



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220688050 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 29

(21) 申请号 202321288496.8

F16L 23/18 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.25

(73) 专利权人 自贡开维喜阀门制造有限公司

地址 643000 四川省自贡市自流井区舒坪
街道白阳村1组蜀盐街18号(生产车间)

(72) 发明人 邱治轶

(74) 专利代理机构 成都科海专利事务有限责任
公司 51202

专利代理师 吕建平

(51) Int. Cl.

F16K 1/02 (2006.01)

F16K 27/02 (2006.01)

F16K 31/60 (2006.01)

F16K 31/50 (2006.01)

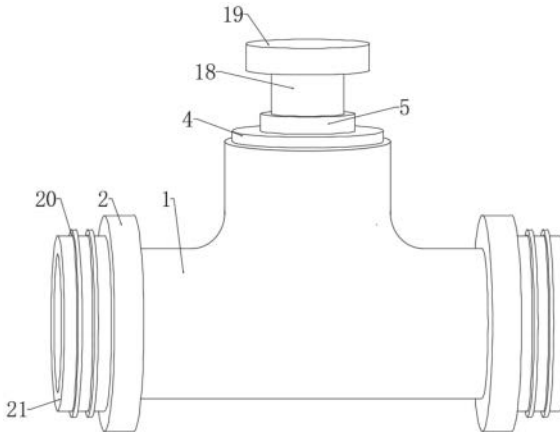
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防侧漏软密封截止阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防侧漏软密封截止阀,包括阀体,所述阀体的左右两端均安装有连接法兰盘,所述阀体的顶部固定安装有连接块,所述连接块的顶部固定安装有进口环,所述阀体上左右两侧分别开设有进水端和出水端,所述进水端与出水端之间设有流道,所述阀体的内部固定安装有倾斜挡板,所述阀体的顶部开设有导轨,本实用新型通过设置导轨、限位槽、活动杆和滑套,连接板在导轨内部进行上下活动,对连接板有限位作用,设置阻水板和密封垫片,保持密封的效果,能够增加阀体内部的密封性,提高了密封垫片的密封性能,减少渗漏情况的发生,提高管道与法兰盘连接时的密封性,设置阀固定杆,起到了连接的作用,具有很强的实用性。



1. 一种防侧漏软密封截止阀,包括阀体(1),其特征在于:所述阀体(1)的左右两端均安装有连接法兰盘(2),所述阀体(1)的顶部固定安装有连接块(4),所述连接块(4)的顶部固定安装有进口环(5),所述阀体(1)上左右两侧分别开设有进水端(6)和出水端(9),所述进水端(6)与出水端(9)之间设有流道(22),所述阀体(1)的内部固定安装有倾斜挡板(8),所述阀体(1)的顶部开设有导轨(10),所述导轨(10)的内壁左右两侧开设有限位槽(11),所述限位槽(11)的内部固定安装有活动杆(12),所述活动杆(12)的外侧套设有滑套(13),所述滑套(13)的对立面连接有连接板(14),所述连接板(14)的内部安装有阀固定杆(15),所述阀固定杆(15)的底部固定安装有阻水板(16),所述阻水板(16)的底部套设有密封垫片(17);所述连接法兰盘(2)与阀体(1)进行焊接固定,所述连接法兰盘(2)的上侧均匀的开设有螺纹通孔(3);所述连接法兰盘(2)的内部设有连接管(20),所述连接管(20)与连接法兰盘(2)通过焊接固定连接;所述连接管(20)的一端外表壁设有密封圈(21),所述密封圈(21)与所述连接管(20)固定连接。

2. 如权利要求1所述的一种防侧漏软密封截止阀,其特征在于:所述流道(22)的内部固定安装有固定挡板(7),所述固定挡板(7)的底部与流道(22)的内部底部焊接固定。

3. 如权利要求1所述的一种防侧漏软密封截止阀,其特征在于:阀杆螺杆(18)的顶部固定安装有旋转把手(19)。

一种防侧漏软密封截止阀

技术领域

[0001] 本实用新型属于截止阀技术领域,尤其涉及一种防侧漏软密封截止阀。

背景技术

[0002] 截止阀又称截门阀,属于强制密封式阀门,截止阀有法兰连接与螺纹连接两种,螺纹连接一般用在小型截止阀上,阀门是流体输送系统中的控制部件,具有截止、调节、导流、防止逆流、稳压、分流或溢流泄压等功能,用于流体控制系统的阀门,从最简单的截止阀到极为复杂的自控系统中所用的各种阀门,其品种和规格相当繁多。

