



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218207841 U

(45) 授权公告日 2023.01.03

(21) 申请号 202221356438.X

(22) 申请日 2022.06.01

(73) 专利权人 上海中韩易捷特阀门有限公司
地址 201716 上海市青浦区练塘镇蒸夏路
255号8幢1层101室

(72) 发明人 朴东升

(74) 专利代理机构 上海知义律师事务所 31304
专利代理师 杨楠

(51) Int. Cl.

F16K 1/22 (2006.01)

F16K 27/02 (2006.01)

F16L 23/18 (2006.01)

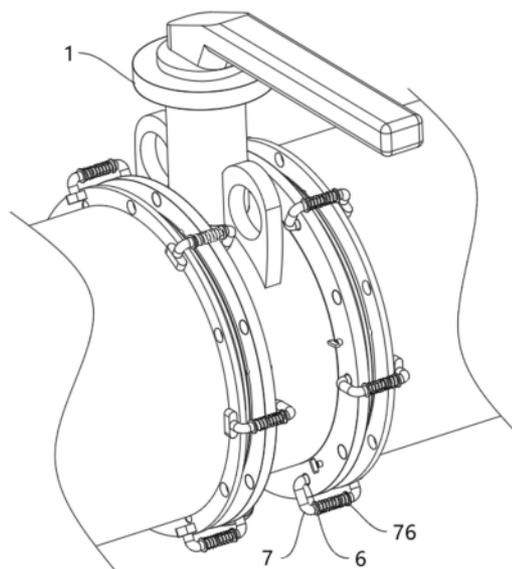
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有高密封性能的蝶阀

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有高密封性能的蝶阀,涉及蝶阀技术领域,包括蝶阀本体,所述蝶阀本体的外侧开设有连接孔,所述连接孔的内部连接有拉力机构,所述拉力机构包括卡合在连接孔内部的第一连接杆,所述第一连接杆的另一端安装有第一安装板。本实用新型,通过拉力机构将蝶阀本体上的法兰与连接管道上的法兰拉紧,达到进一步密封的作用,在蝶阀本体的外侧开设连接孔,在连接孔的内部安插第一连接杆,第一连接杆安插在连接孔的内部,第二连接杆的一端安装的限位板卡合在连接管道的法兰上,使得蝶阀本体上的法兰与连接管道上的法兰之间连接的更为紧密,使得蝶阀本体上的法兰与连接管道上的法兰拉紧,起到密封蝶阀本体与连接管道之间连接处的作用。



1. 一种具有高密封性能的蝶阀,包括蝶阀本体(1),其特征在于:所述蝶阀本体(1)的外侧开设有连接孔(6),所述连接孔(6)的内部连接有拉力机构(7),所述拉力机构(7)包括卡合在连接孔(6)内部的第一连接杆(71),所述第一连接杆(71)的另一端安装有第一安装板(72),所述第一安装板(72)的另一侧连接有伸缩杆(73),所述伸缩杆(73)的另一端连接有第二安装板(74),所述第二安装板(74)的另一侧连接有第二连接杆(75),所述第二连接杆(75)的另一端连接有限位板(77),所述第一安装板(72)和第二安装板(74)的相对一侧之间连接有弹簧(76)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有高密封性能的蝶阀,其特征在于:所述蝶阀本体(1)的外侧安装有螺纹壳(2),所述蝶阀本体(1)的外侧开设有圆孔,且圆孔的内部插设有旋转螺纹杆(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有高密封性能的蝶阀,其特征在于:所述旋转螺纹杆(3)的外侧与螺纹壳(2)的内部螺纹连接。

4. 根据权利要求2所述的一种具有高密封性能的蝶阀,其特征在于:所述旋转螺纹杆(3)的其中一端活动连接有活动环(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有高密封性能的蝶阀,其特征在于:所述活动环(4)的另一侧连接有密封垫片(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有高密封性能的蝶阀,其特征在于:所述密封垫片(5)的外侧与蝶阀本体(1)的外侧相卡接。

