



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221027837 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322682547.1

C02F 103/06 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.08

(73) 专利权人 湖南北控威保特环境科技股份有限公司

地址 410000 湖南省长沙市岳麓区金星大道319号新天地大厦5楼

(72) 发明人 唐啸 陈全超 郭勇 邓俊平 刘阳

(74) 专利代理机构 长沙中科启明知识产权代理事务所(普通合伙) 43226

专利代理师 匡治兵

(51) Int. Cl.

C02F 1/40 (2023.01)

C02F 1/00 (2023.01)

B01D 29/96 (2006.01)

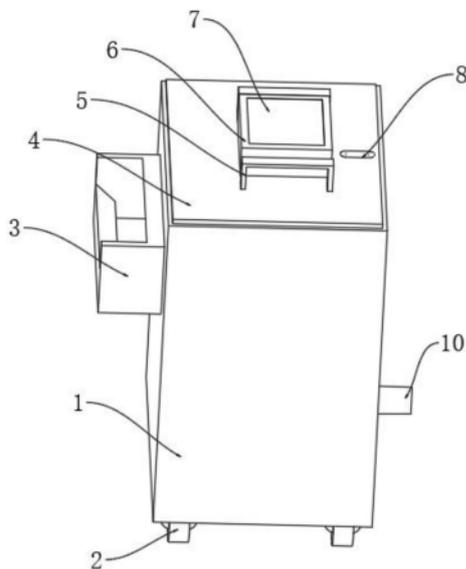
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机

(57) 摘要

本实用新型提供一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机,涉及厨余沼液处理技术领域,包括:箱体,所述箱体的底端连接有四个万向轮,所述箱体的一侧连接有投放口,所述箱体的顶端开口处活动安装有盖板组件。本实用新型,将厨房沼液通过投放口倒置在箱体内,滤网对沼液进行固液分离,然后操作控制面板,控制终端控制电机启动,电机工作带动分离筐向上抬升,油从出油管处流出,水从出水管处流出,从而更好地排放出所有沼液,并完成沼液初步水油分离处理与固液分离处理,使用完成后,手持把手一,拆下盖板,然后提拉底板,取出底板与分离筐,然后旋转螺纹杆分离螺纹套筒与螺纹杆,清理沼液中的固体残渣,取下滤网,对装置进行拆卸便于对内部进行清理。



1. 一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机,其特征在于,包括:箱体(1),所述箱体(1)的底端连接有四个万向轮(2),所述箱体(1)的一侧连接有投放口(3),所述箱体(1)的顶端开口处活动安装有盖板组件(4),所述盖板组件(4)的顶端安装有两个把手一(5)、控制终端(6),所述控制终端(6)的顶端安装有控制面板(7),所述盖板组件(4)的顶端开设有充电孔(8),所述箱体(1)的内部活动安装有调节组件(9)与分离组件(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机,其特征在于:所述箱体(1)的一侧连接有出水管(101)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机,其特征在于:所述盖板组件(4)包括盖板(401),所述把手一(5)、控制终端(6)均安装在盖板(401)的顶端,所述充电孔(8)开设在盖板(401)的顶端,所述盖板(401)的底端连接有限位板一(402),所述盖板(401)的底端连接有限制箱(403),所述限制箱(403)的内部安装有蓄电池(404)与两个电机(405),两个所述电机(405)的输出端均连接有连接杆(406),两个所述连接杆(406)均活动嵌设在限制箱(403)的底端。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机,其特征在于:所述调节组件(9)包括底板(901),所述底板(901)的两侧均连接有限位板二(902),两个所述限位板二(902)分别卡在箱体(1)顶端开口处的两侧,所述底板(901)的表面嵌设有两个轴承(903),两个所述轴承(903)的内侧均连接有螺纹杆(904),两个所述螺纹杆(904)表面的顶端均连接有定位柱(905),所述底板(901)的顶端连接有把手二(906),两个所述螺纹杆(904)表面的底端均螺纹套设有螺纹套筒(907)。

