



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218408563 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 31

(21) 申请号 202222669018.3

(22) 申请日 2022.10.11

(73) 专利权人 浙江开域阀门有限公司

地址 325000 浙江省温州市龙湾区永兴街
道滨海三路548号一幢二楼

(72) 发明人 哈彬彬

(51) Int. Cl.

F16K 1/226 (2006.01)

F16K 1/36 (2006.01)

F16K 1/32 (2006.01)

F16K 27/02 (2006.01)

F16L 21/06 (2006.01)

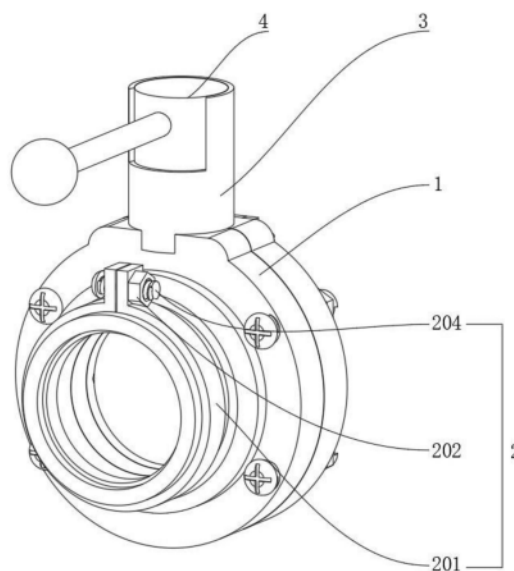
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种卫生级蝶阀

(57) 摘要

本实用新型提供一种卫生级蝶阀,所述阀体的一侧表面设置有固定机构,所述阀体的一侧表面焊接有外壳,所述外壳的内部活动连接有阀轴,所述阀轴的一端固定连接有碟板,所述阀体的内部设置有过滤机构。该卫生级蝶阀,通过固定机构和过滤机构的设置,过滤网安装到阀体内部,过滤网放入到阀体内部,定位杆挤压阀体内壁,弹簧回缩,定位杆进入定位孔中,此时弹簧复位,完成了过滤网的安装,然后,将水管接入阀体中,水管和阀体之间有一定的缝隙,阀体内部紧密贴合有密封圈,有效的避免接口处液体的流出,接着,拧动螺栓,带动螺母移动,使锁紧圈慢慢锁紧,这样就完成了水管的固定和密封,这样使阀体与水管之间的固定更加牢固,且密封效果较好。



1. 一种卫生级蝶阀,包括阀体(1)和固定机构(2),其中固定机构(2)包括锁紧圈(201)、螺母(202)、螺纹孔(203)、螺栓(204)和密封圈(205),其特征在于:所述阀体(1)的一侧表面设置有固定机构(2),所述阀体(1)的一侧表面焊接有外壳(3),所述外壳(3)的内部活动连接有阀轴(4),所述阀轴(4)的一端固定连接有碟板(5),所述阀体(1)的内部设置有过滤机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种卫生级蝶阀,其特征在于:固定机构(2)包括锁紧圈(201)、螺母(202)、螺纹孔(203)、螺栓(204)和密封圈(205),所述阀体(1)的一侧表面活动连接有锁紧圈(201),所述锁紧圈(201)的一侧表面焊接有螺母(202),所述螺母(202)的一侧表面开设有螺纹孔(203),所述螺纹孔(203)的一侧壁螺纹连接有螺栓(204),所述阀体(1)的内部紧密贴合有密封圈(205)。

3. 根据权利要求2所述的一种卫生级蝶阀,其特征在于:所述螺栓(204)通过螺纹孔(203)与螺母(202)螺纹连接,所述密封圈(205)的外部尺寸与阀体(1)的内部尺寸相吻合。

4. 根据权利要求1所述的一种卫生级蝶阀,其特征在于:过滤机构(6)包括定位孔(601)、定位杆(602)、弹簧(603)、安装壳(604)、过滤网(605)和限位孔(606),所述阀体(1)的内部开设有定位孔(601),所述定位孔(601)的一端活动连接有定位杆(602),所述定位杆(602)的另一端固定连接有弹簧(603),所述弹簧(603)的一端固定连接有安装壳(604),所述安装壳(604)的一侧表面固定连接有过滤网(605),所述安装壳(604)的一侧表面开设有限位孔(606)。