一种具有高密封性能的蝶阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蝶阀技术领域,尤其涉及一种具有高密封性能的蝶阀。

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为圆盘,围绕阀轴旋转来达到开启与关闭的一种阀。

[0003] 但是现有技术中,现有的蝶阀,可以与管道进行连接,达到定量输送水源的功能,但是有些蝶阀没有设置密封结构,在使用的时候,只能通过螺栓将蝶阀上的法兰与管道上的法兰进行连接,长期使用之后,螺栓受到水的侵蚀,可能会造成螺栓的松动,从而可能会导致蝶阀与管道之间断开连接。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,没有设置密封结构,在使用的时候,只能通过螺栓将蝶阀上的法兰与管道上的法兰进行连接,长期使用之后,螺栓受到水的侵蚀,可能会造成螺栓的松动,从而可能会导致蝶阀与管道之间断开连接。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种具有高密封性能的蝶阀,包括蝶阀本体,所述蝶阀本体的外侧开设有连接孔,所述连接孔的内部连接有拉力机构,所述拉力机构包括卡合在连接孔内部的第一连接杆,所述第一连接杆的另一端安装有第一安装板,所述第一安装板的另一侧连接有伸缩杆,所述伸缩杆的另一端连接有第二安装板,所述第二安装板的另一侧连接有第二连接杆,所述第二连接杆的另一端连接有限位板,所述第一安装板和第二安装板的相对一侧之间连接有弹簧。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述蝶阀本体的外侧安装有螺纹壳,所述蝶阀本体的外侧开设有圆孔,且圆孔的内部插设有旋转螺纹杆。

[0007] 采用上述进一步方案的技术效果是:转动旋转螺纹杆,可以将旋转螺纹杆在螺纹壳的内部旋转,推动活动环向管道法兰处移动。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述旋转螺纹杆的外侧与螺纹壳的内部螺纹连接。

[0009] 采用上述进一步方案的技术效果是:旋转螺纹杆在螺纹壳的内部旋转,起到推动活动环的作用。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述旋转螺纹杆的其中一端活动连接有活动环。

[0011] 采用上述进一步方案的技术效果是:活动环使得转动旋转螺纹杆的时候,密封垫片的位置不动。

[0012] 作为一种优选的实施方式,所述活动环的另一侧连接有密封垫片。

[0013] 采用上述进一步方案的技术效果是:密封垫片用于填补蝶阀本体的凹槽。

[0014] 作为一种优选的实施方式,所述密封垫片的外侧与蝶阀本体的外侧相卡接。

[0015] 采用上述进一步方案的技术效果是:密封垫片,使得密封蝶阀本体与连接管道之间连接处更加密封。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0017] 本实用新型,通过拉力机构将蝶阀本体上的法兰与连接管道上的法兰拉紧,达到进一步密封的作用,在蝶阀本体的外侧开设连接孔,在连接孔的内部安插第一连接杆,第一连接杆安插在连接孔的内部,第二连接杆的一端安装的限位板卡合在连接管道的法兰上,使得蝶阀本体上的法兰与连接管道上的法兰之间连接的更为紧密,使得蝶阀本体上的法兰与连接管道上的法兰拉紧,起到密封蝶阀本体与连接管道之间连接处的作用,可以将密封垫片推动,使得密封垫片得到延展,将密封蝶阀本体与连接管道之间的连接处填满,起到密封的作用,使得密封蝶阀本体与连接管道之间连接处更加密封。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的一种具有高密封性能的蝶阀的主视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提供的一种具有高密封性能的蝶阀的蝶阀本体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提供的一种具有高密封性能的蝶阀图2的A处放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提供的一种具有高密封性能的蝶阀的密封垫片结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型提供的一种具有高密封性能的蝶阀的第一连接杆结构示意图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、蝶阀本体;2、螺纹壳;3、旋转螺纹杆;4、活动环;5、密封垫片;6、连接孔;7、拉力机构;