5. 根据权利要求4所述的一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机,其特征在于:所述分离组件(10)包括分离筐(1001),所述分离筐(1001)的一侧开设有溢流槽(1002),所述分离筐(1001)内腔的两侧均连接有卡板(1003),两个所述卡板(1003)的顶端活动安装有滤网(1004)。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机,其特征在于:所述分离筐(1001)内腔的一侧连接有隔板(1005),所述隔板(1005)的底端连接有三个油水分离滤网(1006),两个所述螺纹套筒(907)分别活动贯穿在滤网(1004)与隔板(1005)的表面,两个所述螺纹套筒(907)均连接在分离筐(1001)内腔的底端。

一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及餐厨沼液处理技术领域,尤其涉及一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机。

背景技术

[0002] 厨余垃圾是指居民日常生活及食品加工、餐饮服务、单位供餐等活动中产生的垃圾,包括丢弃不用的菜叶、剩菜、剩饭、果皮、蛋壳、茶渣、骨头等,其主要来源为家庭厨房、餐厅、饭店、食堂、市场及其他与食品加工有关的行业。

[0003] 现有技术中,在对餐厨沼液进行处理时,通常采用餐厨沼液处理机对餐厨沼液进行固液水油过滤分离,但部分餐厨沼液处理机内部空间机构固定,不便于根据实际餐厨沼液多少的需求进行调节内部空间,另一方面,不便于对装置零件进行拆卸,不便于清理。

[0004] 为此,提出了一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机,解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机,包括:箱体,所述箱体的底端连接有四个万向轮,所述箱体的一侧连接有投放口,所述箱体的顶端开口处活动安装有盖板组件,所述盖板组件的顶端安装有两个把手一、控制终端,所述控制终端的顶端安装有控制面板,所述盖板组件的顶端开设有充电孔,所述箱体的内部活动安装有调节组件与分离组件。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述箱体的一侧连接有出水管。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述盖板组件包括盖板,所述把手一、控制终端均安装在盖板的顶端,所述充电孔开设在盖板的顶端,所述盖板的底端连接有限位板一,所述盖板的底端连接有制动箱,所述制动箱的内部安装有蓄电池与两个电机,两个所述电机的输出端均连接有连接杆,两个所述连接杆均活动嵌设在制动箱的底端。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述调节组件包括底板,所述底板的两侧均连接有限位板二,两个所述限位板二分别卡在箱体顶端开口处的两侧,所述底板的表面嵌设有两个轴承,两个所述轴承的内侧均连接有螺纹杆,两个所述螺纹杆表面的顶端均连接有定位柱,所述底板的顶端连接有把手二,两个所述螺纹杆表面的底端均螺纹套设有螺纹套筒。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述分离组件包括分离筐,所述分离筐的一侧开设有溢流槽,所述分离筐内腔的两侧均连接有卡板,两个所述卡板的顶端活动安装有滤网。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述分离筐内腔的一侧连接有隔板,所述隔板的底端连接有三个油水分离滤网,两个所述螺纹套筒分别活动贯穿在滤网与隔板的表面,两个所述螺纹套筒均连接在分离筐内腔的底端。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 1、本实用新型,控制终端与蓄电池、电机电性相连,使用时,将厨房沼液通过投放

口倒置在箱体内,滤网对沼液进行固液分离,油水混合液体从隔板进入分离管内腔的底端,经油水分离滤网三次过滤进行油水分离,然后操作控制面板,控制终端控制电机启动,电机工作通过连接杆底端的限位槽与定位柱卡合完成对接带动螺纹杆进行转动,螺套筒随螺纹杆的转动进行上升,分离筐向上抬升,分离出的水进入箱体内部的底端,然后经出水管排出,操作控制面板,控制终端控制电机反向转动,分离筐下降至箱体内部的底端,通过这样的设置根据实际餐厨沼液多少改变分离筐的位置,调节箱体内部空间,从而更好地排放出所有沼液,并完成沼液初步水油分离处理与固液分离处理,同时便于根据使用需求移动位置。

[0014] 2、本实用新型,使用完成后,手持把手一,拆下盖板,连接杆脱离螺纹杆,然后手持把手二提拉底板,取出底板与分离筐,然后旋转螺纹杆分离螺纹杆与螺纹套筒,取下滤网,然后清理冲洗剩余固体残渣与油脂,通过这样的设置对装置进行拆卸,便于对装置内部进行清理,防止内部细菌滋生,造成恶臭,污染环境。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机的主视图;