5. 根据权利要求4所述的一种卫生级蝶阀,其特征在于:所述过滤网(605)的外部尺寸与安装壳(604)的内部尺寸相吻合,所述定位杆(602)的外部尺寸与定位孔(601)的内部尺寸相吻合。

一种卫生级蝶阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫生级蝶阀相关技术领域,尤其涉及一种卫生级蝶阀。

背景技术

[0002] 卫生级蝶阀是采用标准电子抛光,光滑表面确保清洁,无介质积存区域,不会产生潜在的污染,快速拆装阀,使阀门打开和维修快捷容易,使过程停机时间缩短,不同类型的卫生级蝶阀,应用的范围不同,卫生型、自动型或手动型操作的蝶阀,广泛应用于如食品、制药、化妆品、洁净蒸汽、酒类、饮料、生化工业过程控制场合,这类卫生级蝶阀也具有许多优点,其中阀杆镶装尼龙轴套,减小了摩擦力因而开启灵活轻松,钢件均采用不锈钢制作,橡胶采用食品橡胶,卫生质量高,开闭范围为0-90度,可固定于每隔15度的位置上,具有可调性,且开闭迅速,操作方便,造型轻巧美观,表面光亮而不粘尘,无毛刺扎手等优点,这类卫生级蝶阀也具有许多特点,包括设计新颖、合理、结构独特,重量轻,启闭迅速、操力矩小,操作方便,省力灵巧、可以任何位置安装,维修方便、密封材料耐老化、耐腐蚀,使用寿命长等优点,然而不同类型的卫生级蝶阀的驱动方式和连接方式也是不同的,其中驱动方式包括:手动、蜗杆蜗轮传动、气传动、电传动,连接方式包括:焊接式,快装式,螺纹式,卡箍式,对夹式等,但是现有的卫生级蝶阀,在使用过程中,大多数卫生级蝶阀,由于阀体与水管之间的接口处,对水管的固定没有非常牢固,且密封效果不佳,从而可能会导致液体在流通的过程中会出现泄漏,故此,特别需要一种卫生级蝶阀。

[0003] 但是现有的卫生级蝶阀,在使用过程中,大多数卫生级蝶阀,由于阀体与水管之间的接口处,对水管的固定没有非常牢固,且密封效果不佳,从而可能会导致液体在流通的过程中会出现泄漏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种卫生级蝶阀,以解决上述背景技术中提出的现有的卫生级蝶阀,大多数卫生级蝶阀,由于阀体与水管之间的接口处,对水管的固定没有非常牢固,且密封效果不佳,从而可能会导致液体在流通的过程中会出现泄漏的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种卫生级蝶阀,包括阀体和固定机构,其中固定机构包括锁紧圈、螺母、螺纹孔、螺栓和密封圈,所述阀体的一侧表面设置有固定机构,所述阀体的一侧表面焊接有外壳,所述外壳的内部活动连接有阀轴,所述阀轴的一端固定连接有碟板,所述阀体的内部设置有过滤机构。

[0006] 优选的,固定机构包括锁紧圈、螺母、螺纹孔、螺栓和密封圈,所述阀体的一侧表面活动连接有锁紧圈,所述锁紧圈的一侧表面焊接有螺母,所述螺母的一侧表面开设有螺纹孔,所述螺纹孔的而侧壁螺纹连接有螺栓,所述阀体的内部紧密贴合有密封圈。

[0007] 优选的,所述螺栓通过螺纹孔与螺母螺纹连接,所述密封圈的外部尺寸与阀体的内部尺寸相吻合。

[0008] 优选的,过滤机构包括定位孔、定位杆、弹簧、安装壳、过滤网和限位孔,所述阀体

的内部开设有定位孔,所述定位孔的一端活动连接有定位杆,所述定位杆的另一端固定连接 有弹簧,所述弹簧的一端固定连接 有安装壳,所述安装壳的一侧表面固定连接 有过滤网,所述安装壳的一侧表面开设有限位孔。