[0025] 71、第一连接杆;72、第一安装板;73、伸缩杆;74、第二安装板;75、第二连接杆;76、弹簧;77、限位板。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例1

[0028] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种具有高密封性能的蝶阀,包括蝶阀本体1,蝶阀本体1的外侧开设有连接孔6,连接孔6的内部连接有拉力机构7,拉力机构7将蝶阀本体1上的法兰与连接管道上的法兰拉紧,达到进一步密封的作用,拉力机构7包括卡合在连接孔6内部的第一连接杆71,第一连接杆71的另一端安装有第一安装板72,第一安装板72的另一侧连接有伸缩杆73,伸缩杆73的另一端连接有第二安装板74,第二安装板74的另一侧连接有第二连接杆75,第二连接杆75的另一端连接有限位板77,第一安装板72和第二安装板74的相对一侧之间连接有弹簧76,利用拉力机构7将蝶阀本体1上的法兰与连接管道上的法兰拉紧,达到进一步密封的作用,在蝶阀本体1的外侧开设连接孔6,在连接孔6的内部安插第一连接杆71,第一连接杆71安插在连接孔6的内部,第二连接杆75的一端安装的限位板77卡合在连接管道的法兰上,使得蝶阀本体1上的法兰与连接管道上的法兰之间连接的更为紧密,并且在第一连接杆71与第二连接杆75之间连接的第一安装板72和第二安装板74,第一安装板72和第二安装板74之间连接的伸缩杆73具有伸缩的作用,第一安装板

72与第二安装板74之间连接的弹簧76可以起到拉动第一连接杆71和第二连接杆75,使得第一连接杆71与第二连接杆75之间具有一定的拉力,使得蝶阀本体1上的法兰与连接管道上的法兰拉紧,起到密封蝶阀本体1与连接管道之间连接处的作用。

[0029] 实施例2

[0030] 如图3和4所示,蝶阀本体1的外侧安装有螺纹壳2,蝶阀本体1的外侧开设有圆孔,且圆孔的内部插设有旋转螺纹杆3,旋转螺纹杆3的外侧与螺纹壳2的内部螺纹连接,旋转螺纹杆3的其中一端活动连接有活动环4,活动环4的另一侧连接有密封垫片5,密封垫片5的外侧与蝶阀本体1的外侧相卡接,如果密封蝶阀本体1与连接管道之间连接处的密封垫较薄,的情况下,可以将密封垫片5推动,使得密封垫片5得到延展,将密封蝶阀本体1与连接管道之间的连接处填满,起到密封的作用,转动旋转螺纹杆3,可以将旋转螺纹杆3在螺纹壳2的内部旋转,推动活动环4向管道法兰处移动,活动环4的内部可以使得旋转螺纹杆3旋转,保持密封垫片5平稳的移动,使得密封蝶阀本体1与连接管道之间连接处更加密封。

[0031] 工作原理:

[0032] 如图1-5所示,在蝶阀本体1使用的时候,可以利用拉力机构7将蝶阀本体1上的法兰与连接管道上的法兰拉紧,达到进一步密封的作用,在蝶阀本体1的外侧开设连接孔6,在连接孔6的内部安插第一连接杆71,第一连接杆71安插在连接孔6的内部,第二连接杆75的一端安装的限位板77卡合在连接管道的法兰上,使得蝶阀本体1上的法兰与连接管道上的法兰之间连接的更为紧密,并且在第一连接杆71与第二连接杆75之间连接的第一安装板72和第二安装板74,第一安装板72和第二安装板74之间连接的伸缩杆73具有伸缩的作用,第一安装板72与第二安装板74之间连接的弹簧76可以起到拉动第一连接杆71和第二连接杆75,使得第一连接杆71与第二连接杆75之间具有一定的拉力,使得蝶阀本体1上的法兰与连接管道上的法兰拉紧,起到密封蝶阀本体1与连接管道之间连接处的作用,如果密封蝶阀本体1与连接管道之间连接处的密封垫较薄,的情况下,可以将密封垫片5推动,使得密封垫片5得到延展,将密封蝶阀本体1与连接管道之间的连接处填满,起到密封的作用,转动旋转螺纹杆3,可以将旋转螺纹杆3在螺纹壳2的内部旋转,推动活动环4向管道法兰处移动,活动环4的内部可以使得旋转螺纹杆3旋转,保持密封垫片5平稳的移动,使得密封蝶阀本体1与连接管道之间连接处更加密封。