[0016] 图2为本实用新型提供的一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机的盖板组件结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提供的一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机的内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提供的一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机的螺纹杆连接处示意图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、箱体;101、出水管;2、万向轮;3、投放口;4、盖板组件;401、盖板;402、限位板一;403、制动箱;404、蓄电池;405、电机;406、连接杆;5、把手一;6、控制终端;7、控制面板;8、充电孔;9、调节组件;901、底板;902、限位板二;903、轴承;904、螺纹杆;905、定位柱;906、把手二;907、螺纹套筒;10、分离组件;1001、分离筐;1002、溢流槽;1003、卡板;1004、滤网;1005、隔板;1006、油水分离滤网。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种可调节内部空间的餐厨沼液处理机,包括:箱体1,箱体1的底端连接有四个万向轮2,箱体1的一侧连接有投放口3,箱体1的顶端开口处活动安装有盖板组件4,盖板组件4的顶端安装有两个把手一5、控制终端6,控制终端6的顶端安装有控制面板7,盖板组件4的顶端开设有充电孔8,箱体1的内部活动安装有调节组件9与分离组件10。

[0023] 具体的:万向轮2便于装置的移动,投放口3位于调节组件9的下方,投放口3位于分离组件10的上方,投放口3用作倒置餐厨沼液,把手一5便于盖板组件4的拆卸,控制终端6用

作控制电机405,充电孔8对蓄电池404进行蓄电充能;调节组件9用作通过控制分离组件10的抬升与降低来改变箱体1的内部空间,便于液体的排出,分离组件10用作对餐厨沼液进行初步分离。

[0024] 在一个实施例中,箱体1的一侧连接有出水管101。

[0025] 具体的:出水管101用作排水。

[0026] 在一个实施例中,盖板组件4包括盖板401,把手一5、控制终端6均安装在盖板401的顶端,充电孔8开设在盖板401的顶端,盖板401的底端连接有限位板一402,盖板401的底端连接有制动箱403,制动箱403的内部安装有蓄电池404与两个电机405,两个电机405的输出端均连接有连接杆406,两个连接杆406均活动嵌设在制动箱403的底端。

[0027] 具体的:蓄电池404为电机405提供电源,连接杆406的底端开设有限位槽,电机405工作通过连接杆406底端的限位槽与定位柱905卡合完成对接带动螺纹杆904进行转动。

[0028] 在一个实施例中,调节组件9包括底板901,底板901的两侧均连接有限位板二902,两个限位板二902分别卡在箱体1顶端开口处的两侧,底板901的表面嵌设有两个轴承903,两个轴承903的内侧均连接有螺纹杆904,两个螺纹杆904表面的顶端均连接有定位柱905,底板901的顶端连接有把手二906,两个螺纹杆904表面的底端均螺纹套设有螺纹套筒907。

[0029] 具体的:轴承903辅助螺纹杆904进行转动,并与对其进行限位支撑,螺纹套筒907随螺纹杆904的转动进行上升和下降。

[0030] 在一个实施例中,分离组件10包括分离筐1001,分离筐1001的一侧开设有溢流槽1002,分离筐1001内腔的两侧均连接有卡板1003,两个卡板1003的顶端活动安装有滤网1004。

[0031] 具体的:分离筐1001下端有支腿,出水管101位于分离筐1001支腿之间,溢流槽1002用作排水,滤网1004用作固液分离。

[0032] 在一个实施例中,分离筐1001内腔的一侧连接有隔板1005,隔板1005的底端连接有三个油水分离滤网1006,两个螺纹套筒907分别活动贯穿在滤网1004与隔板1005的表面,两个螺纹套筒907均连接在分离筐1001内腔的底端。

[0033] 具体的:油水分离滤网1006为现有公开技术,结构不做赘述,卡板1003对滤网1004进行限位,油水混合液体从隔板1005进入分离筐1001内腔的底端,经油水分离滤网1006三次过滤后,水经溢流槽1002流出。