[0009] 优选的,所述过滤网的外部尺寸与安装壳的内部尺寸相吻合,所述定位杆的外部尺寸与定位孔的内部尺寸相吻合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该卫生级蝶阀,通过锁紧圈、螺母、螺纹孔、螺栓和密封圈的设置,在使用时,当需要将水管接入阀体中时,由于水管和阀体之间有一定的缝隙,此时,阀体内部紧密贴合有密封圈,这样可以有效的避免接口处液体的流出,然后通过拧动螺栓,因为螺母固定在锁紧圈上的,拧动螺栓,带动螺母移动,从而使锁紧圈慢慢锁紧,这样就完成了水管的固定和密封,这样使阀体与水管之间的固定更加牢固,且密封效果较好。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型外观侧视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型固定机构剖视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型过滤机构剖视结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型碟板和阀体相互配合结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型图3中A处放大结构示意图。

[0016] 图中:1、阀体;2、固定机构;201、锁紧圈;202、螺母;203、螺纹孔;204、螺栓;205、密封圈;3、外壳;4、阀轴;5、碟板;6、过滤机构;601、定位孔;602、定位杆;603、弹簧;604、安装壳;605、过滤网;606、限位孔。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:包括阀体1和固定机构2,其中固定机构2包括锁紧圈201、螺母202、螺纹孔203、螺栓204和密封圈205,其特征在于:阀体1的一侧表面设置有固定机构2,阀体1的一侧表面焊接有外壳3,外壳3的内部活动连接有阀轴4,阀轴4的一端固定连接 有碟板5,阀体1的内部设置有过滤机构6。

[0019] 进一步的,固定机构2包括锁紧圈201、螺母202、螺纹孔203、螺栓204和密封圈205,阀体1的一侧表面活动连接有锁紧圈201,锁紧圈201的一侧表面焊接有螺母202,螺母202的一侧表面开设有螺纹孔203,螺纹孔203的而侧壁螺纹连接有螺栓204,阀体1的内部紧密贴合有密封圈205,通过锁紧圈201、螺母202、螺纹孔203、螺栓204和密封圈205设置,在使用时,当需要将水管接入阀体1中时,由于水管和阀体1之间有一定的缝隙,此时,阀体1内部紧密贴合有密封圈205,这样可以有效的避免接口处液体的流出,然后通过拧动螺栓204,因为螺母202固定在锁紧圈201上的,拧动螺栓204,带动螺母202移动,从而使锁紧圈201慢慢锁紧,这样就完成了水管的固定和密封。

[0020] 进一步的,螺栓204通过螺纹孔203与螺母202螺纹连接,密封圈205的外部尺寸与阀体1的内部尺寸相吻合,通过密封圈205和阀体1的设置,在使用时,由于密封圈205的外部尺寸与阀体1的内部尺寸相吻合,这样使水管接入到阀体1时密封效果更好。

[0021] 进一步的,过滤机构6包括定位孔601、定位杆602、弹簧603、安装壳604、过滤网605和限位孔606,阀体1的内部开设有定位孔601,定位孔601的一端活动连接有定位杆602,定位杆602的另一端固定连接有弹簧603,弹簧603的一端固定连接有安装壳604,安装壳604的一侧表面固定连接有过滤网605,安装壳604的一侧表面开有限位孔606,通过定位孔601、定位杆602、弹簧603、安装壳604、过滤网605和限位孔606的设置,在使用时,首先将过滤网605安装到阀体1内部,在将过滤网605放入到阀体1内部的时候,定位杆602挤压阀体1内壁,使弹簧603回缩,当定位杆602移动与定位孔601相同位置的时候,定位杆602进入定位孔601中,此时弹簧603复位,这样就完成了过滤网605的安装,然后转动阀轴4,使碟板5与阀体1内部之间有一定的距离的时候,液体流入,此时,过滤网605对流入的液体起到过滤的作用。