[0033] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

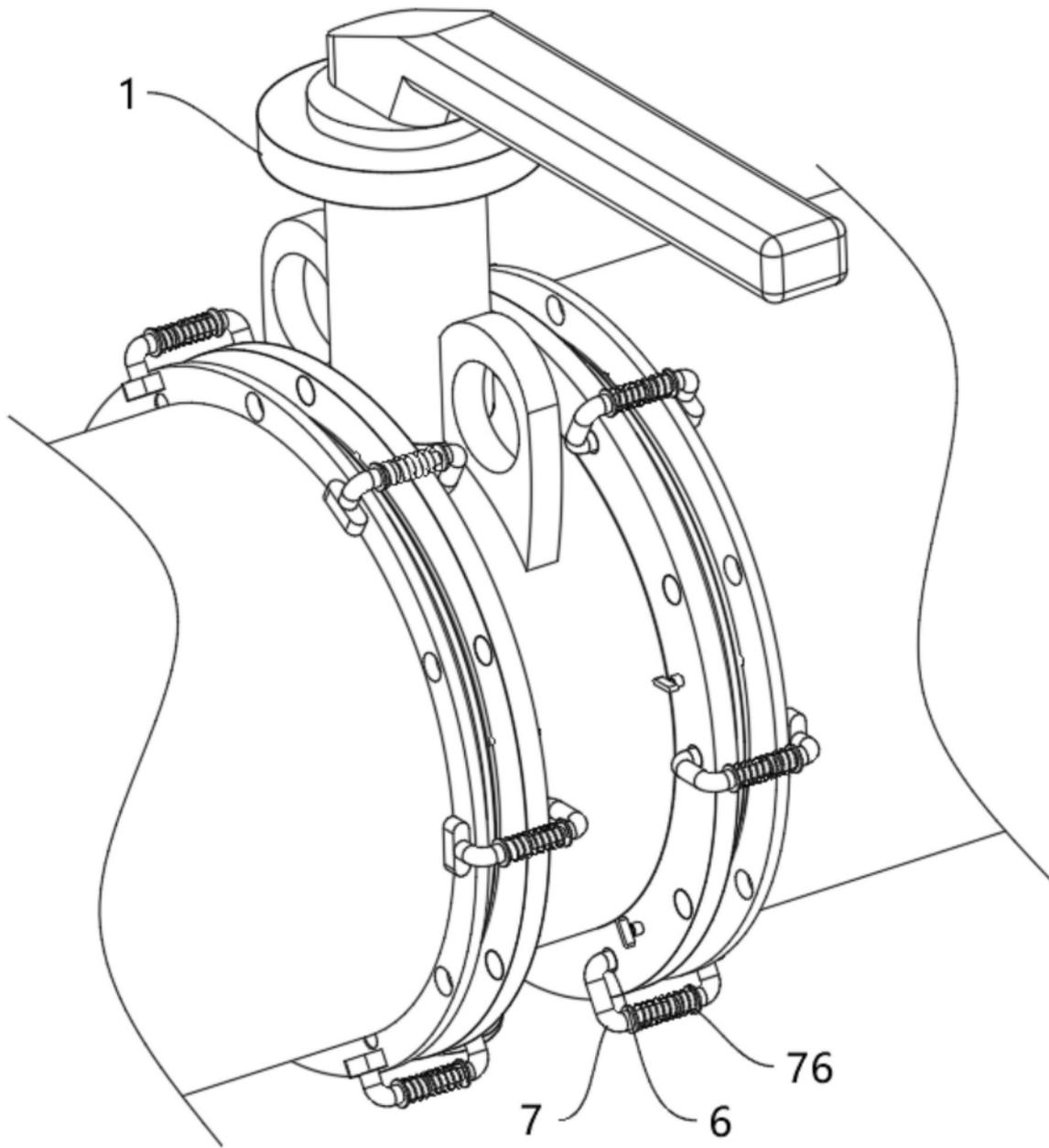


图1