[0034] 工作原理:控制终端6与蓄电池404、电机405电性相连,使用时,将厨房沼液通过投放口3倒置在箱体1内,滤网1004对沼液进行固液分离,油水混合液体从隔板1005进入分离筐1001内腔的底端,经油水分离滤网1006三次过滤进行油水分离,然后操作控制面板7,控制终端6控制电机405启动,电机405工作通过连接杆406底端的限位槽与定位柱905卡合完成对接带动螺纹杆904进行转动,螺纹套筒907随螺纹杆904的转动进行上升,分离筐1001向上抬升,分离出的水进入箱体1内的底端,然后经出水管101排出,操作控制面板7,控制终端6控制电机405反向转动,分离筐1001下降至箱体1内腔的底端,通过这样的设置根据实际餐厨沼液多少改变分离筐1001的位置,调节箱体1内部空间,从而更好地排放出所有沼液,并完成沼液初步水油分离处理与固液分离处理,同时便于根据使用需求移动位置;使用完成后,手持把手一5,拆下盖板401,连接杆406脱离螺纹杆904,然后手持把手二906提拉底板901,取出底板901与分离筐1001,然后旋转螺纹杆904分离螺纹杆904与螺纹套筒907,取下

滤网1004,然后清理冲洗剩余固体残渣与油脂,通过这样的设置对装置进行拆卸,更加便于对拆卸后的装置与装置内部进行清理,防止内部细菌滋生,造成恶臭,污染环境。

