺寸相同，支架5的数量与凹槽4相同，两个支架5分别固定连接在对应的凹槽4的内侧且两个支架5的规格尺寸相同，两个支架5的内侧均设置有孔槽6，两个孔槽6的规格尺寸相同，该一种手柄中线对夹蝶阀，通过设置本体1、把手2、挡板3、凹槽4、支架5、孔槽6、连杆7、连板8、弹簧9、滑板10、橡胶垫11，当阀门发生回流时，水流会直接冲击在滑板10上，此时回流的水流无法冲击挡板3，避免了水流发生回流会冲击挡板3，导致挡板3发生损坏的问题。

[0026] 连杆7、连板8均有两个，两个连杆7分别与两个孔槽6活动连接且两个连杆7的规格与两个孔槽6相匹配，两个连杆7的一端均与滑板10固定连接且两个连杆7的另一端分别与两个连板8固定连接，两个连板8的规格尺寸相同，弹簧9的数量与连板8相同，两个弹簧9的一端分别固定连接在两个支架5的外部且两个弹簧9的另一端分别与两个连板8固定连接，两个弹簧9分别设置在两个连杆7的外部，本体1的外部固定连接有法兰盘。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程：当阀门处于开启状态时，阀门内的水会冲击滑板10，这时滑板10会被带动移动，滑板10移动会带动连杆7移动，连杆7移动会带动连板8移动，连板8移动会压缩弹簧9，当滑板10被水带动移动到一定位置时，滑板10会与支架5分离，这时水流会从滑板10与支架5之间的缺口流出，当阀门被关闭时，滑板10会在弹簧9弹力的作用下被带动回到原先位置，这时阀门被关闭，并且在挡板3外部设置橡胶垫11达到了双重封闭的效果，当当阀门发生回流时，水流会直接冲击在滑板10上，此时回流的水流无法冲击挡板3，避免了水流发生回流会冲击挡板3，导致挡板3发生损坏的问题。