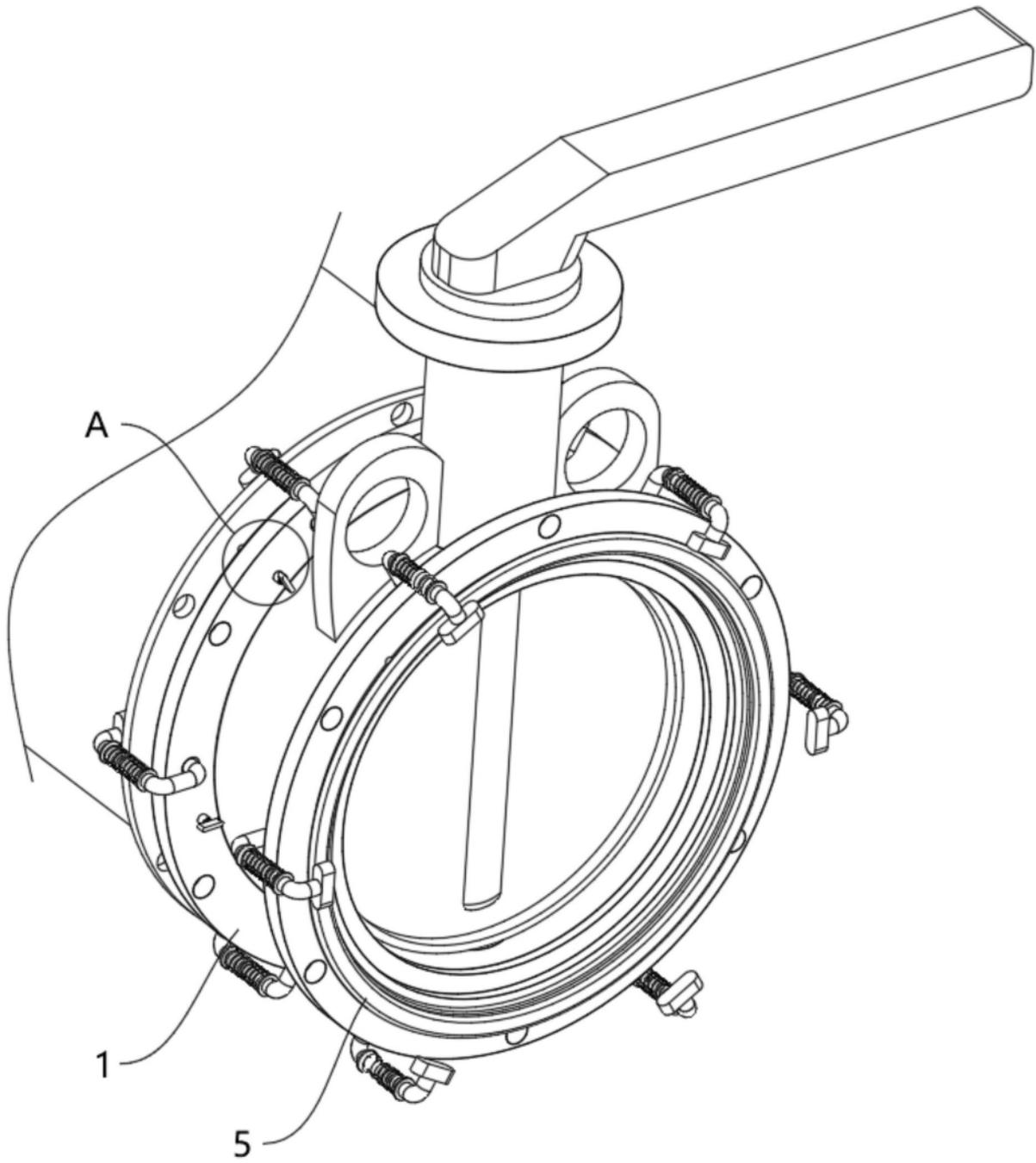


图2

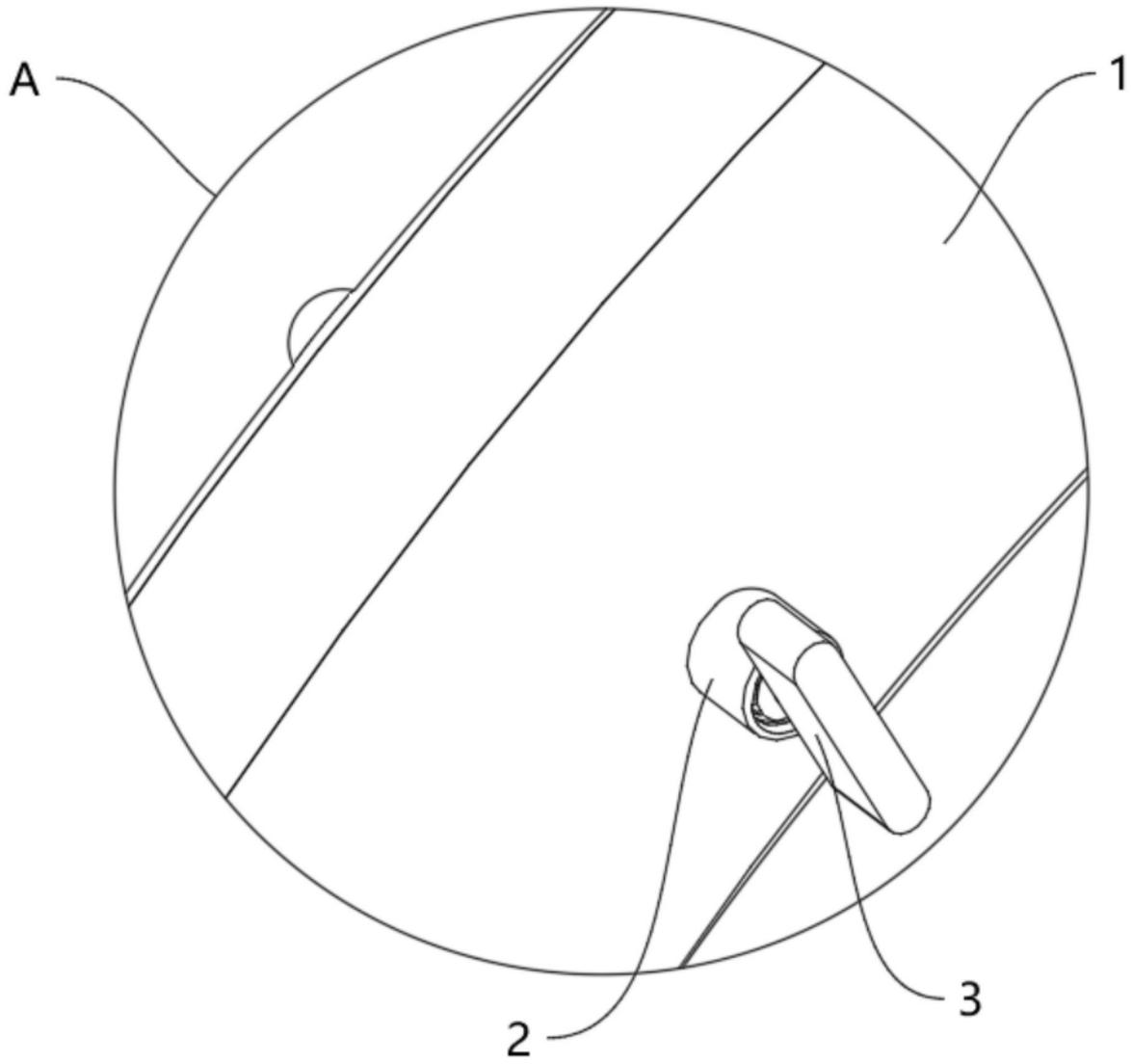


