



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219650258 U
(45) 授权公告日 2023. 09. 08

(21) 申请号 202321209218.9
(22) 申请日 2023.05.18
(73) 专利权人 河南锦亿建材有限公司
地址 452370 河南省郑州市新密市曲梁镇
牛集村八组(裕中电厂南侧)
(72) 发明人 彭靖翔 彭媛 彭西明
(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41146
专利代理师 肖凯佳

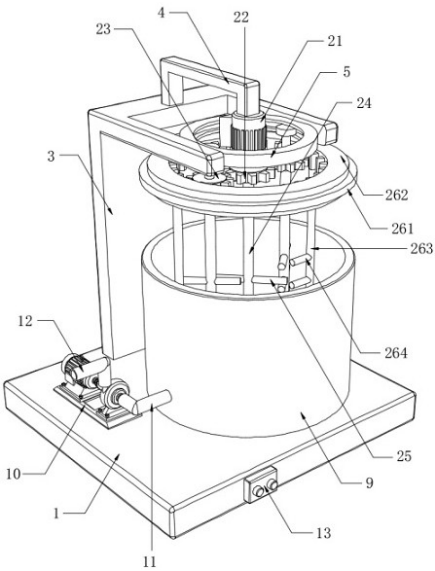
(51) Int.Cl.
B28C 5/16 (2006.01)
B28C 5/08 (2006.01)
B28C 5/10 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种预拌砌筑砂浆混料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种预拌砌筑砂浆混料装置,涉及预拌砌筑砂浆加工技术领域,包括基座,基座的上方设有传动组件,基座的顶端固定连接立板,立板的顶端固定连接支杆,立板的顶端内侧固定连接支环,支环的内侧开设有滑槽,滑槽的内侧滑动连接有两个滑块,两个滑块的底端均固定连接固定杆,基座的顶端固定连接混料桶,基座的顶端固定连接砂浆泵,本实用新型的有益效果是:通过主齿轮转动便于带动两个内齿轮和外齿轮转动,便于带动对应的若干个第一搅拌叶片和第二搅拌叶片转动来对物料进行多重搅拌,便于进一步提升混料搅拌效果,通过砂浆泵便于将混料完毕的物料抽出进行使用,操作简便。



1. 一种预拌砌筑砂浆混料装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的上方设有传动组件(2),所述基座(1)的顶端固定连接有利板(3),所述立板(3)的顶端固定连接有利杆(4),所述立板(3)的顶端内侧固定连接有利环(5),所述支环(5)的内侧开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内侧滑动连接有两个滑块(7),两个所述滑块(7)的底端均固定连接有利固定杆(8),所述基座(1)的顶端固定连接有利混料桶(9),所述基座(1)的顶端固定连接有利砂浆泵(10),所述砂浆泵(10)的输入端固定连接有利连接管(11),所述砂浆泵(10)的输出端固定连接有利出料管(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种预拌砌筑砂浆混料装置,其特征在于:所述传动组件(2)包括驱动电机(21)、两个内齿轮(23)、三个第一搅拌棒(24)和搅拌组件(26),所述驱动电机(21)固定设置在所述支杆(4)的底端,所述驱动电机(21)的传动轴固定连接有利主齿轮(22),两个所述内齿轮(23)分别固定设置在两个所述固定杆(8)的底端,两个所述内齿轮(23)均与所述主齿轮(22)啮合连接,其中一个所述第一搅拌棒(24)固定设置在所述主齿轮(22)的底端,另外两个所述第一搅拌棒(24)分别固定设置在两个所述内齿轮(23)的底端,三个所述第一搅拌棒(24)的外侧均固定连接有利若干个第一搅拌叶片(25)。

3. 根据权利要求2所述的一种预拌砌筑砂浆混料装置,其特征在于:所述搅拌组件(26)包括固定环(261)和两个第二搅拌棒(263),所述固定环(261)固定设置在所述立板(3)的正面,所述固定环(261)的内侧转动连接有利外齿轮(262),两个所述第二搅拌棒(263)均固定设置在所述外齿轮(262)的底端,两个所述第二搅拌棒(263)的外侧均固定连接有利若干个第二搅拌叶片(264)。

4. 根据权利要求3所述的一种预拌砌筑砂浆混料装置,其特征在于:所述外齿轮(262)与两个所述内齿轮(23)均啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种预拌砌筑砂浆混料装置,其特征在于:两个所述固定杆(8)的外侧均与所述支环(5)的内侧相贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种预拌砌筑砂浆混料装置,其特征在于:所述连接管(11)的一端与所述混料桶(9)的一侧固定连接。