[0003] 综上所述,现有的截止阀在使用时,阀杆与介质直接接触,介质容易从阀杆和阀体之间的间隙中泄露出来,防漏效果差,影响截止阀的正常使用,不能满足人们的使用需求,使用寿命短。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种防侧漏软密封截止阀,具备便于使用的优点,解决了现有的截止阀在使用时,阀杆与介质直接接触,介质容易从阀杆和阀体之间的间隙中泄露出来,防漏效果差,影响截止阀的正常使用,不能满足人们的使用需求,使用寿命短的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种防侧漏软密封截止阀,包括阀体,所述阀体的左右两端均安装有连接法兰盘,所述阀体的顶部固定安装有连接块,所述连接块的顶部固定安装有进口环,所述阀体上左右两侧分别开设有进水端和出水端,所述进水端与出水端之间设有流道,所述阀体的内部固定安装有倾斜挡板,所述阀体的顶部开设有导轨,所述导轨的内壁左右两侧开设有限位槽,所述限位槽的内部固定安装有活动杆,所述活动杆的外侧套设有滑套,所述滑套的对立面连接有连接板,所述连接板的内部安装有阀固定杆,所述阀固定杆的底部固定安装有止水板,所述止水板的底部套设有密封垫片。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述连接法兰盘与阀体进行焊接固定,所述连接法兰盘的上侧均匀的开设有螺纹通孔。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述流道的内部固定安装有固定挡板,所述固定挡板的底部与流道的内部底部焊接固定。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述阀杆螺杆的顶部固定安装有旋转把手。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述连接法兰盘的内部设有连接管,所述连接管与连接法兰盘通过焊接固定连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述连接管的一端外表壁设有密封圈,所述密封圈与所述连接管固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置导轨、限位槽、活动杆和滑套,连接板在导轨内部进行上下活动,对连接板有限位作用;设置止水板和密封垫片,保持密封的效果,能够增加阀体内部

的密封性,减少渗漏情况的发生,提高管道与法兰盘连接时的密封性,设置阀固定杆,起到了连接的作用。

[0013] 2、本实用新型通过设置连接法兰盘,便于将阀体与水管进行连接,设置螺纹通孔,方便插入螺杆,起到便于固定的作用。

[0014] 3、本实用新型通过设置固定挡板,起到了支撑的作用。

[0015] 4、本实用新型通过设置阀杆螺杆和旋转把手,将阀杆螺杆插入限位槽口内,调整好阀杆螺杆与限位槽的垂直角度,再转动阀杆螺杆与限位槽内螺纹咬合连接,即可使阀身始终处于垂直状态,进而达到便于垂直安装的效果。

[0016] 5、本实用新型通过设置连接管和连接法兰盘的连接,能够对进水端和出水端进行连接。

[0017] 6、本实用新型通过设置密封圈,在连接管的外表壁设有密封圈,连接管通过密封圈与安装环密封,在进行安装时,将外部水管分别套在连接管上,密封圈将外部水管与进水端和出水端分别密封。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型实施例提供的立体图;

[0019] 图2是本实用新型实施例提供的正视图;

[0020] 图3是本实用新型实施例提供的结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型实施例提供的连接法兰盘的立体图。

[0022] 图中:1、阀体;2、连接法兰盘;3、螺纹通孔;4、连接块;5、进口环;6、进水端;7、固定挡板;8、倾斜挡板;9、出水端;10、导轨;11、限位槽;12、活动杆;13、滑套;14、连接板;15、阀固定杆;16、阻水板;17、密封垫片;18、阀杆螺杆;19、旋转把手;20、连接管;21、密封圈;22、流道。