图3

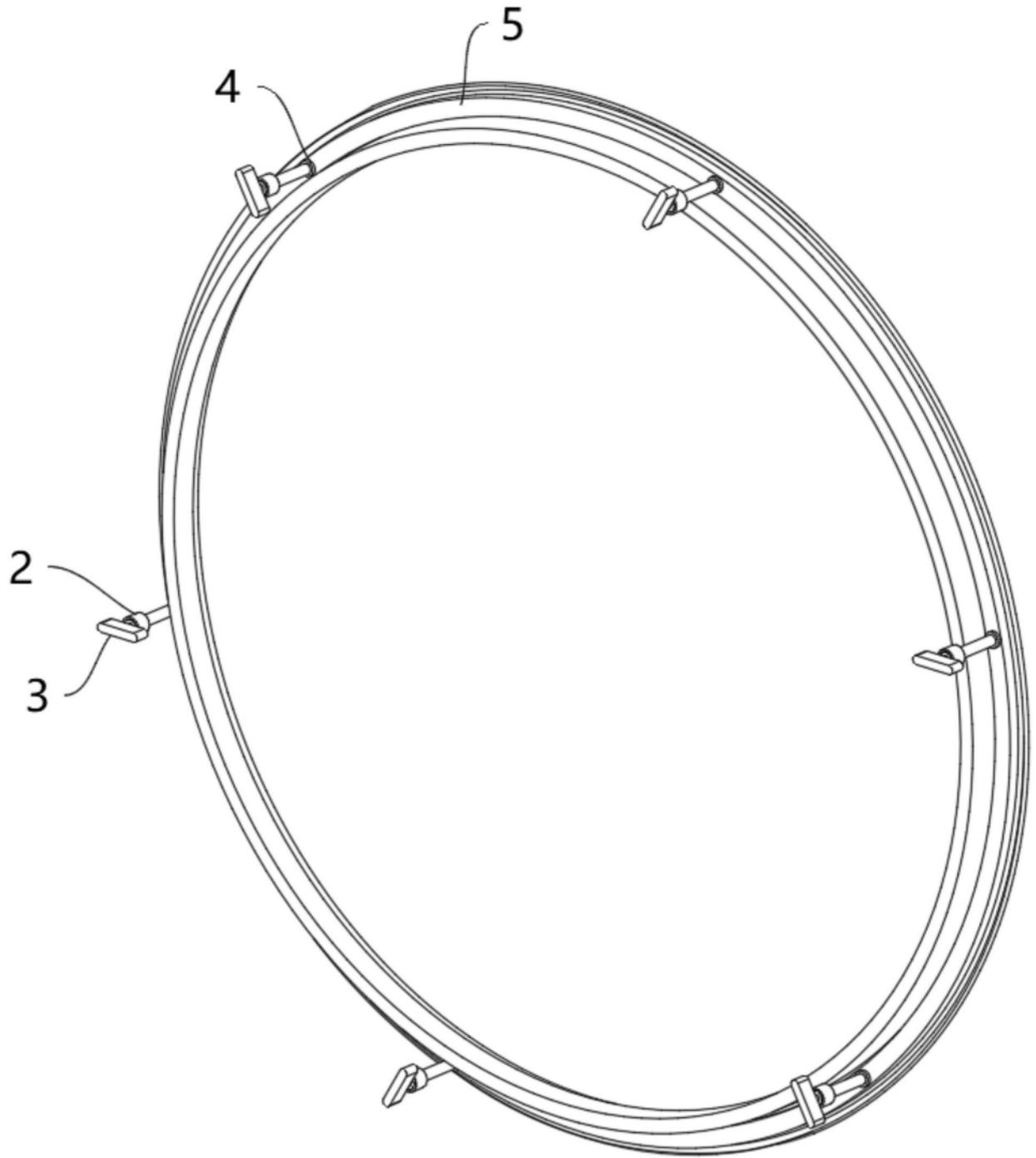