7. 根据权利要求2所述的一种预拌砌筑砂浆混料装置,其特征在于:所述基座(1)的正面固定设有开关面板(13),所述开关面板(13)的表面分别设有驱动电机开关和砂浆泵开关,所述驱动电机(21)通过驱动电机开关与外接电源电性连接,所述砂浆泵(10)通过砂浆泵开关与外接电源电性连接。

一种预拌砌筑砂浆混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混料装置,特别涉及一种预拌砌筑砂浆混料装置,属于预拌砌筑砂浆加工技术领域。

背景技术

[0002] 在工程建筑上,高楼一般都是有混凝土或者砖块和砂浆进行建筑而成,砂浆的使用范围很广,常常作为块状物体的粘合物或者室内和室外的表面抹灰砂浆,而在砂浆的制作过程中会使用到水泥灰、砂砾、水等成分,一般都是使用砂浆搅拌设备;

[0003] 其中申请号为“CN202123037126.0”所公开的“一种预拌砌筑砂浆加工用混料装置”也是日益成熟的技术,其提出“在传统的砂浆搅拌机搅拌中,并不能对搅拌机进行加料处理,在使用过程中不能够搅拌和预料同时进行,导致搅拌需要时间间隔去增加混合料,浪费的大量的时间,减少效率,并且在结构上不具备预料桶”的问题,有益效果为“混料在搅拌之前会使用预料桶的底端和旋转盘的开口会进行旋转,使得两个半圆形成圆形,预料桶上方可以进行自由加料,并且混合料不会进入搅拌桶内,混料桶底侧的凹槽可与滑轮进行配合使用,使得预料桶可进行旋转,底侧的搅拌桶内设置搅拌也进行搅拌,搅拌桶的底端漏料口上下端均设置有出料盖,圆环和出料盖进行焊接,使得出料盖可以顺着圆环进行旋转,旋转盖的边缘的传动齿和第三齿轮配合使用,第三齿轮可以驱动旋转盖进行旋转,达到出料的效果”,申请号为“CN202220615827.3”所公开的“一种建筑工程用预拌砂浆混料装置”,其“结构简单,新颖,物料混合均匀”,但是上述两种混料结构在使用过程中,还存在以下缺陷:

[0004] 1)在实际使用时未对搅拌结构设有辅助支撑结构,不便于提升搅拌的稳定性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种预拌砌筑砂浆混料装置,以解决上述背景技术中提出的在实际使用时未对搅拌结构设有辅助支撑结构,不便于提升搅拌的稳定性问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种预拌砌筑砂浆混料装置,包括基座,所述基座的上方设有传动组件,所述基座的顶端固定连接立板,所述立板的顶端固定连接支杆,所述立板的顶端内侧固定连接支环,所述支环的内侧开设有滑槽,所述滑槽的内侧滑动连接有两个滑块,两个所述滑块的底端均固定连接固定杆,所述基座的顶端固定连接混料桶,所述基座的顶端固定连接砂浆泵,所述砂浆泵的输入端固定连接连接管,所述砂浆泵的输出端固定连接出料管。

[0007] 优选的,所述传动组件包括驱动电机、两个内齿轮、三个第一搅拌棒和搅拌组件,所述驱动电机固定设置在所述支杆的底端,所述驱动电机的传动轴固定连接主齿轮,两个所述内齿轮分别固定设置在两个所述固定杆的底端,两个所述内齿轮均与所述主齿轮啮合连接,其中一个所述第一搅拌棒固定设置在所述主齿轮的底端,另外两个所述第一搅拌棒分别固定设置在两个所述内齿轮的底端,三个所述第一搅拌棒的外侧均固定连接若干个第一搅拌叶片。

[0008] 优选的,所述搅拌组件包括固定环和两个第二搅拌棒,所述固定环固定设置在所述立板的正面,所述固定环的内侧转动连接有外齿轮,两个所述第二搅拌棒均固定设置在所述外齿轮的底端,两个所述第二搅拌棒的外侧均固定连接有若干个第二搅拌叶片。