[0022] 进一步的,所述过滤网605的外部尺寸与安装壳604的内部尺寸相吻合,定位杆602的外部尺寸与定位孔601的内部尺寸相吻合,通过定位杆602和定位孔601的设置,在使用时,由于定位杆602的外部尺寸与定位孔601的内部尺寸相吻合,这样使过滤网605的安装更加稳定。

[0023] 工作原理:首先需要将过滤网605安装到阀体1内部,在将过滤网605放入到阀体1内部的时候,定位杆602挤压阀体1内壁,使弹簧603回缩,当定位杆602移动与定位孔601相同位置的时候,定位杆602进入定位孔601中,此时弹簧603复位,由于定位杆602的外部尺寸与定位孔601的内部尺寸相吻合,这样使过滤网605的安装更加稳定,此时就完成了过滤网605的安装,然后将水管接入阀体1中时,由于水管和阀体1之间有一定的缝隙,此时,阀体1内部紧密贴合有密封圈205,由于密封圈205的外部尺寸与阀体1的内部尺寸相吻合,这样可以有效的避免接口处液体的流出,然后,通过拧动螺栓204,因为螺母202固定在锁紧圈201上的,拧动螺栓204,带动螺母202移动,从而使锁紧圈201慢慢锁紧,这样就完成了水管的固定和密封,当过滤网605和水管安装完成后,然后转动阀轴4,使碟板5与阀体1内部之间有一定的距离的时候,液体通过水管流入,此时,过滤网605对流入的液体起到过滤的作用,这样就完成了一种卫生级蝶阀的使用过程。

[0024] 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条例进行多种变化、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。

