



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221797945 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202323549236.4

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 浙江裕华电器有限公司

地址 325000 浙江省温州市乐清市翁垟街
道工业区

(72) 发明人 徐定善

(74) 专利代理机构 北京捷诚信通专利事务所
(普通合伙) 11221

专利代理师 王卫东

(51) Int.Cl.

D06F 39/08 (2006.01)

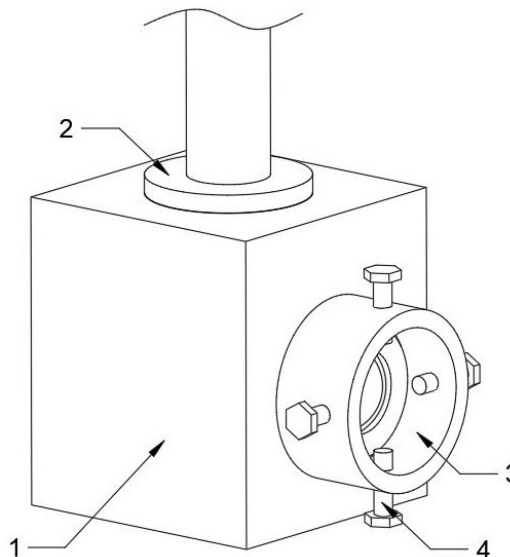
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种洗衣机用进水阀密封机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种洗衣机用进水阀密封机构,涉及进水阀技术领域。本实用新型包括密封体,密封体上设置有安装盖,密封体的一侧装设有安装环,安装环上螺纹配合有多个固定螺栓,密封体内开设有空腔,密封体的一侧开设有通槽,通槽内从上到下依次设置有密封连接套、密封橡胶圈、密封板,安装盖底部转动配合有水阀底座基体,且水阀底座基体的端部位于空腔内。



1. 一种洗衣机用进水阀密封机构, 其特征在于, 包括: 密封体(1), 密封体(1)上设置有安装盖(2), 密封体(1)的一侧装设有安装环(3), 安装环(3)上螺纹配合有多个固定螺栓(4), 密封体(1)内开设有空腔(101), 密封体(1)的一侧开设有通槽(102);

通槽(102)内从上到下依次设置有密封连接套(5)、密封橡胶圈(6)、密封板(7), 安装盖(2)底部转动配合有水阀底座基体(203), 且水阀底座基体(203)的端部位于空腔(101)内。

2. 根据权利要求1所述的一种洗衣机用进水阀密封机构, 其特征在于, 安装盖(2)上转动配合有进水管(201), 水阀底座基体(203)相对两侧均装设有密封块(204), 密封连接套(5)底部装设有固定套(502), 固定套(502)底部装设有环状定位条(503), 固定套(502)内相对两侧均开设有密封槽(504), 密封块(204)滑动配合在密封槽(504)内。

3. 根据权利要求2所述的一种洗衣机用进水阀密封机构, 其特征在于, 安装盖(2)底部装设有螺纹套(202), 密封连接套(5)上开设有螺纹槽(501), 螺纹套(202)螺纹配合在螺纹槽(501)内。

4. 根据权利要求1所述的一种洗衣机用进水阀密封机构, 其特征在于, 密封连接套(5)周侧开设有第一橡胶圈安装槽(506), 通槽(102)内壁周侧开设有第二橡胶圈安装槽(103), 密封橡胶圈(6)位于第一橡胶圈安装槽(506)和第二橡胶圈安装槽(103)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种洗衣机用进水阀密封机构, 其特征在于, 密封板(7)上装设有弹簧(701), 密封连接套(5)底部开设有第一限位槽(505), 弹簧(701)位于第一限位槽(505)内, 密封板(7)底部装设有密封环(702), 通槽(102)内开设有第二限位槽(104), 密封环(702)位于第二限位槽(104)内。

6. 根据权利要求1所述的一种洗衣机用进水阀密封机构, 其特征在于, 密封体(1)的两侧分别开设有进水口(105)和出水口(106), 水阀底座基体(203)位于进水口(105)内, 出水口(106)位于安装环(3)的一侧。

一种洗衣机用进水阀密封机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于进水阀领域,具体地说,涉及一种洗衣机用进水阀密封机构。