[0035] 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。

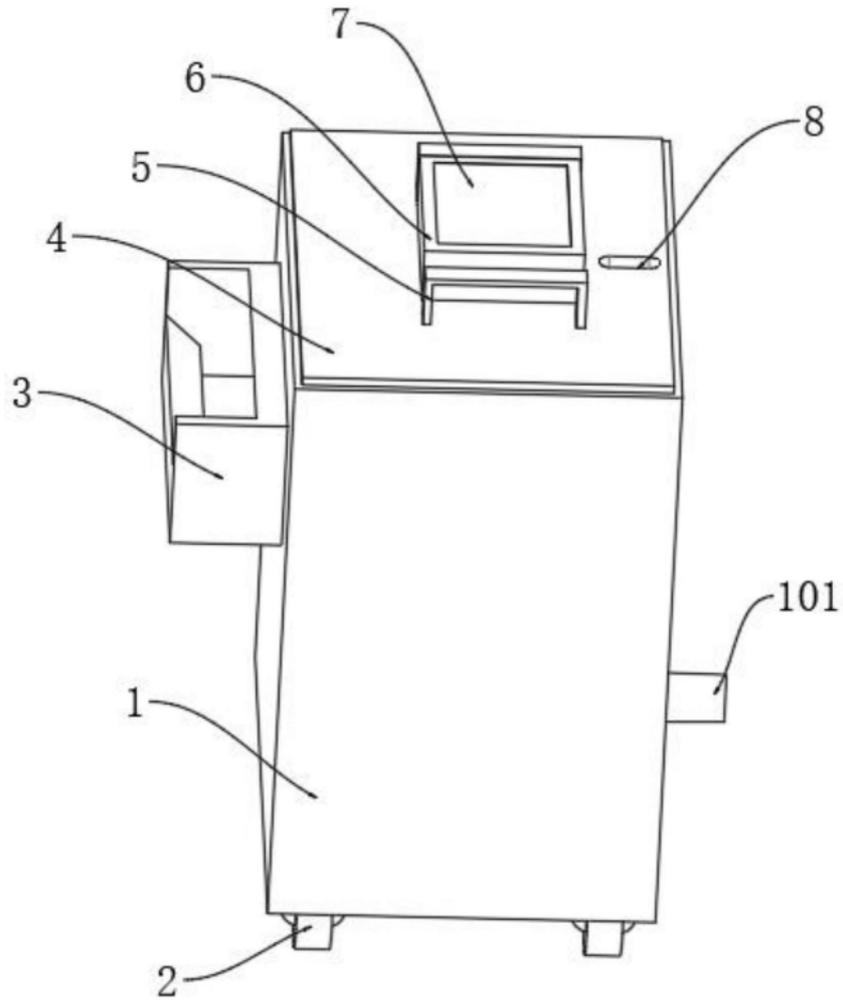


图1

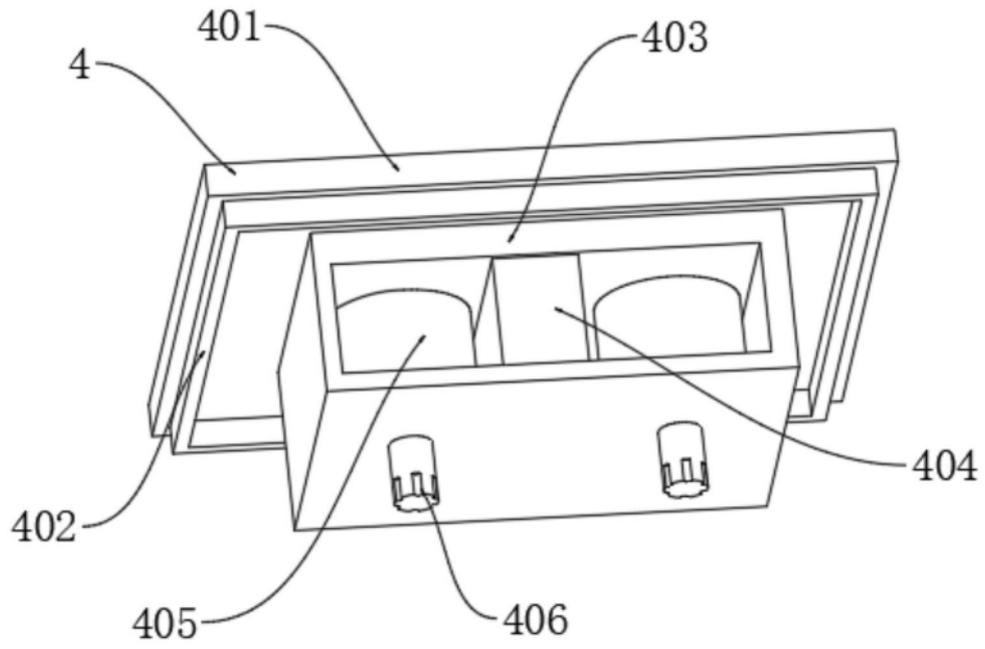


图2

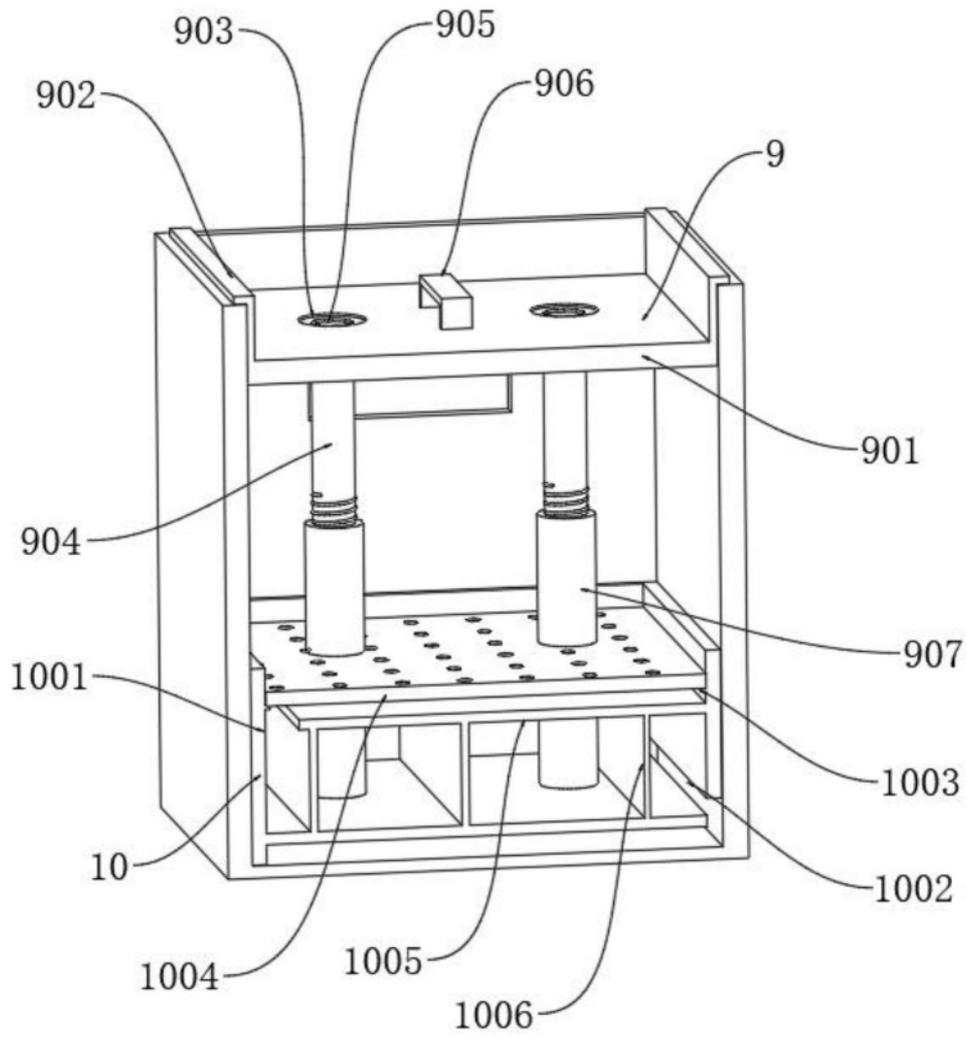


图3

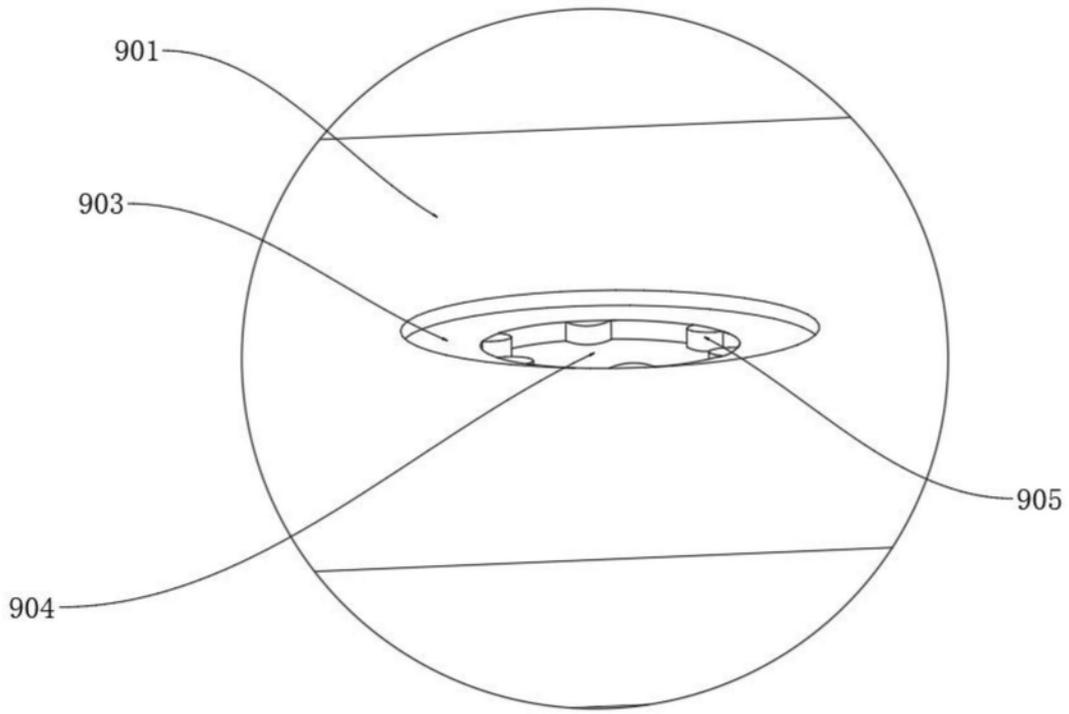


图4