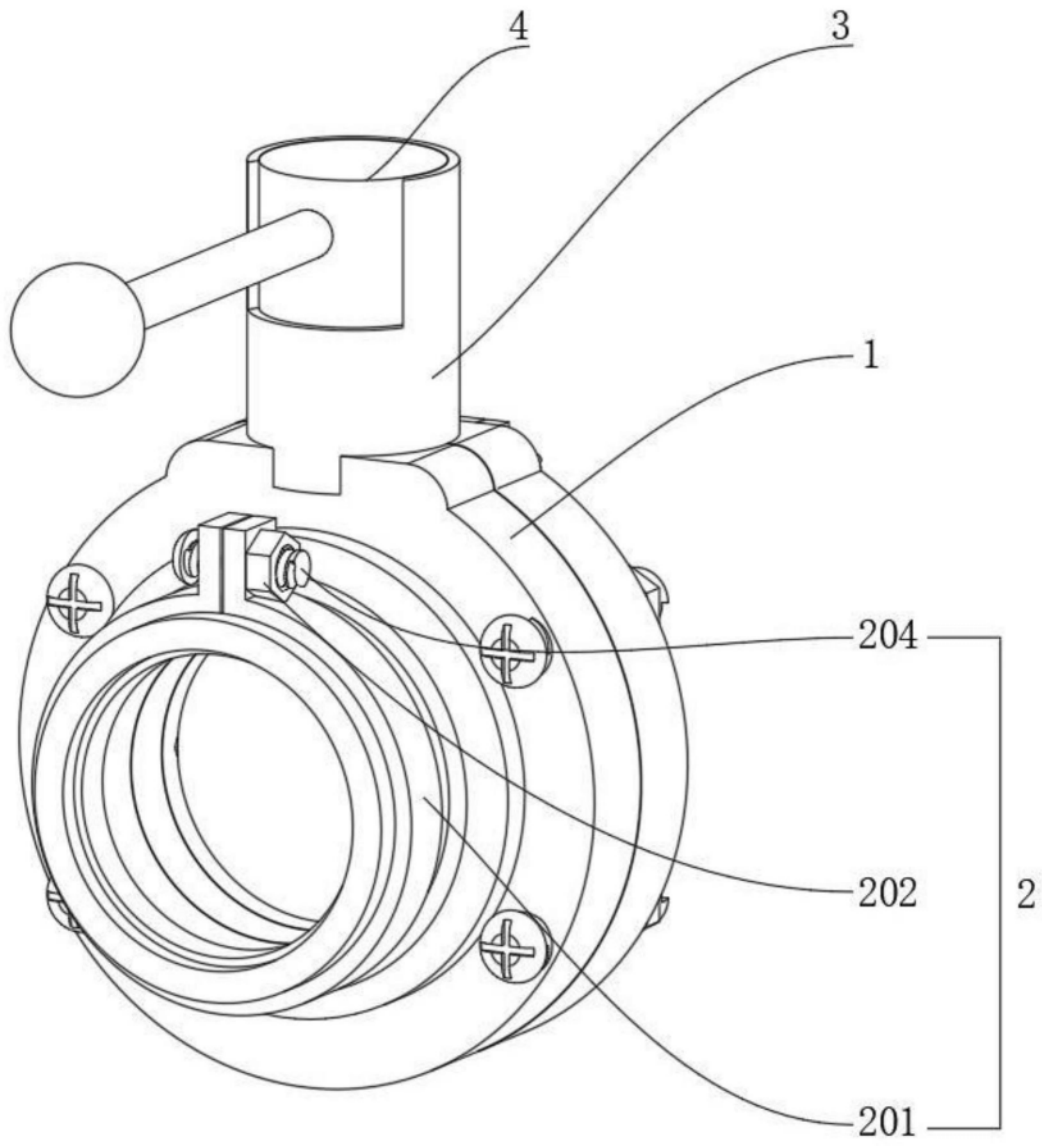


图1

