



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220143357 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 08

(21) 申请号 202320701381.0

(22) 申请日 2023.03.31

(73) 专利权人 佛山市南海区常活水性涂料有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区里水镇和顺逢涌文头岭开发区

(72) 发明人 陈军

(74) 专利代理机构 广州文衡知识产权代理事务所(普通合伙) 44535

专利代理师 李丽

(51) Int. Cl.

B01J 19/18 (2006.01)

B01J 19/00 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

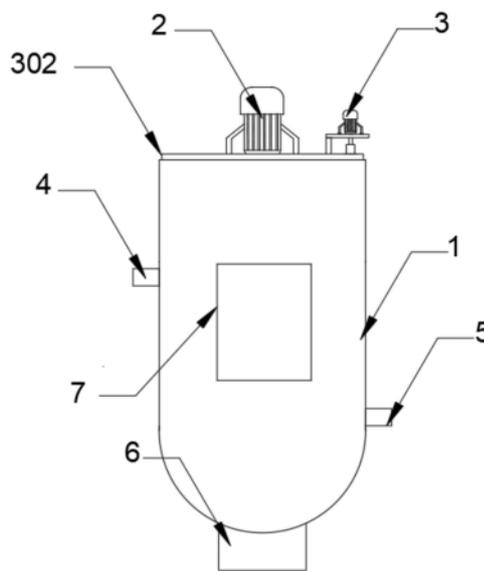
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种胶水搅拌反应釜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胶水搅拌反应釜,包括釜体,所述釜体的顶部设置有进料盖板、搅拌机构和传动机构,釜体的底部设置有出料口;所述搅拌机构包括第一电机,第一电机底部转动轴穿过釜体的顶部向着釜体内部延伸并固定连接搅拌棒;所述传动机构包括第二电机,所述第二电机底部的转动轴固定连接第一外齿轮,所述第一外齿轮啮合连接有内齿环,内齿环啮合连接有第二外齿轮,第一外齿轮和第二外齿轮均转动连接在釜体的顶部,所述釜体的内部设置有两个刮板,第一外齿轮和第二外齿轮与两个刮板转动连接。本实用新型的有益效果是:可以充分对胶水的搅拌,且高效的清理釜体内壁残留的胶水。



1. 一种胶水搅拌反应釜,包括釜体(1),其特征在于:所述釜体(1)的顶部设置有进料盖板(8)、搅拌机构和传动机构,釜体(1)的底部设置有出料口(6);

所述搅拌机构包括第一电机(2),第一电机(2)底部转动轴穿过釜体(1)的顶部向着釜体(1)内部延伸并固定连接搅拌棒(201),用于对胶水的搅拌;

所述传动机构包括第二电机(3),所述第二电机(3)底部的转动轴固定连接第一外齿轮(301),所述第一外齿轮(301)啮合连接有内齿环(302),内齿环(302)啮合连接有第二外齿轮(303),第一外齿轮(301)和第二外齿轮(303)均转动连接在釜体(1)的顶部,所述釜体(1)的内部设置有两个刮板(306),第一外齿轮(301)和第二外齿轮(303)与两个刮板(306)传动连接,两个刮板(306)用于对釜体(1)两侧内壁胶水的清理。

2. 根据权利要求1所述的一种胶水搅拌反应釜,其特征在于:所述第一电机(2)固定连接在釜体(1)的顶部正中心,所述搅拌棒(201)处于釜体(1)的内部,且搅拌棒(201)的表面两侧固定连接若干个螺旋叶片(202),用于更大面积的接触胶水进行搅拌。

3. 根据权利要求1所述的一种胶水搅拌反应釜,其特征在于:所述釜体(1)的顶部开设有限位槽(101),所述内齿环(302)的底部固定连接有两个滑块(102),所述滑块(102)滑动连接在限位槽(101)中。