背景技术

[0002] 现有技术的洗衣机中用的洗衣机进水阀大多采用电磁阀,电磁阀壳体上通常具有一组进水管和一组出水管的结构,或一组进水管和两组出水管的结构,由于采用一组进水管和一组出水管的电磁阀只能与一路的出水管路进行连接。

[0003] 洗衣机上的进水阀与进水管安装密封需要用治具锁紧螺母或者螺钉(至少两个以上),螺纹行程长,生产效率低,且进水阀与进水管安装密封处各只有一点,需要对进水管安装位置的平面度或者安装孔的圆度与表面质量提出较高要求,否则即不合格,降低进水管生产的良品率,且一般情况下为了追求马桶美观,在安装进水管都是靠着墙壁,手没有活动空间,进水阀有问题时则不方便对其进行更换和维修。

[0004] 有鉴于此特提出本实用新型。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种洗衣机用进水阀密封机构。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0007] 一种洗衣机用进水阀密封机构,包括密封体,密封体上设置有安装盖,密封体的一侧装设有安装环,安装环上螺纹配合有多个固定螺栓,密封体内开设有空腔,密封体的一侧开设有通槽;

[0008] 通槽内从上到下依次设置有密封连接套、密封橡胶圈、密封板,安装盖底部转动配合有水阀底座基体,且水阀底座基体的端部位于空腔内。

[0009] 可选的,安装盖上转动配合有进水管,水阀底座基体相对两侧均装设有密封块,密封连接套底部装设有固定套,固定套底部装设有环状定位条,固定套内相对两侧均开设有密封槽,密封块滑动配合在密封槽内,安装盖底部装设有螺纹套,密封连接套上开设有螺纹槽,螺纹套螺纹配合在螺纹槽内。

[0010] 可选的,密封连接套周侧开设有第一橡胶圈安装槽,通槽内壁周侧开设有第二橡胶圈安装槽,密封橡胶圈位于第一橡胶圈安装槽和第二橡胶圈安装槽之间。

[0011] 可选的,密封板上装设有弹簧,密封连接套底部开设有第一限位槽,弹簧位于第一限位槽内,密封板底部装设有密封环,通槽内开设有第二限位槽,密封环位于第二限位槽内,密封体的两侧分别开设有进水口和出水口,水阀底座基体位于进水口内,出水口位于安装环的一侧。

[0012] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果,当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以下所述的所有优点:

[0013] 该洗衣机用进水阀密封机构将密封连接套插接在通槽中,由于密封连接套为弹性

材料制造,所以在插接的时候会受到通槽的挤压,发生形变从而环状定位条可以轻易穿过进水口抵靠在进水口的下端在失去挤压的时候向外扩张实现固定连接的作用,且由于密封连接套与进水口之间为过盈配合,这样也可以起到密封的作用,且此时密封连接套上的密封橡胶圈位于第一橡胶圈安装槽和第二橡胶圈安装槽之间形成挤压,起到很好的密封作用。

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0015] 下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型实施例整体的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例整体爆炸式的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例整体剖视图的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型实施例密封连接套剖视图的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型实施例密封体剖视图的结构示意图;

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 密封体,2-安装盖,3-安装环,4-固定螺栓,5-密封连接套,6-密封橡胶圈,7-密封板,101-空腔,102-通槽,103-第二橡胶圈安装槽,104-第二限位槽,105-进水口,106-出水口,201-进水管,202-螺纹套,203-水阀底座基体,204-密封块,501-螺纹槽,502-固定套,503-环状定位条,504-密封槽,505-第一限位槽,506-第一橡胶圈安装槽,701-弹簧,702-密封环。

[0023] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0024] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0025] 请参阅图1-5所示,在本实施例中提供了一种洗衣机用进水阀密封机构,包括密封体1,密封体1上设置有安装盖2,密封体1的一侧装设有安装环3,安装环3上螺纹配合有多个固定螺栓4,密封体1内开设有空腔101,密封体1的一侧开设有通槽102;

[0026] 通槽102内从上到下依次设置有密封连接套5、密封橡胶圈6、密封板7,安装盖2底部转动配合有水阀底座基体203,且水阀底座基体203的端部位于空腔101内。