[0009] 优选的,所述外齿轮与两个所述内齿轮均啮合连接。

[0010] 优选的,两个所述固定杆的外侧均与所述支环的内侧相贴合。

[0011] 优选的,所述连接管的一端与所述混料桶的一侧固定连接。

[0012] 优选的,所述基座的正面固定设有开关面板,所述开关面板的表面分别设有驱动电机开关和砂浆泵开关,所述驱动电机通过驱动电机开关与外接电源电性连接,所述砂浆泵通过砂浆泵开关与外接电源电性连接。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种预拌砌筑砂浆混料装置具有如下有益效果:

[0014] 1、一种预拌砌筑砂浆混料装置,通过主齿轮转动便于带动两个内齿轮和外齿轮转动,便于带动对应的若干个第一搅拌叶片和第二搅拌叶片转动来对物料进行多重搅拌,便于进一步提升混料搅拌效果,通过砂浆泵便于将混料完毕的物料抽出进行使用,操作简便;

[0015] 2、一种预拌砌筑砂浆混料装置,通过与滑槽滑动设置的滑块便于对内齿轮进行支撑,便于提升内齿轮转动与移动的稳定性的,通过固定环便于对外齿轮进行支撑,便于提升外齿轮转动的稳定性,防止其出现晃动或是掉落的情况,便于提升搅拌的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正面的平面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的局部结构示意图之一;

[0019] 图4为本实用新型的局部结构示意图之二;

[0020] 图5为本实用新型侧面的平面结构示意图。

[0021] 图中:1、基座;2、传动组件;21、驱动电机;22、主齿轮;23、内齿轮;24、第一搅拌棒;25、第一搅拌叶片;26、搅拌组件;261、固定环;262、外齿轮;263、第二搅拌棒;264、第二搅拌叶片;3、立板;4、支杆;5、支环;6、滑槽;7、滑块;8、固定杆;9、混料桶;10、砂浆泵;11、连接管;12、出料管;13、开关面板。

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] 实施例1:

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种预拌砌筑砂浆混料装置,包括基座1,所述基座1的上方设有传动组件2,所述基座1的顶端固定连接立板3,所述立板3的顶端固定连接有支杆4,所述立板3的顶端内侧固定连接有支环5,所述支环5的内侧开设有滑槽6,所述滑槽6的内侧滑动连接有两个滑块7,两个所述滑块7的底端均固定连接有固定杆8,所述基座1

的顶端固定连接有混料桶9,所述基座1的顶端固定连接有砂浆泵10,所述砂浆泵10的输入端固定连接有连接管11,所述砂浆泵10的输出端固定连接有出料管12;

[0025] 两个所述固定杆8的外侧均与所述支环5的内侧相贴合,便于提升稳定性;

[0026] 所述连接管11的一端与所述混料桶9的一侧固定连接,便于出料。

[0027] 所述基座1的正面固定设有开关面板13,所述开关面板13的表面设有砂浆泵开关,所述砂浆泵10通过砂浆泵开关与外接电源电性连接,便于控制砂浆泵10运作;

[0028] 请参阅图1-5,一种预拌砌筑砂浆混料装置还包括有传动组件2,所述传动组件2包括驱动电机21、两个内齿轮23、三个第一搅拌棒24和搅拌组件26,所述驱动电机21固定设置在所述支杆4的底端,所述驱动电机21的传动轴固定连接主齿轮22,两个所述内齿轮23分别固定设置在两个所述固定杆8的底端,两个所述内齿轮23均与所述主齿轮22啮合连接,其中一个所述第一搅拌棒24固定设置在所述主齿轮22的底端,另外两个所述第一搅拌棒24分别固定设置在两个所述内齿轮23的底端,三个所述第一搅拌棒24的外侧均固定连接有若干个第一搅拌叶片25;

[0029] 所述基座1的正面固定设有开关面板13,所述开关面板13的表面设有驱动电机开关,所述驱动电机21通过驱动电机开关与外接电源电性连接;

[0030] 具体的,如图1、图2、图4、图5所示,通过开关面板13上的驱动电机开关控制驱动电机21运作,通过驱动电机21带动主齿轮22以及两个内齿轮23转动,继而带动对应的第一搅拌棒24和若干个第一搅拌叶片25转动来对混料桶9内部的物料进行混合搅拌,其中在两个内齿轮23转动的同时,两个滑块7会转动着在滑槽6的内部滑动来对内齿轮23进行支撑,提升内齿轮23转动的稳定性。

[0031] 实施例2:

[0032] 所述搅拌组件26包括固定环261和两个第二搅拌棒263,所述固定环261固定设置在所述立板3的正面,所述固定环261的内侧转动连接有外齿轮262,两个所述第二搅拌棒263均固定设置在所述外齿轮262的底端,两个所述第二搅拌棒263的外侧均固定连接有若干个第二搅拌叶片264;

[0033] 所述外齿轮262与两个所述内齿轮23均啮合连接;

[0034] 具体的,如图1、图2、图4、图5所示,两个内齿轮23转动的同时,会带动与其相啮合的外齿轮262一并转动,继而带动两个第二搅拌棒263和若干个第二搅拌叶片264转动来对物料进行进一步的混合搅拌,有助于进一步提升混料效果,并且外齿轮262与固定环261为转动连接,因此可以提升外齿轮262转动的稳定性。

[0035] 工作原理:具体使用时,本实用新型一种预拌砌筑砂浆混料装置,首先将待混合的各种原料均倒入混料桶9的内部,并加入适量的水,然后通过开关面板13上的驱动电机开关控制驱动电机21运作,通过驱动电机21带动主齿轮22以及两个内齿轮23转动,继而带动对应的第一搅拌棒24和若干个第一搅拌叶片25转动来对混料桶9内部的物料进行混合搅拌,其中在两个内齿轮23转动的同时,两个滑块7会转动着在滑槽6的内部滑动来对内齿轮23进行支撑,提升内齿轮23转动的稳定性,在两个内齿轮23转动的同时,会带动与其相啮合的外齿轮262一并转动,继而带动两个第二搅拌棒263和若干个第二搅拌叶片264转动来对物料进行进一步的混合搅拌,有助于进一步提升混料效果,并且外齿轮262与固定环261为转动连接,因此可以提升外齿轮262转动的稳定性,在将物料混合完毕后,通过砂浆泵开关控制

型号为FMK80-65-160的砂浆泵10运作,将混合后的物料经由连接管11和出料管12抽出即可,需要说明的是若是需要基座1移动,也可在基座1的底端设有万向轮,便于基座1整体的移动。