4. 根据权利要求1所述的一种胶水搅拌反应釜,其特征在于:所述釜体(1)的顶部固定连接支架,第二电机(3)固定连接在支架的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种胶水搅拌反应釜,其特征在于:所述第一外齿轮(301)和第二外齿轮(303)的内部均固定连接螺杆(304),所述螺杆(304)的另一个端部穿过釜体(1)的顶部向着釜体(1)内部延伸,并转动连接有固定座(305),所述固定座(305)的一侧固定连接在釜体(1)的内侧壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种胶水搅拌反应釜,其特征在于:所述刮板(306)的外形设置为半圆形,刚好贴合釜体(1)的内壁,且刮板(306)的侧面安装有螺母座,且螺母座与螺杆(304)螺纹连接,刮板(306)处于固定座(305)和釜体(1)内顶壁之间。

7. 根据权利要求1所述的一种胶水搅拌反应釜,其特征在于:所述釜体(1)的外壁两侧分别设置有进气口(4)和出气口(5),所述釜体(1)的正面设置有观察窗(7),用于对釜体(1)内部的观察。

一种胶水搅拌反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种反应釜组件,具体为一种胶水搅拌反应釜,属于反应釜技术领域。

背景技术

[0002] 胶水是连接两种材料的中间体,多以水剂出现,属于精细化工类,种类繁多,主要以粘料、物理形态、硬化方法和被粘物材质来进行分类。反应釜即有物理或化学反应的容器。

[0003] 现有的胶水搅拌一般通过将胶水颗粒原料放入釜中搅拌而得到的,但是在搅拌的过程中会存在搅拌机构搅拌不够均匀,且反应釜体内壁易残留胶水,需要工作人员经常打开反应釜体,进入反应釜内进行内壁的清理,因此,我们提出一种胶水搅拌反应釜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种胶水搅拌反应釜。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种胶水搅拌反应釜,包括釜体,所述釜体的顶部设置有进料盖板、搅拌机构和传动机构,釜体的底部设置有出料口;

[0006] 所述搅拌机构包括第一电机,第一电机底部转动轴穿过釜体的顶部向着釜体内部延伸并固定连接搅拌棒,用于对胶水的搅拌;

[0007] 所述传动机构包括第二电机,所述第二电机底部的转动轴固定连接第一外齿轮,所述第一外齿轮啮合连接内齿环,内齿环啮合连接第二外齿轮,第一外齿轮和第二外齿轮均转动连接在釜体的顶部,所述釜体的内部设置有两个刮板,第一外齿轮和第二外齿轮与两个刮板传动连接,两个刮板用于对釜体两侧内壁胶水的清理。

[0008] 优选的,所述第一电机固定连接在釜体的顶部正中心,所述搅拌棒处于釜体的内部,且搅拌棒的表面两侧固定连接若干个螺旋叶片,用于更大面积的接触胶水进行搅拌。

[0009] 优选的,所述釜体的顶部开设有限位槽,所述内齿环的底部固定连接有两个滑块,所述滑块滑动连接在限位槽中。

[0010] 优选的,所述釜体的顶部固定连接支架,第二电机固定连接在支架的顶部。

[0011] 优选的,所述第一外齿轮和第二外齿轮的内部均固定连接螺杆,所述螺杆的另一个端部穿过釜体的顶部向着釜体内部延伸,并转动连接有固定座,所述固定座的一侧固定连接在釜体的内侧壁上。

[0012] 优选的,所述刮板的外形设置为半圆形,刚好贴合釜体的内壁,且刮板的侧面安装有螺母座,且螺母座与螺杆螺纹连接,刮板处于固定座和釜体内顶壁之间。

[0013] 优选的,所述釜体的外壁两侧分别设置有进气口和出气口,所述釜体的正面设置有观察窗,用于对釜体内部的观察。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、该一种胶水搅拌反应釜,通过在釜体顶部设置第一电机底部的转动轴转动,使