[0027] 本实施例一个方面的应用为:将密封连接套5插接在通槽102中,由于密封连接套5为弹性材料制造,所以在插接的时候会受到通槽102的挤压,发生形变从而环状定位条503可以轻易穿过进水口105抵靠在进水口105的下端在失去挤压的时候向外扩张实现固定连接的作用,且由于密封连接套5与进水口105之间为过盈配合,这样也可以起到密封的作用,且此时密封连接套5上的密封橡胶圈6位于第一橡胶圈安装槽506和第二橡胶圈安装槽103之间形成挤压,起到很好的密封作用,且此时的密封环702与第二限位槽104之间形成挤压配合,且在弹簧701的作用下紧紧的抵在第一限位槽505中,起到第二道密封的效果,这样密封连接套5和通槽102之间的密封就得到了充分的保障,且在拆卸密封连接套5的时候只要

使用一定的力向上拔起即可,在安装水阀的时候,将水阀底座基体203上的密封块204插接到密封槽504中,起到第一道密封的效果,且水阀底座基体203上的凸台紧贴密封连接套5起到辅助密封的效果,且水阀底座基体203与密封连接套5之间为过盈配合起到第二道密封的作用,同时也方便对其进行拆卸。

[0028] 本实施例的安装盖2上转动配合有进水管201,水阀底座基体203相对两侧均装设有密封块204,密封连接套5底部装设有固定套502,固定套502底部装设有环状定位条503,固定套502内相对两侧均开设有密封槽504,密封块204滑动配合在密封槽504内,安装盖2底部装设有螺纹套202,密封连接套5上开设有螺纹槽501,螺纹套202螺纹配合在螺纹槽501内。

[0029] 本实施例的密封连接套5周侧开设有第一橡胶圈安装槽506,通槽102内壁周侧开设有第二橡胶圈安装槽103,密封橡胶圈6位于第一橡胶圈安装槽506和第二橡胶圈安装槽103之间;密封件配合槽孔中分别插接有第一密封机构和第二密封机构,第一密封机构和第二密封机构均设置在密封连接套5上且第一密封机构为密封橡胶圈6,密封橡胶圈6位于第一橡胶圈安装槽506和第二橡胶圈安装槽103之间,且密封橡胶圈6的端面直径大于第一橡胶圈安装槽506和第二橡胶圈安装槽103的直径,且与第一橡胶圈安装槽506和第二橡胶圈安装槽103之间形成挤压的状态。

[0030] 本实施例的密封板7上装设有弹簧701,密封连接套5底部开设有第一限位槽505,弹簧701位于第一限位槽505内,密封板7底部装设有密封环702,通槽102内开设有第二限位槽104,密封环702位于第二限位槽104内,密封体1的两侧分别开设有进水口105和出水口106,水阀底座基体203位于进水口105内,出水口106位于安装环3的一侧;第二密封装置为密封环702,密封环702上设置有密封板7,且密封板7上装设有弹簧701,且此时的密封环702与第二限位槽104之间形成挤压配合,且在弹簧701的作用下紧紧的抵在第一限位槽505中,起到良好的密封效果。

[0031] 本实用新型不局限于上述实施方式,任何人应得知在本实用新型的启示下作出的结构变化,凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案,均落入本实用新型的保护范围之内。本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