具体实施方式

[0023] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0024] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0025] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供的一种防侧漏软密封截止阀,包括阀体1,阀体1的左右两端均安装有连接法兰盘2,阀体1的顶部固定安装有连接块4,连接块4的顶部固定安装有进口环5,阀体1上左右两侧分别开设有进水端6和出水端9,进水端6与出水端9之间设有流道22,阀体1的内部固定安装有倾斜挡板8,阀体1的顶部开设有导轨10,导轨10的内壁左右两侧开设有限位槽11,限位槽11的内部固定安装有活动杆12,活动杆12的外侧套设有滑套13,滑套13的对立面连接有连接板14,连接板14的内部安装有阀固定杆15,阀固定杆15的底部固定安装有阻水板16,阻水板16的底部套设有密封垫片17。

[0026] 参考图2、图3和图4,连接法兰盘2与阀体1进行焊接固定,连接法兰盘2的上侧均匀的开设有螺纹通孔3。

[0027] 采用上述方案:通过设置连接法兰盘2,便于将阀体1与水管进行连接,设置螺纹通孔3,方便插入螺杆,起到便于固定的作用。

[0028] 参考图3,流道22的内部固定安装有固定挡板7,固定挡板7的底部与流道22的内部底部焊接固定。

[0029] 采用上述方案:通过设置固定挡板7,固定挡板7和斜挡板8之间形成环形流通口,利用固定挡板7,起到了支撑的作用。

[0030] 参考图2和图3,阀杆螺杆18的顶部固定安装有旋转把手19。

[0031] 采用上述方案:通过设置阀杆螺杆18和旋转把手19,将阀杆螺杆18插入限位槽10口内,阀杆螺杆18的底部设置有轴承,调整好阀杆螺杆18与限位槽10的垂直角度,再转动阀杆螺杆18与进口环5内螺纹咬合连接,在阀固定杆15与连接板14之间设有轴承连接,所以在对阀杆螺杆18进行旋转时,能够带动连接板14进行上下移动,即可使阀身始终处于垂直状态,进而达到便于垂直安装的效果。

[0032] 参考图2、图3图4,连接法兰盘2的内部设有连接管20,连接管20与连接法兰盘2通过焊接固定连接。

[0033] 采用上述方案:通过设置连接管20和连接法兰盘2的连接,能够对进水端6和出水端9进行连接。

[0034] 参考图4,连接管20的一端外表壁设有密封圈21,密封圈21与连接管20固定连接。

[0035] 采用上述方案:通过设置密封圈21,在连接管20的外表壁设有密封圈21,连接管通过密封圈21与安装环密封,在进行安装时,将外部水管分别套在连接管20上,密封圈21将外部水管与进水端6和出水端9分别密封。

[0036] 本实用新型的工作原理:

[0037] 在使用时,通过连接法兰盘2和管道之间的螺纹进行安装,通过将连接管20插入管道的内部对密封圈21进行加压,从而使得密封圈21与管道的内侧贴合的更加紧密,保证密封性,从而提高了装置的密封效果,当液体在阀体1的内部流通时,此时通过液体的从流道22内部流通,当需要改变液体的流向时,手动旋转阀杆螺杆18,阀杆螺杆18在进口环5内部进行螺纹活动,阀杆螺杆18带动连接板14向下移动,从而对阀固定杆15底部安装的阻水板16向下进行挤压,使得阀固定杆15的位置发生改变,使得阻水板16带动密封垫片17与固定挡板7接触,从而实现对阀体1内部液体流向的改变,使得该压力阀结构的功能性更强。

[0038] 综上所述:该实用新型实施例提供的一种防侧漏软密封截止阀,通过设置阀体1、连接法兰盘2、螺纹通孔3、连接块4、进口环5、进水端6、固定挡板7、倾斜挡板8、出水端9、导轨10、限位槽11、活动杆12、滑套13、连接板14、阀固定杆15、阻水板16、密封垫片17、阀杆螺杆18、旋转把手19、连接管20、密封圈21和流道22的配合,解决了现有的截止阀在使用时,阀杆与介质直接接触,介质容易从阀杆和阀体之间的间隙中泄露出来,防漏效果差,影响截止阀的正常使用,不能满足人们的使用需求,使用寿命短的问题。

[0039] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0040] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