得搅拌棒旋转,带动螺旋叶片与胶水进行充分接触,从而使得胶水搅拌均匀,釜体内壁上的胶水通过第二电机底部的转动轴转动,使得刮板在釜体内壁上下移动,清理釜体内壁残留的胶水。

[0016] 2、该一种胶水搅拌反应釜,通过釜体表面设置观察窗,可以显而易见的观察到釜体内部的胶水搅拌是否均匀,通过将刮板设置成半圆形,可以充分贴合釜体内壁,从而清理更加干净。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的内部结构剖视图的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的顶部传动机构的部分俯视图的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的刮板与釜体内壁的俯视图的结构示意图。

[0021] 图中:1、釜体;101、限位槽;102、滑块;2、第一电机;201、搅拌棒;202、螺旋叶片;3、第二电机;301、第一外齿轮;302、内齿环;303、第二外齿轮;304、螺杆;305、固定座;306、刮板;4、进气口;5、出气口;6、出料口;7、观察窗;8、进料盖板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型实施例公开一种胶水搅拌反应釜。

[0024] 根据附图1-4所示,一种胶水搅拌反应釜,包括釜体1,釜体1的顶部设置有进料盖板8、搅拌机构和传动机构,釜体1的底部设置有出料口6;

[0025] 搅拌机构包括第一电机2,第一电机2底部转动轴穿过釜体1的顶部向着釜体1内部延伸并固定连接搅拌棒201,用于对胶水的搅拌;

[0026] 传动机构包括第二电机3,第二电机3底部的转动轴固定连接第一外齿轮301,第一外齿轮301啮合连接内齿环302,内齿环302啮合连接第二外齿轮303,第一外齿轮301和第二外齿轮303均转动连接在釜体1的顶部,釜体1的内部设置有两个刮板306,第一外齿轮301和第二外齿轮303与两个刮板306传动连接,两个刮板306用于对釜体1两侧内壁胶水的清理。

[0027] 第一电机2固定连接在釜体1的顶部正中心,搅拌棒201处于釜体1的内部,且搅拌棒201的表面两侧固定连接若干个螺旋叶片202,用于更大面积的接触胶水进行搅拌。

[0028] 釜体1的顶部开设有限位槽101,内齿环302的底部固定连接有两个滑块102,滑块102滑动连接在限位槽101中。

[0029] 釜体1的顶部固定连接支架,第二电机3固定连接在支架的顶部。

[0030] 第一外齿轮301和第二外齿轮303的内部均固定连接螺杆304,螺杆304的另一个端部穿过釜体1的顶部向着釜体1内部延伸,并转动连接固定座305,固定座305的一侧固定连接在釜体1的内侧壁上。

[0031] 刮板306的外形设置为半圆形,刚好贴合釜体1的内壁,且刮板306的侧面安装有螺母座,且螺母座与螺杆304螺纹连接,刮板306处于固定座305和釜体1内顶壁之间。

[0032] 釜体1的外壁两侧分别设置有进气口4和出气口5,釜体1的正面设置有观察窗7,用于对釜体1内部的观察。

[0033] 工作原理:本实用在使用时,通过将进料盖板8打开,将胶水倒入釜体1内部,打开第一电机2,利用第一电机2底部的转动轴转动带动搅拌棒201转动,从而使螺旋叶片202充分接触到胶水,通过观察观察窗7,可以看到釜体1内壁两侧是否残留胶水,当釜体1内壁胶水过多,打开第二电机3,利用第二电机3底部的转动轴正向转动,带动第一外齿轮301进行转动,带动螺杆304进行转动,利用螺杆304与固定座305转动连接,从而带动刮板306进行向上移动;

[0034] 在第一外齿轮301带动螺杆304转动的同时,第一外齿轮301啮合连接内齿环302进行转动,从而使得内齿环302与第二外齿轮303啮合连接,带动第二外齿轮303转动,从而使得第二外齿轮303上的螺杆304转动,从而使得刮板306进行向上移动,再通过观察观察窗7,到达一定位置后,将第二电机3反转,同理,可以使得刮板306向下移动,从而达到刮板306上下移动,高效的清理釜体1内壁两侧残留的胶水。