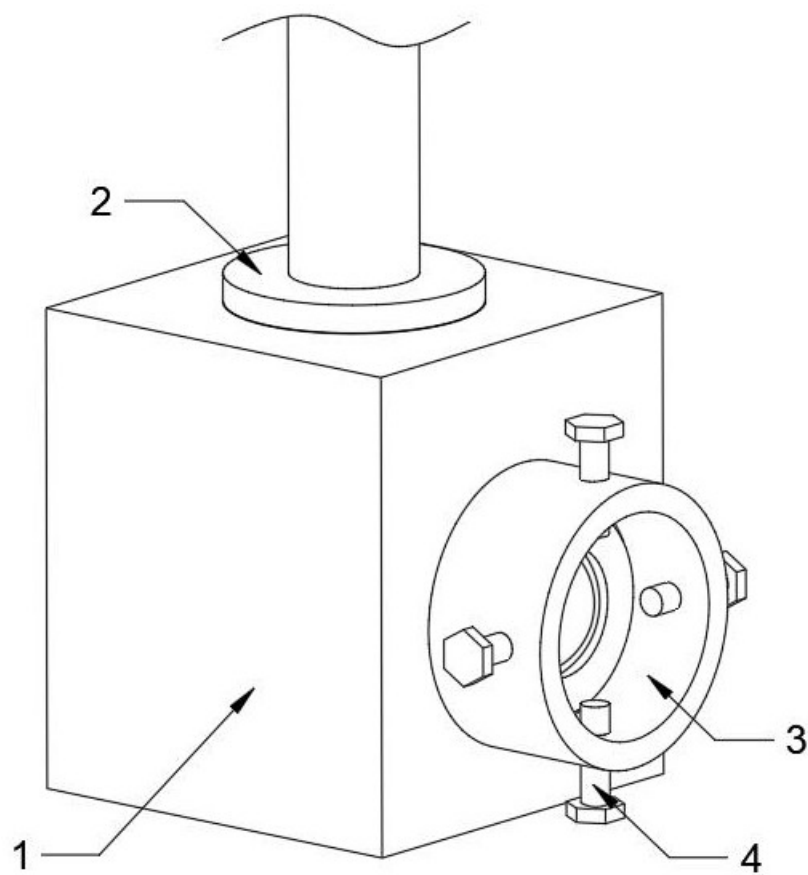


图 1

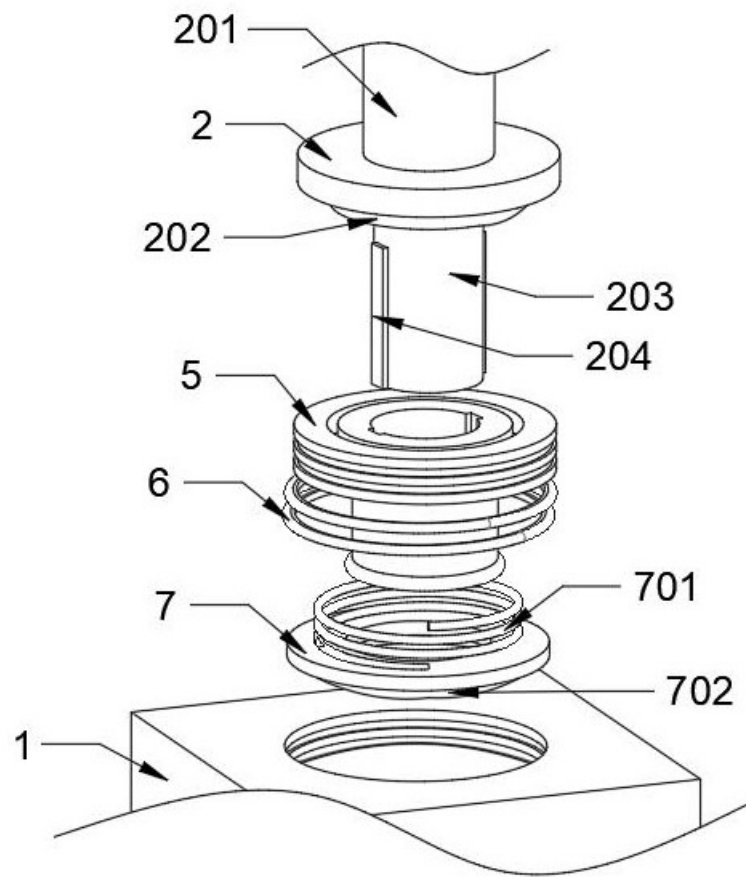