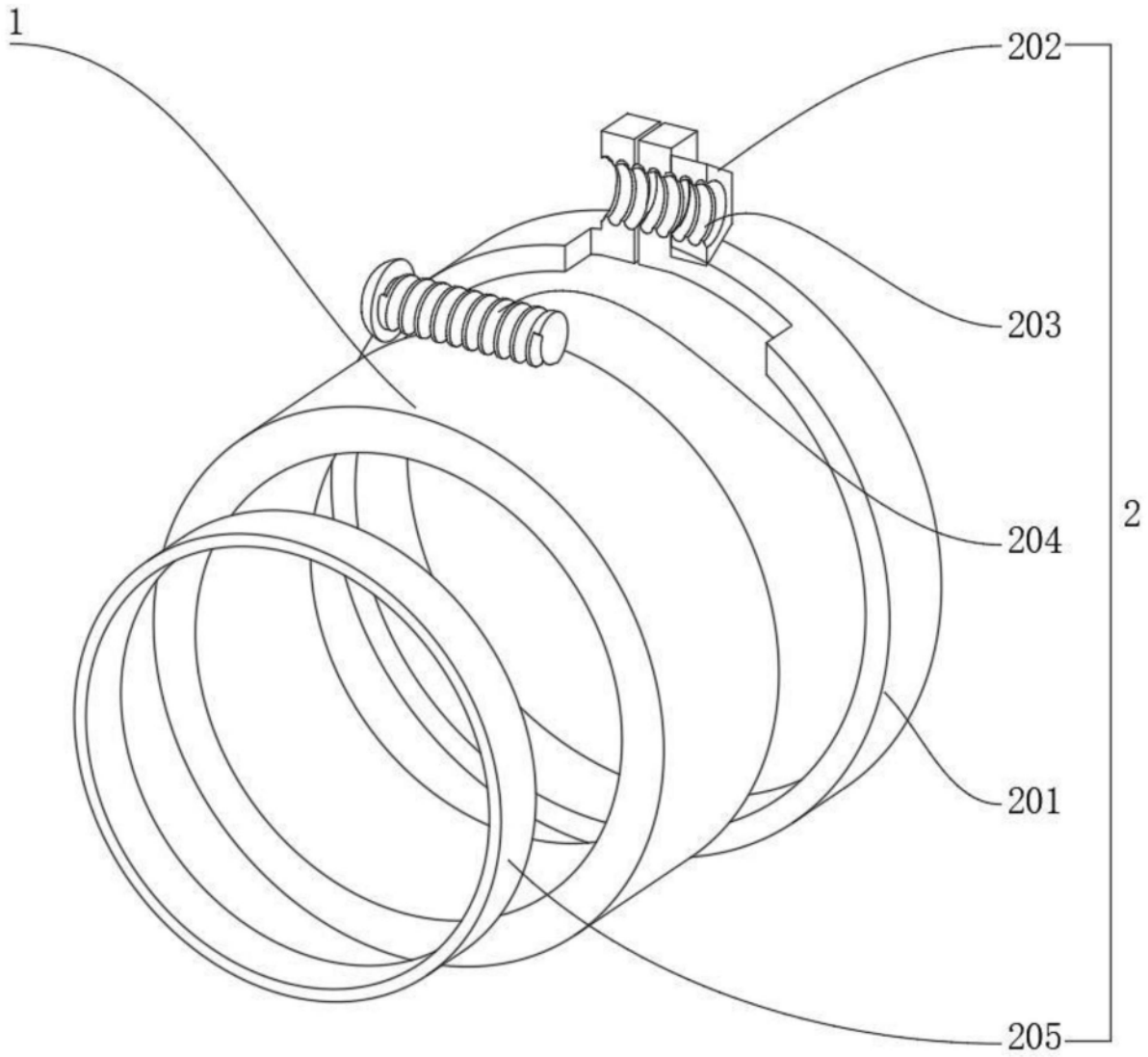


图2

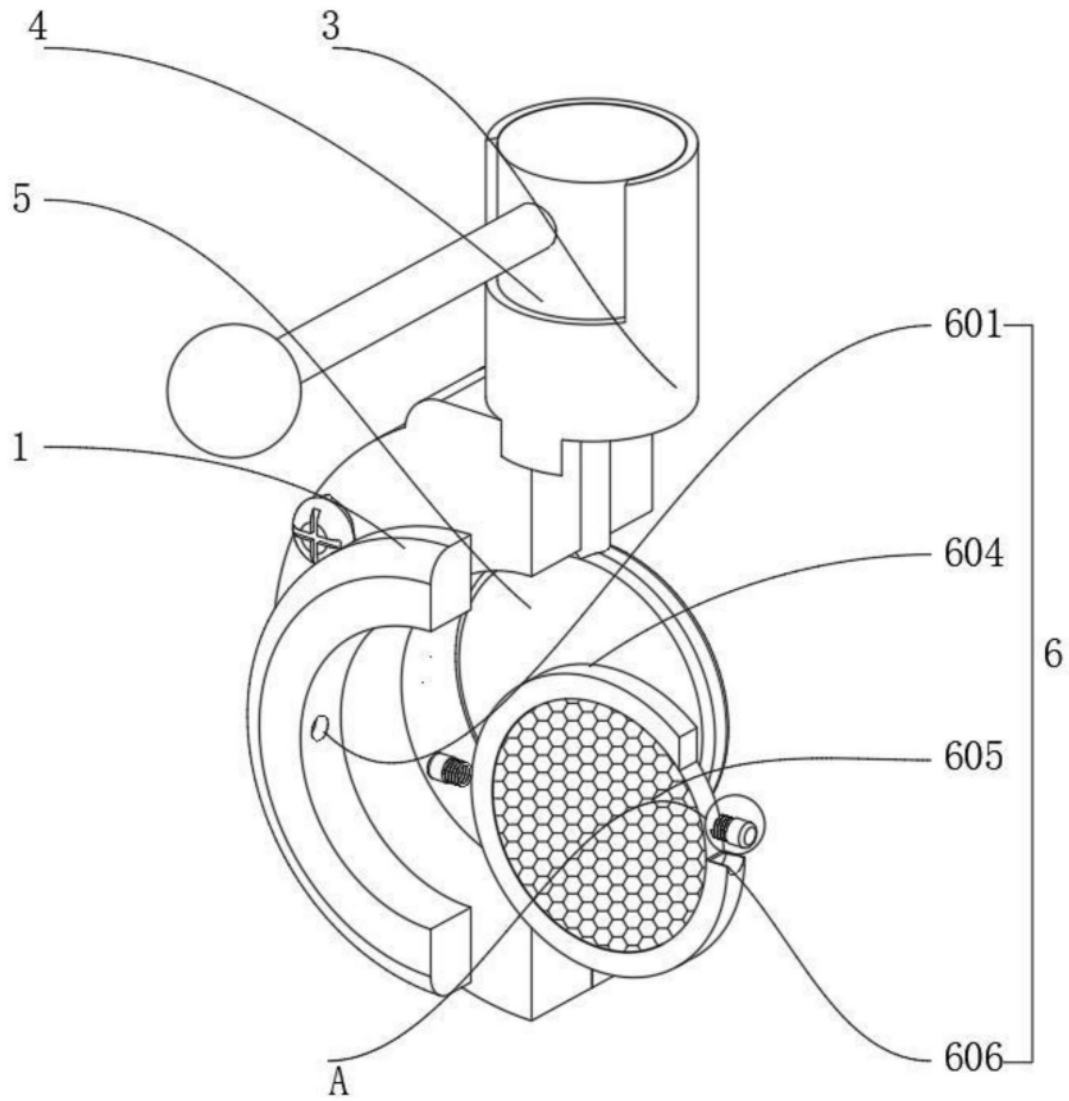