图4

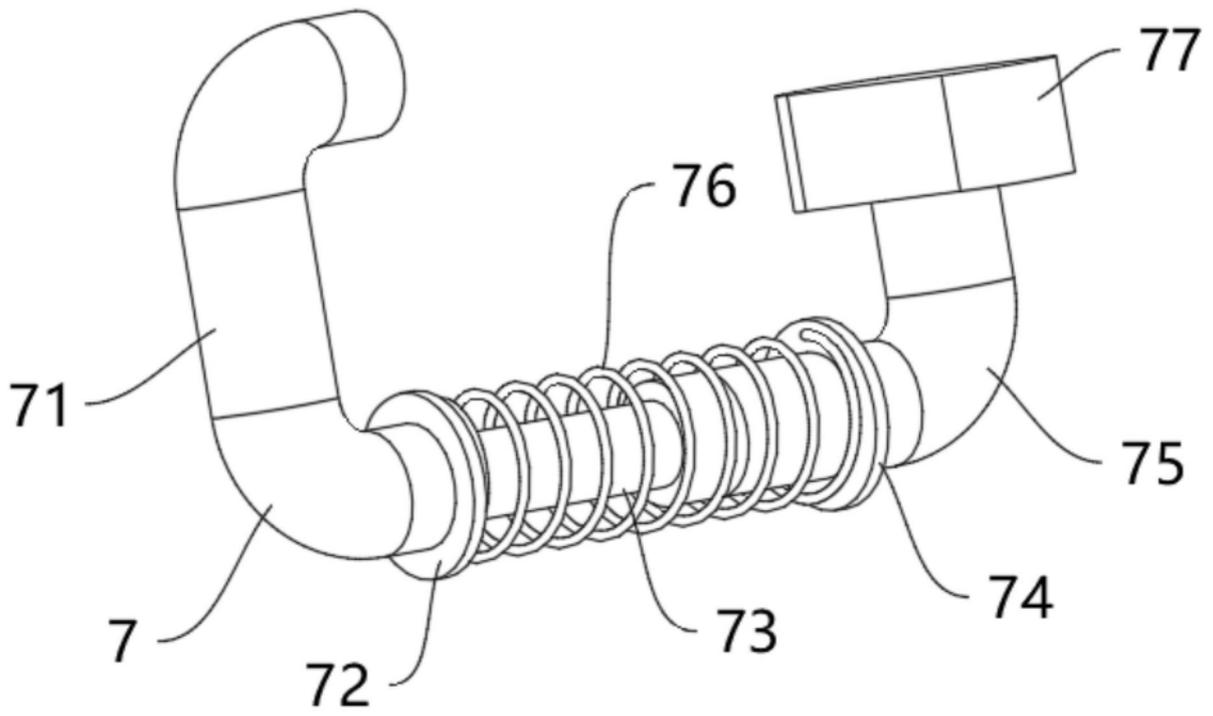


图5