图 2

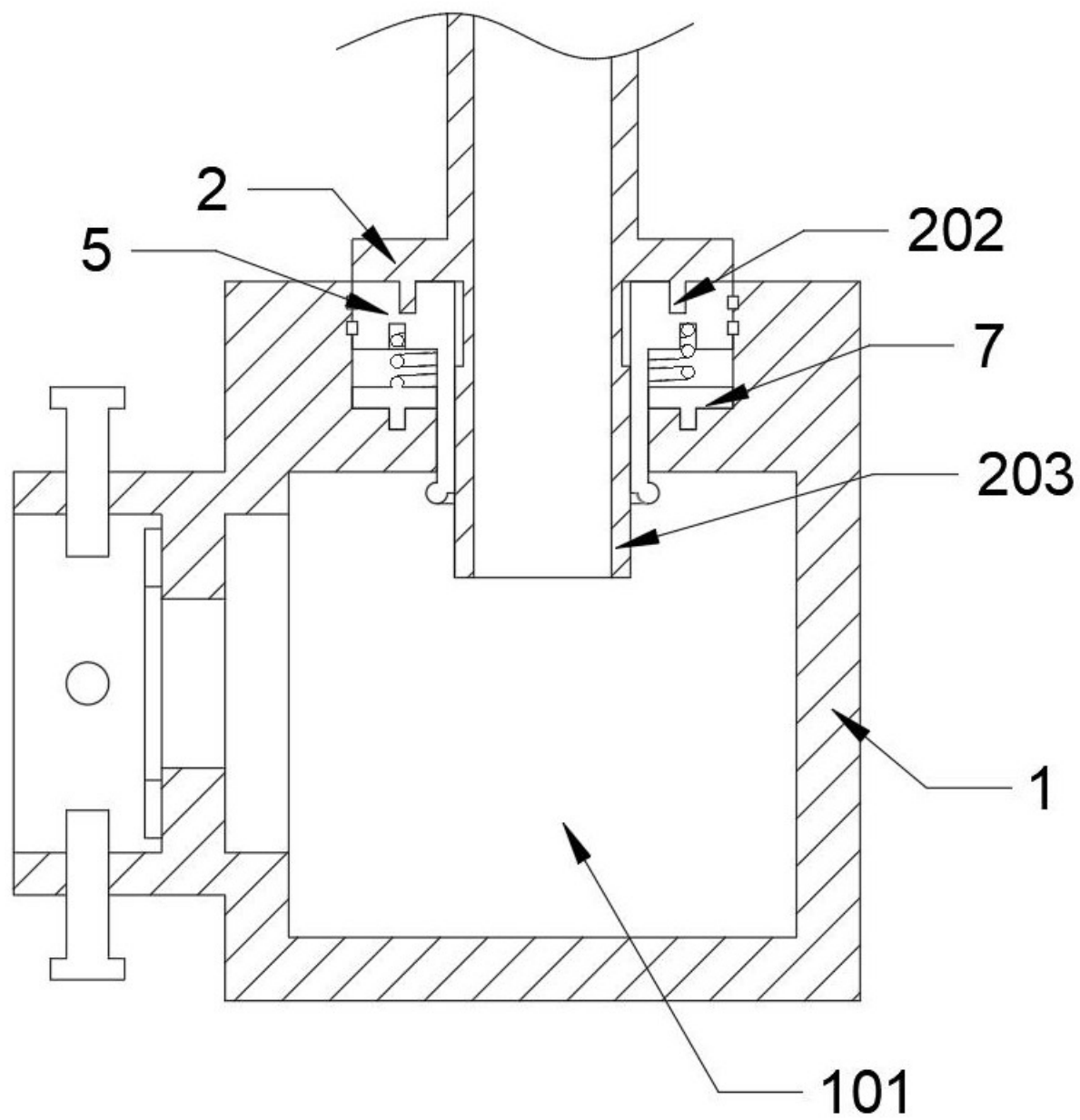


图 3