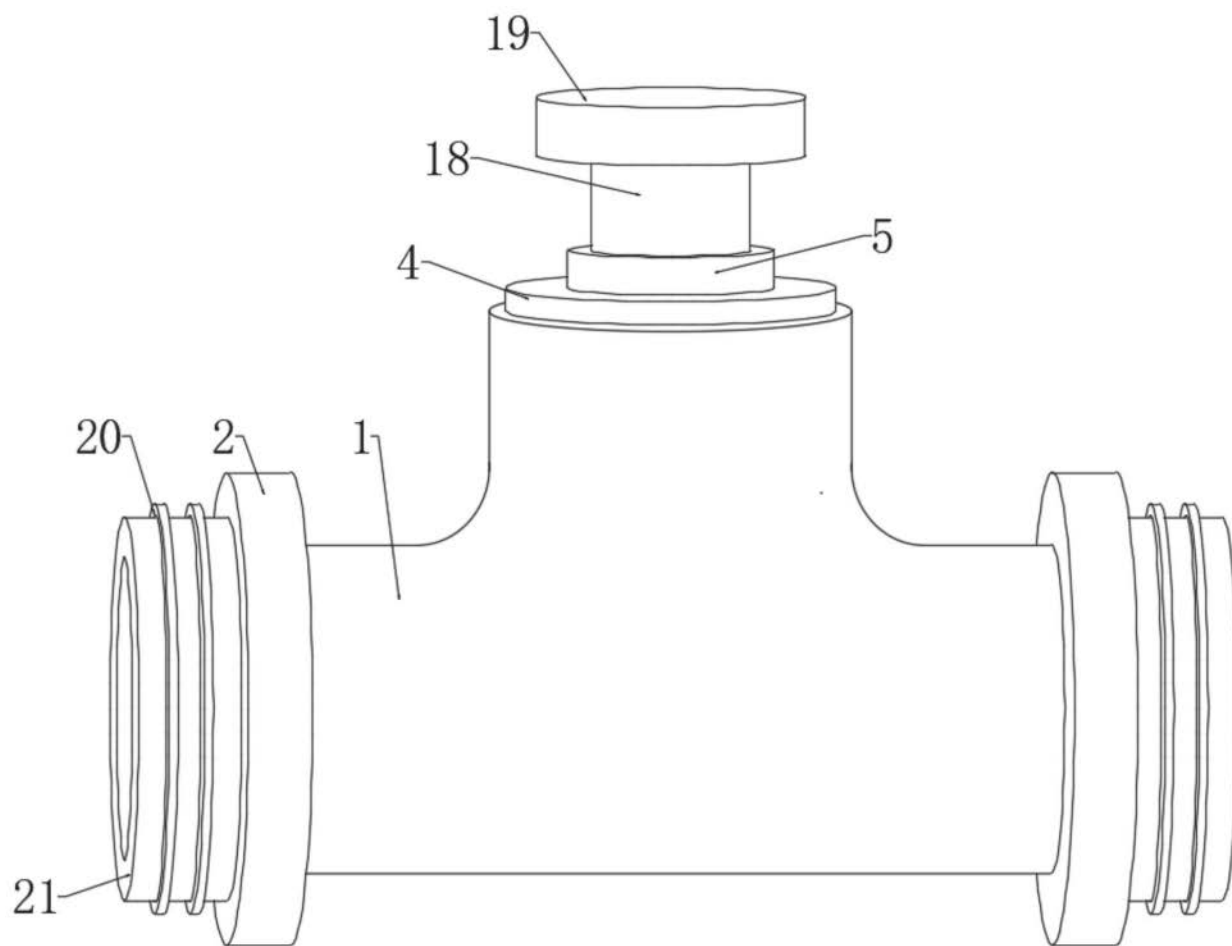


图1