[0028] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

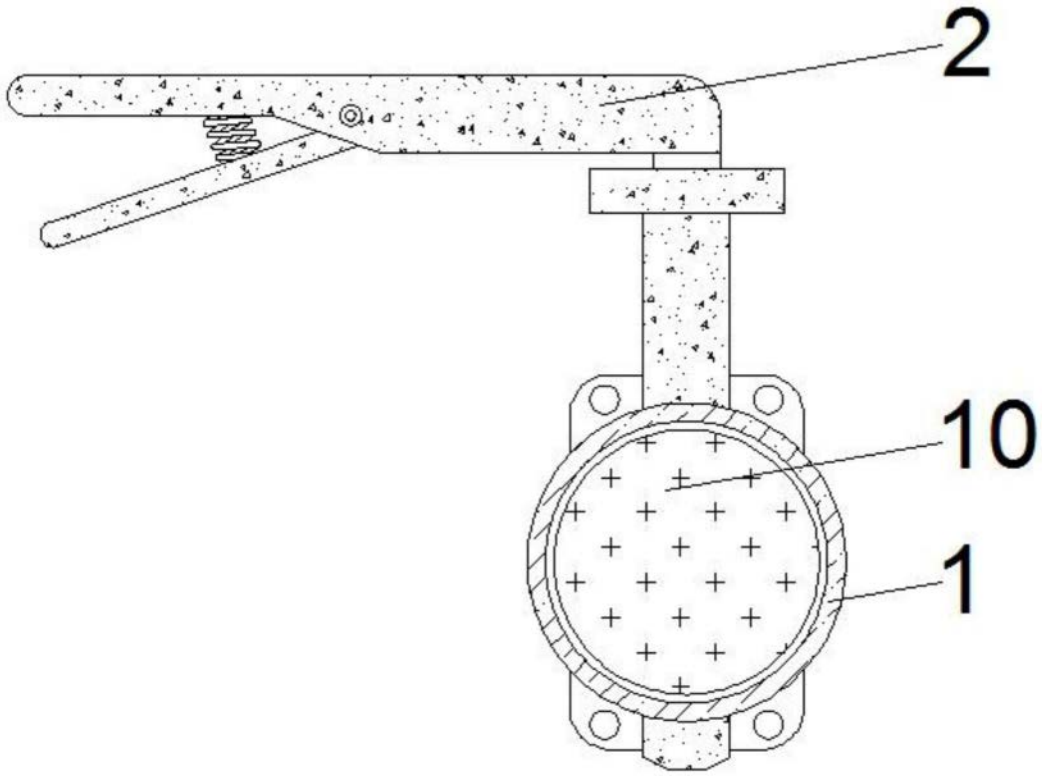


图1

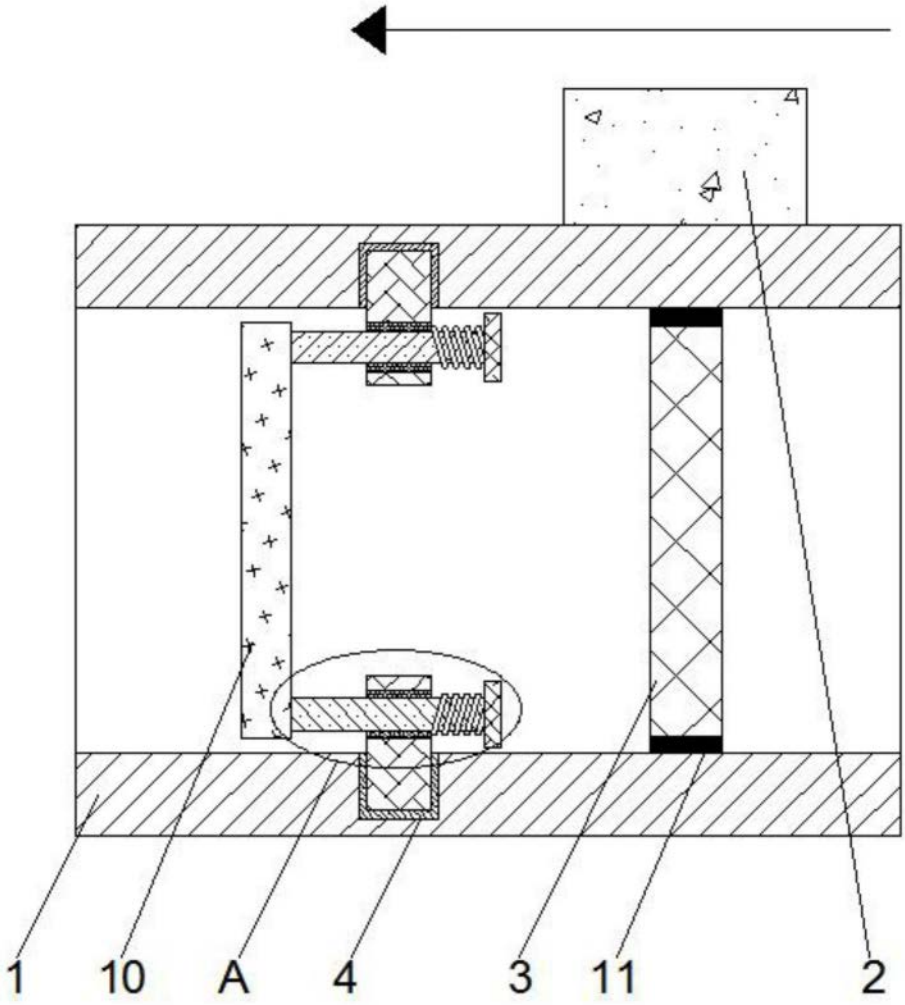


图2

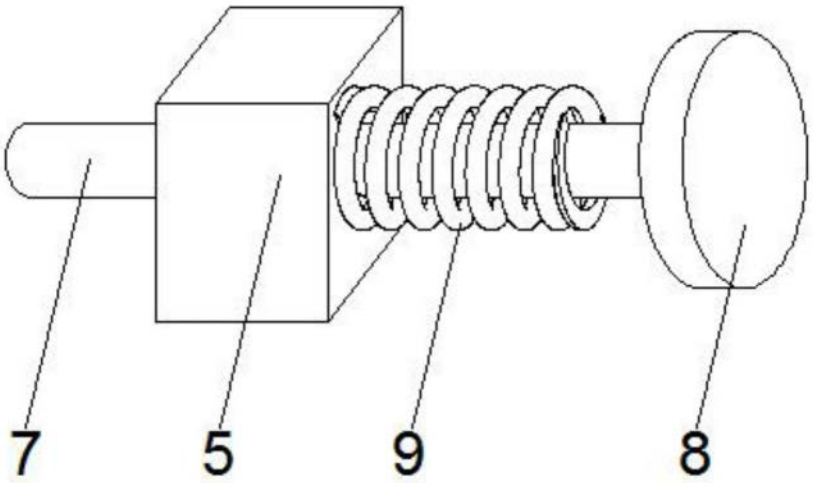


图3

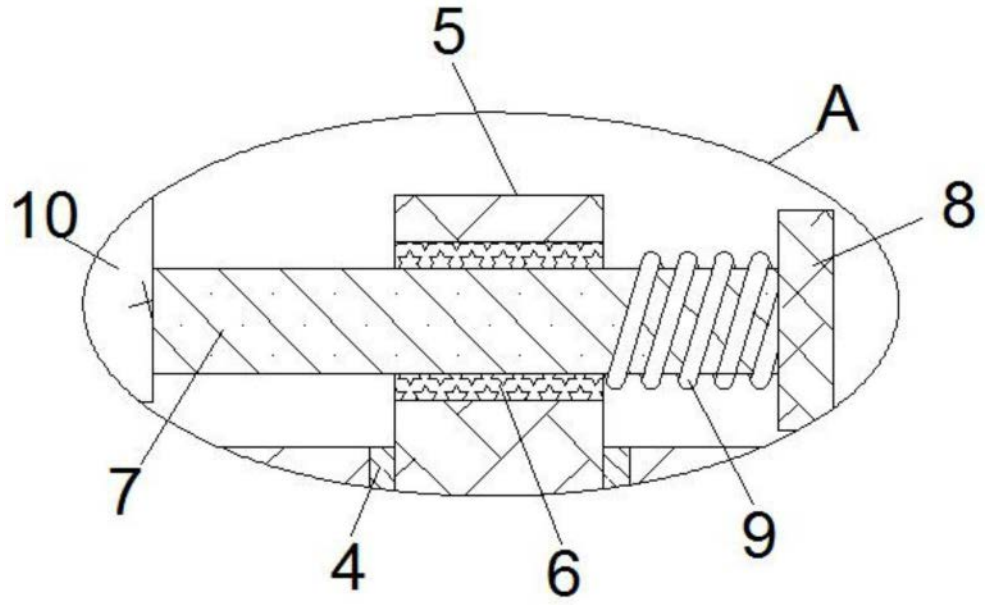


图4