图3

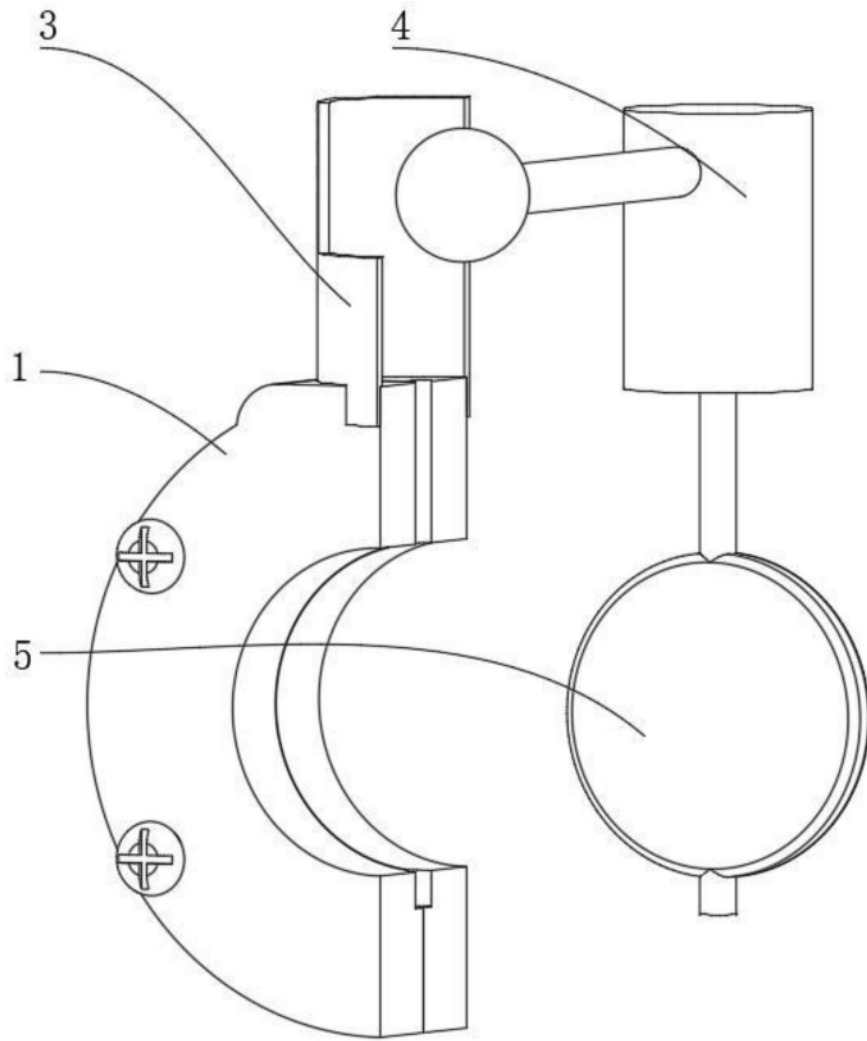