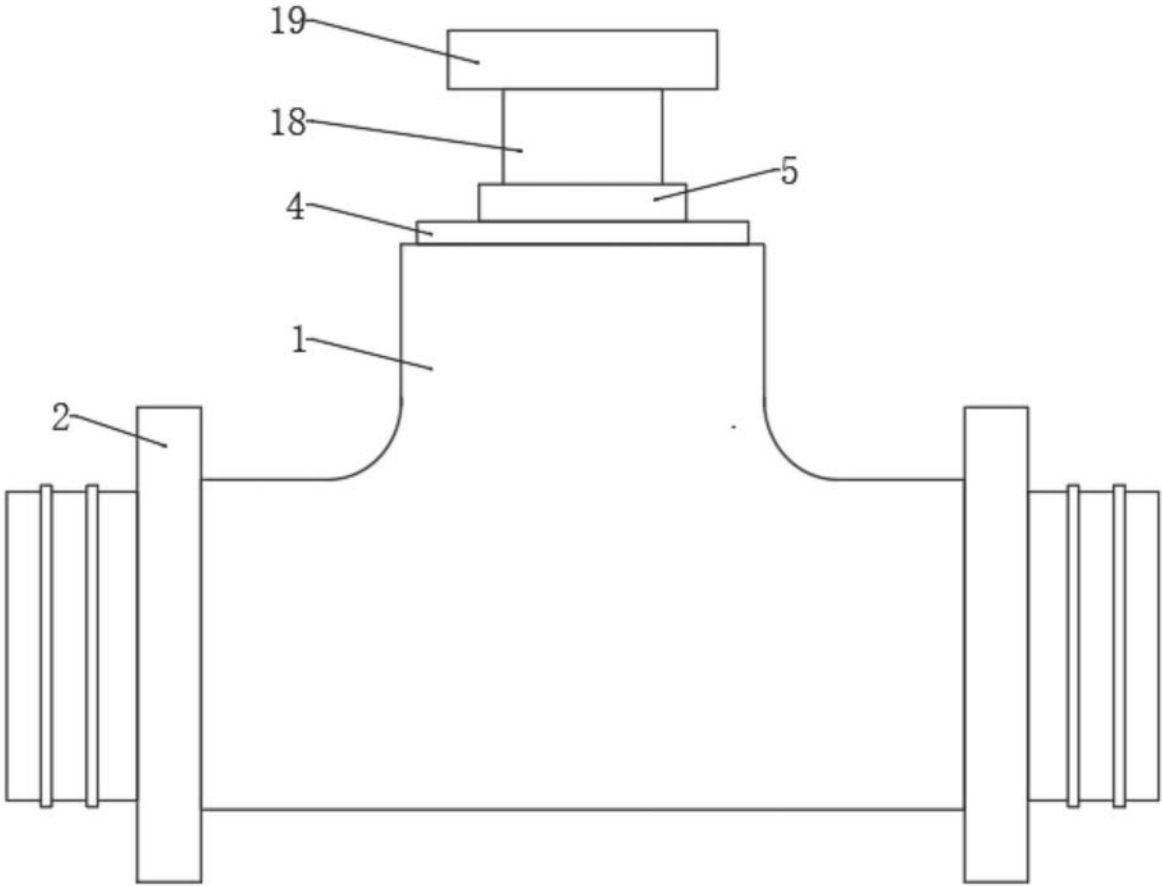


图2

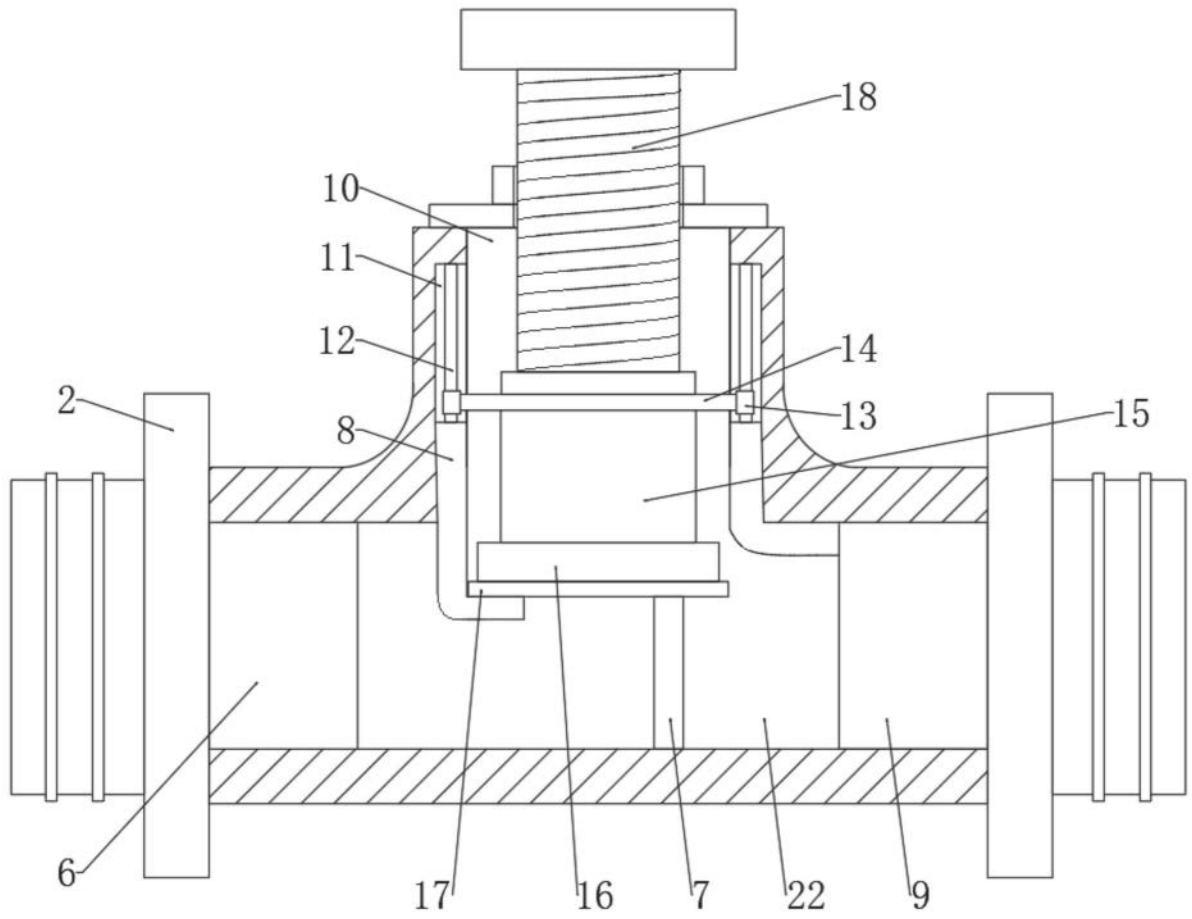