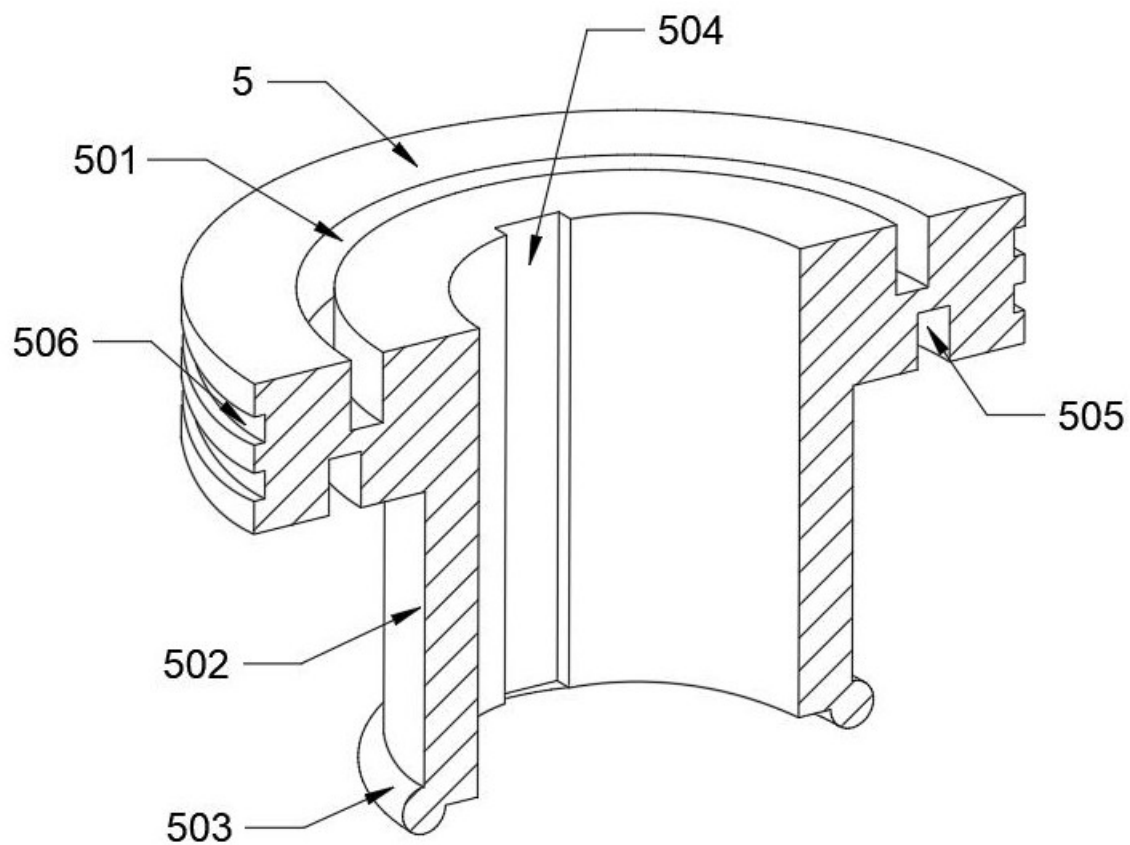


图 4

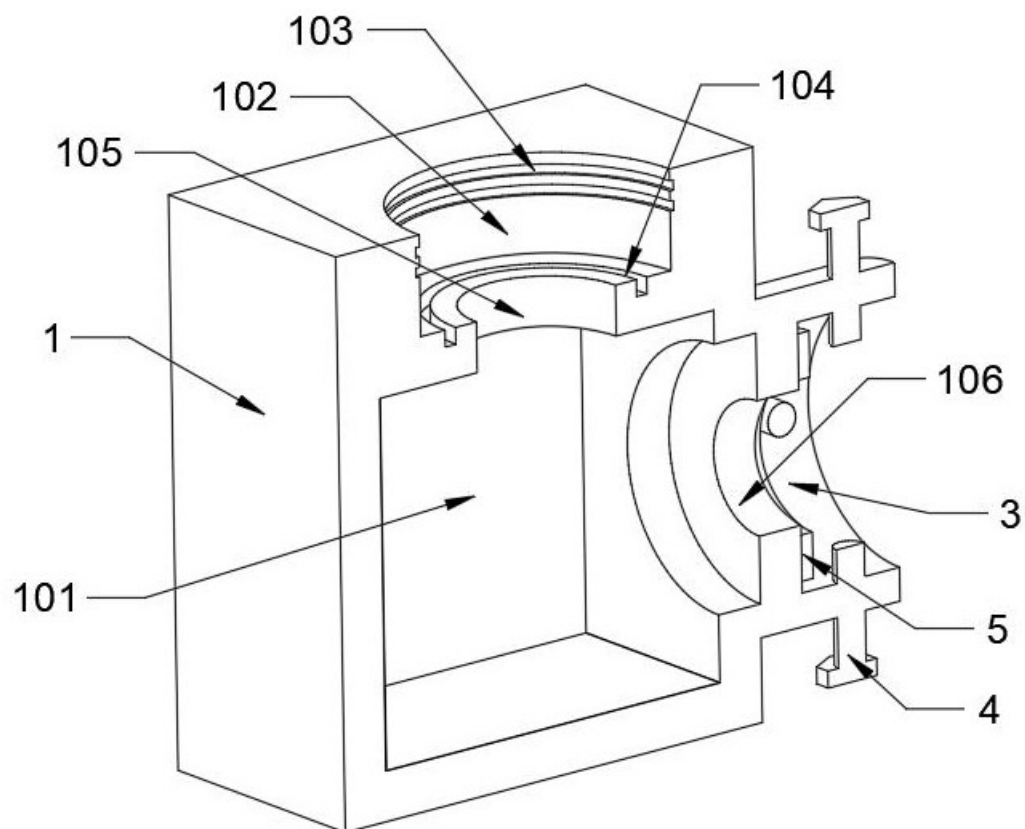


图 5