[0035] 对于本领域技术人员而言,

[0036] 该一种胶水搅拌反应釜,通过在釜体1顶部设置第一电机2底部的转动轴转动,使得搅拌棒201旋转,带动螺旋叶片202与胶水进行充分接触,从而使得胶水搅拌均匀,釜体1内壁上的胶水通过第二电机3底部的转动轴转动,使得刮板306在釜体1内壁上下移动,清理釜体1内壁残留的胶水。

[0037] 该一种胶水搅拌反应釜,通过釜体1表面设置观察窗7,可以显而易见的观察到釜体1内部的胶水搅拌是否均匀,通过将刮板306设置成半圆形,可以充分贴合釜体1内壁,从而清理更加干净。

[0038] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

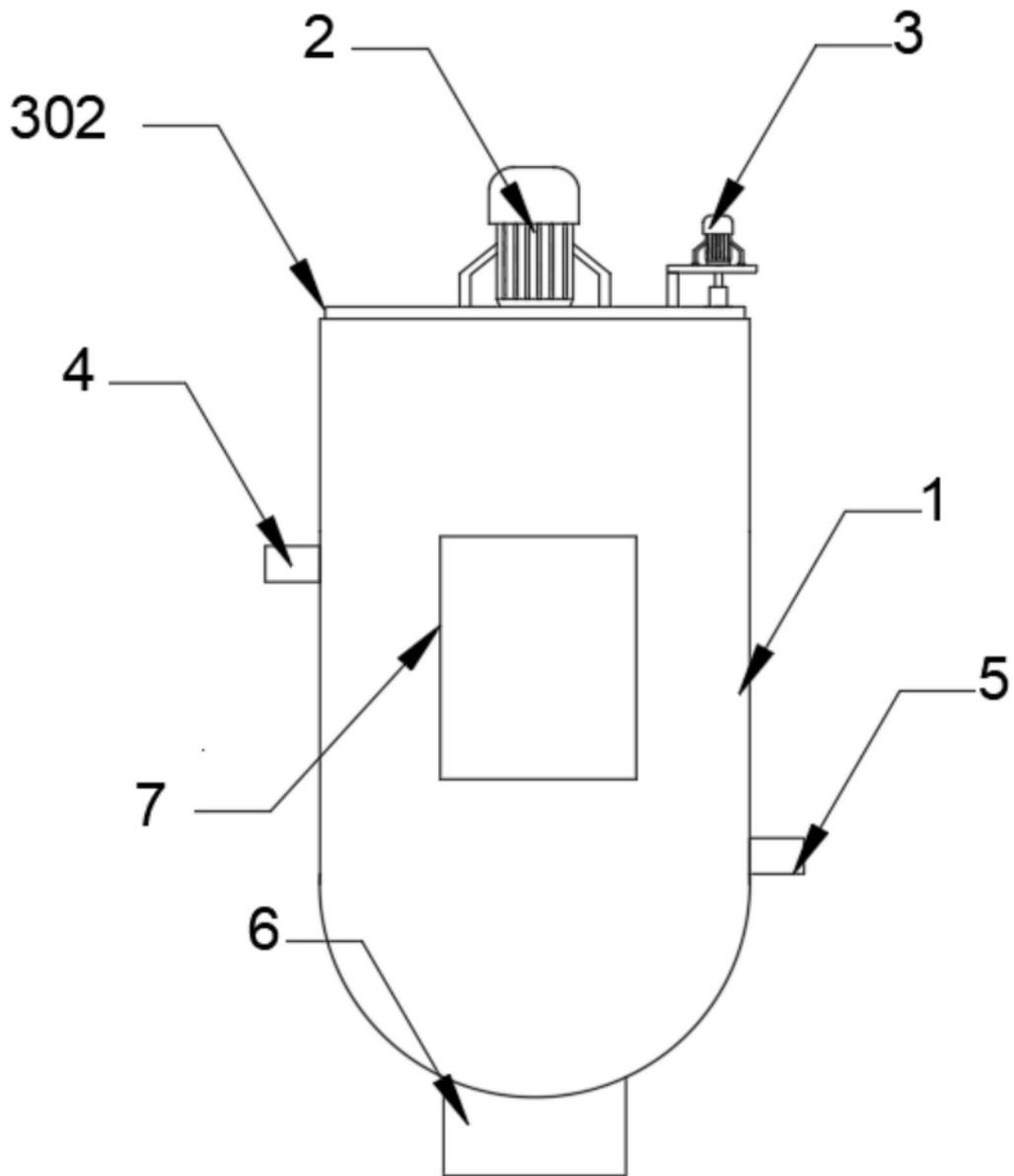


图1