图3

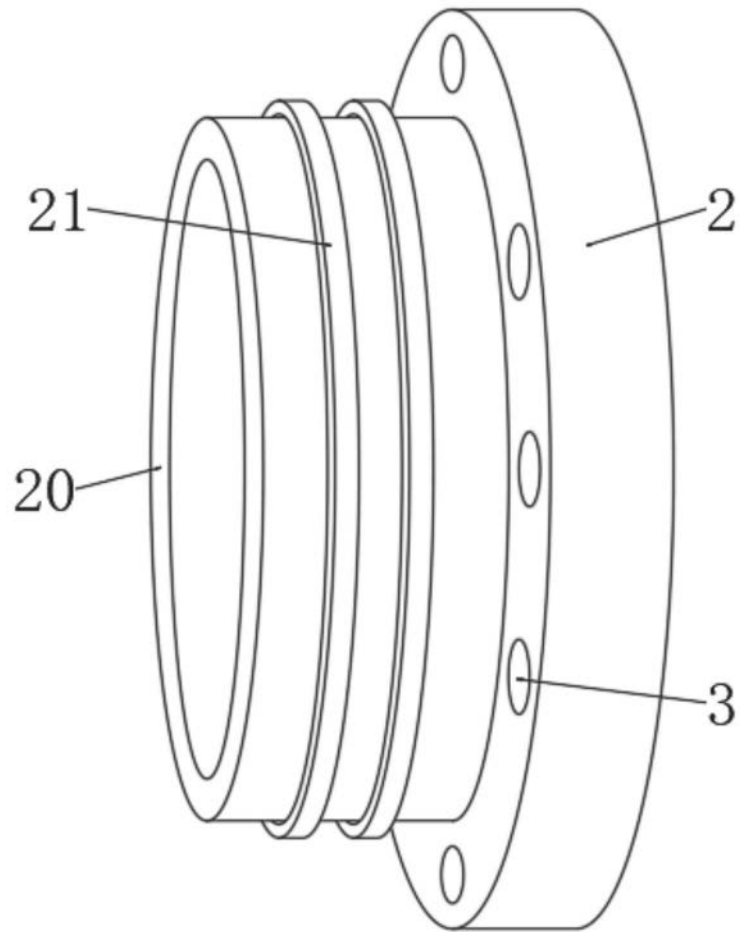


图4