图4

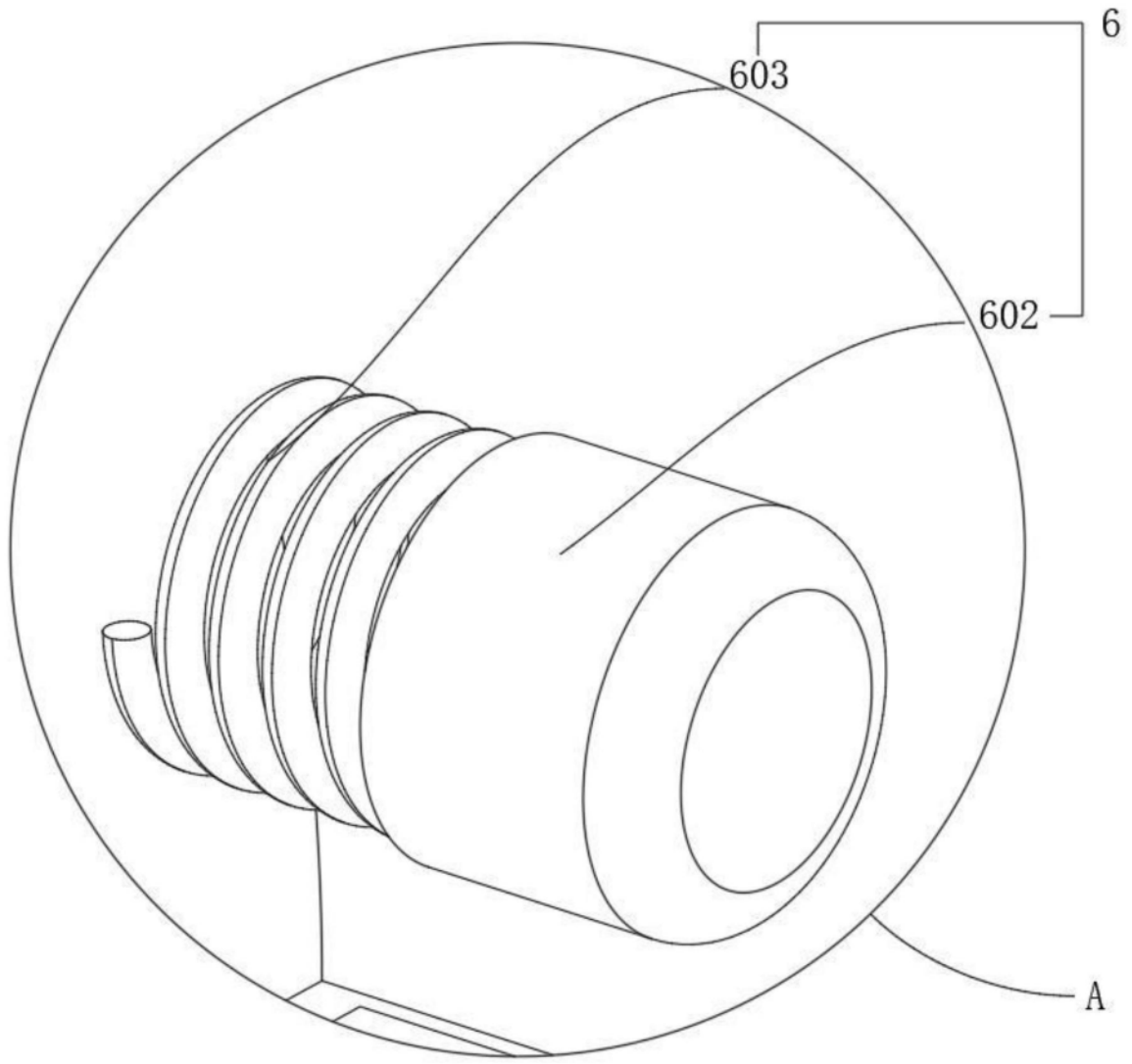


图5