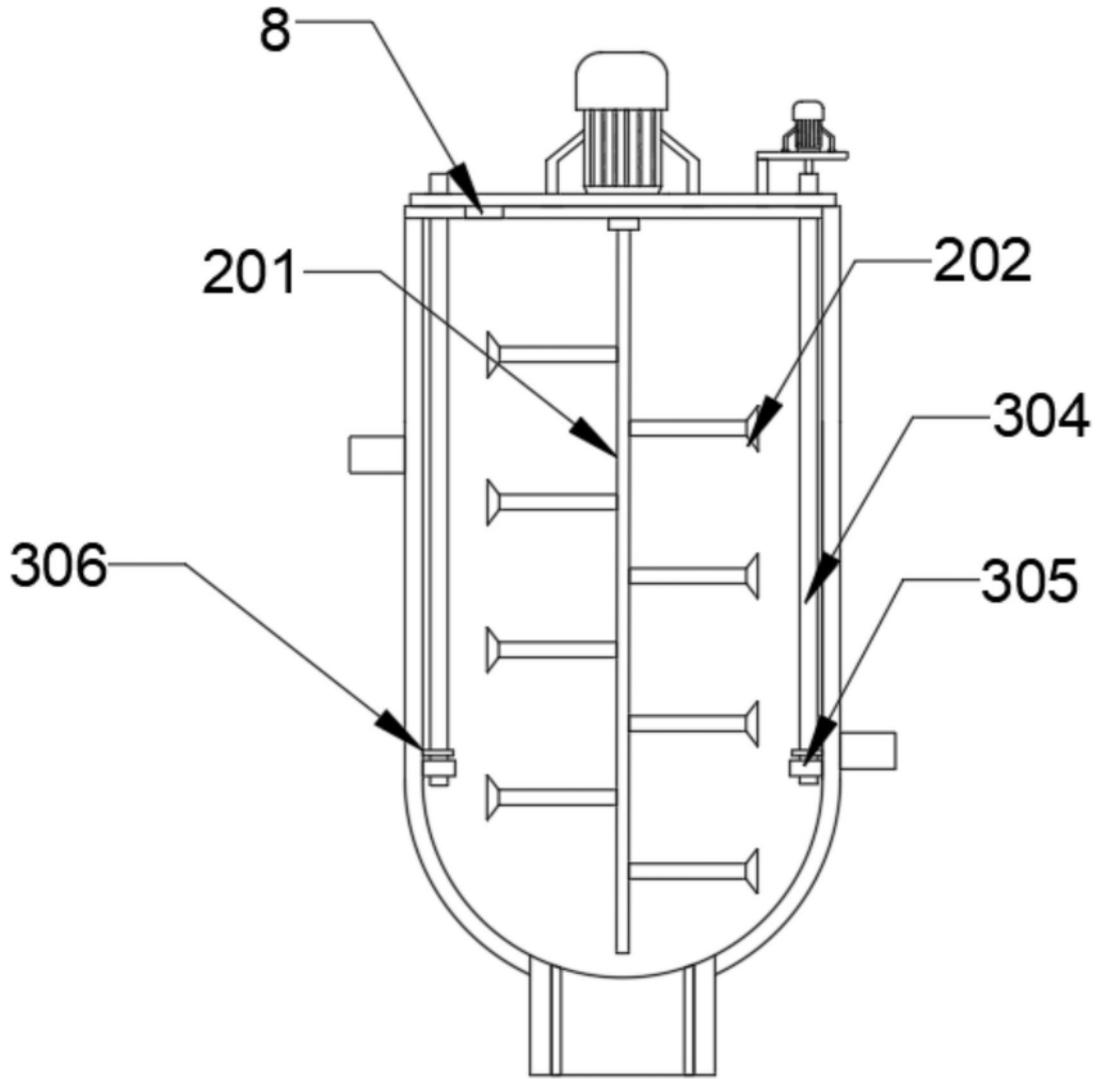


图2

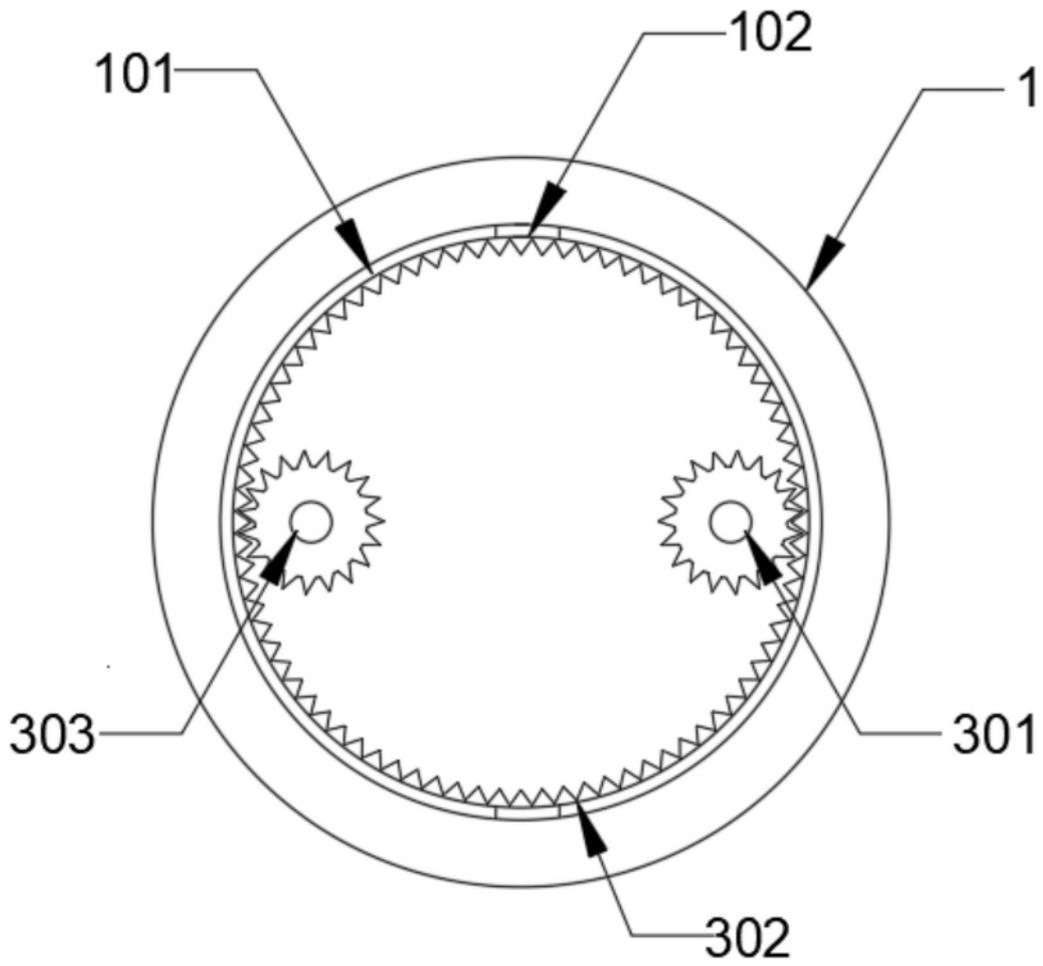


图3

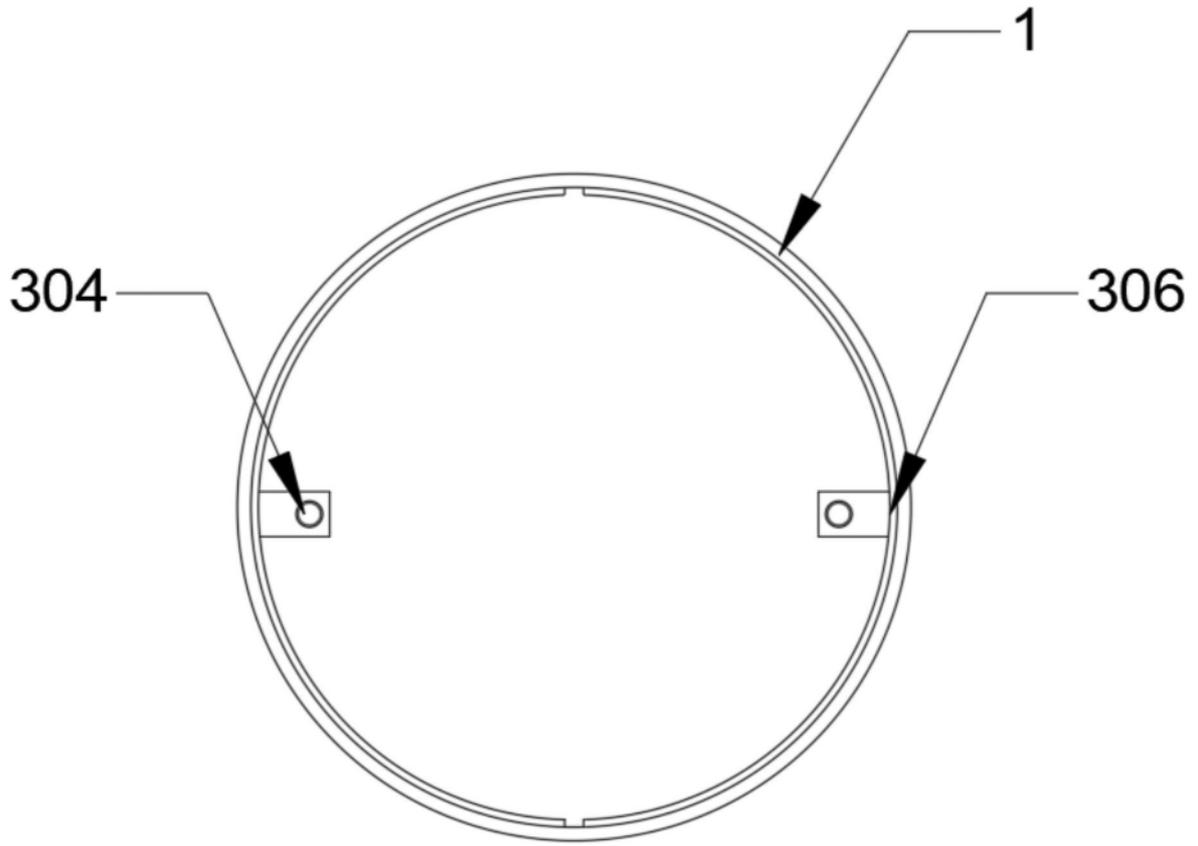


图4