[0036] 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。

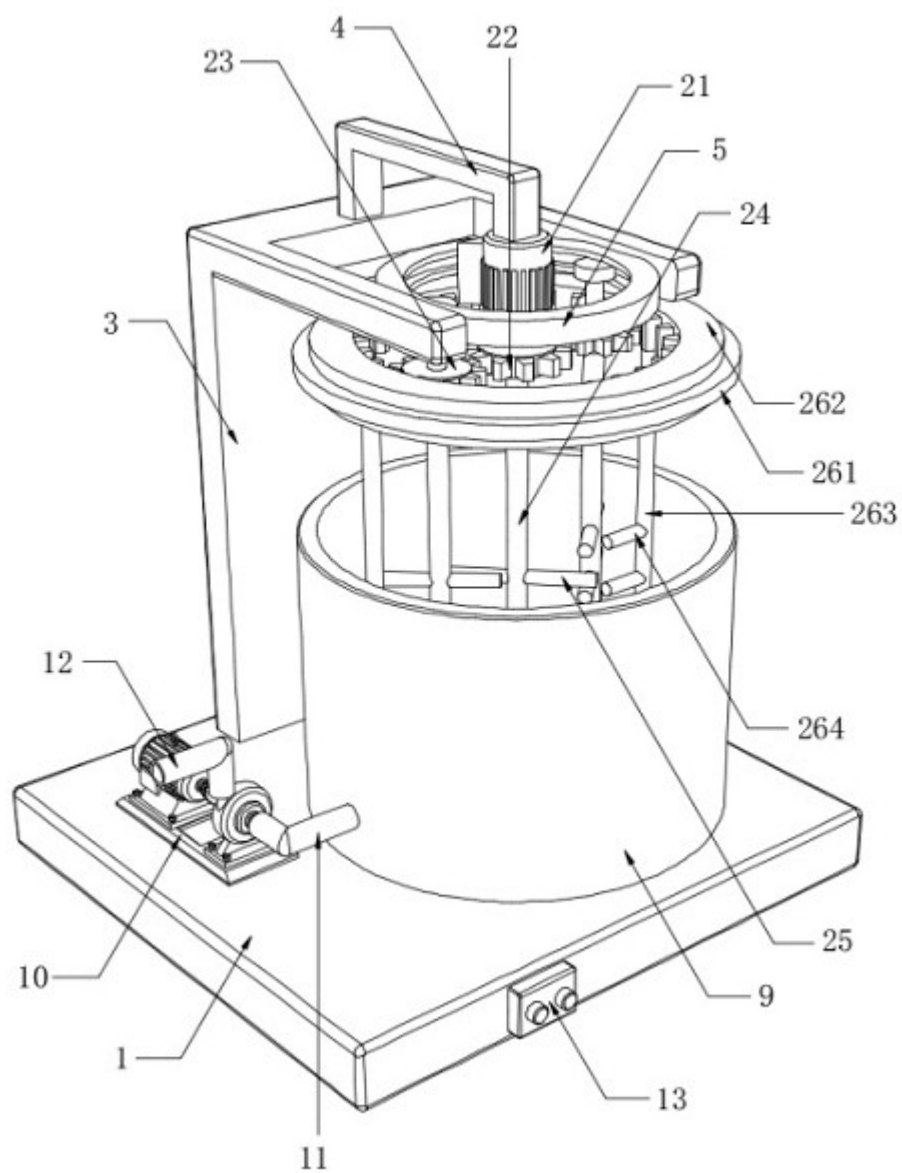


图 1

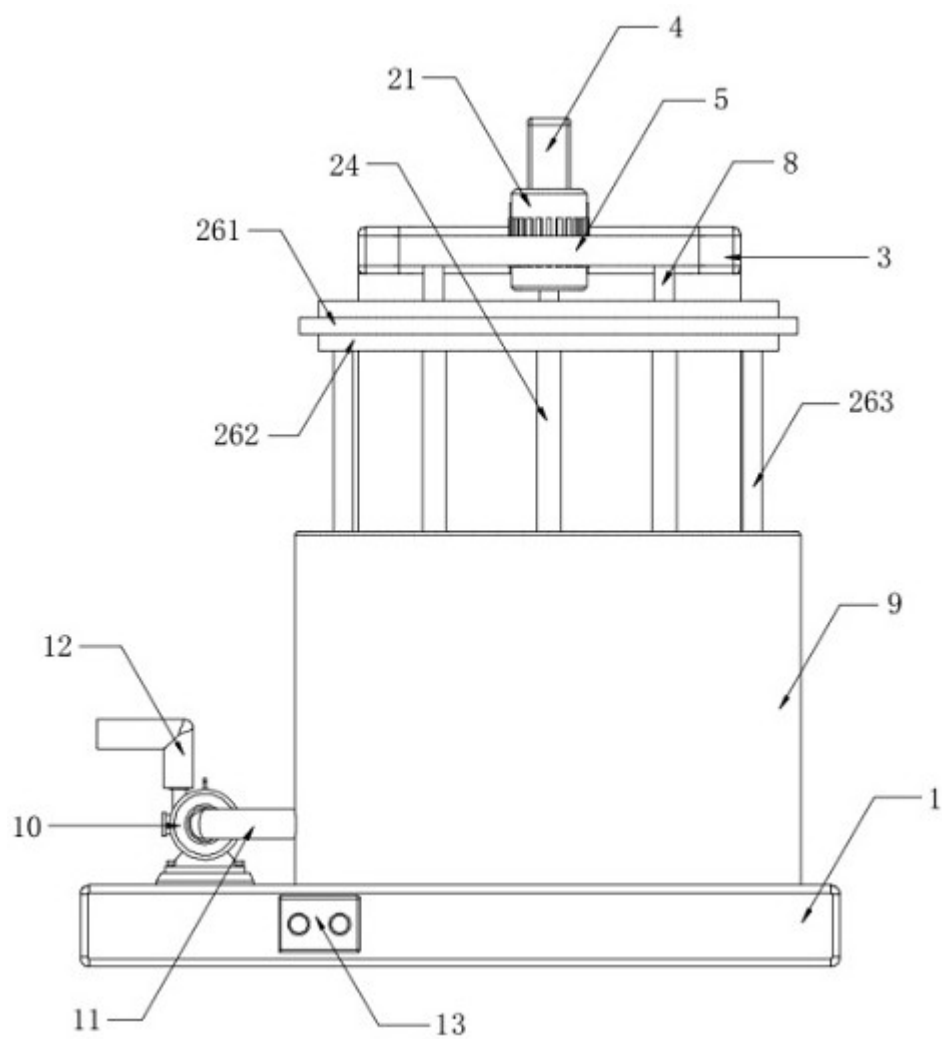


图 2

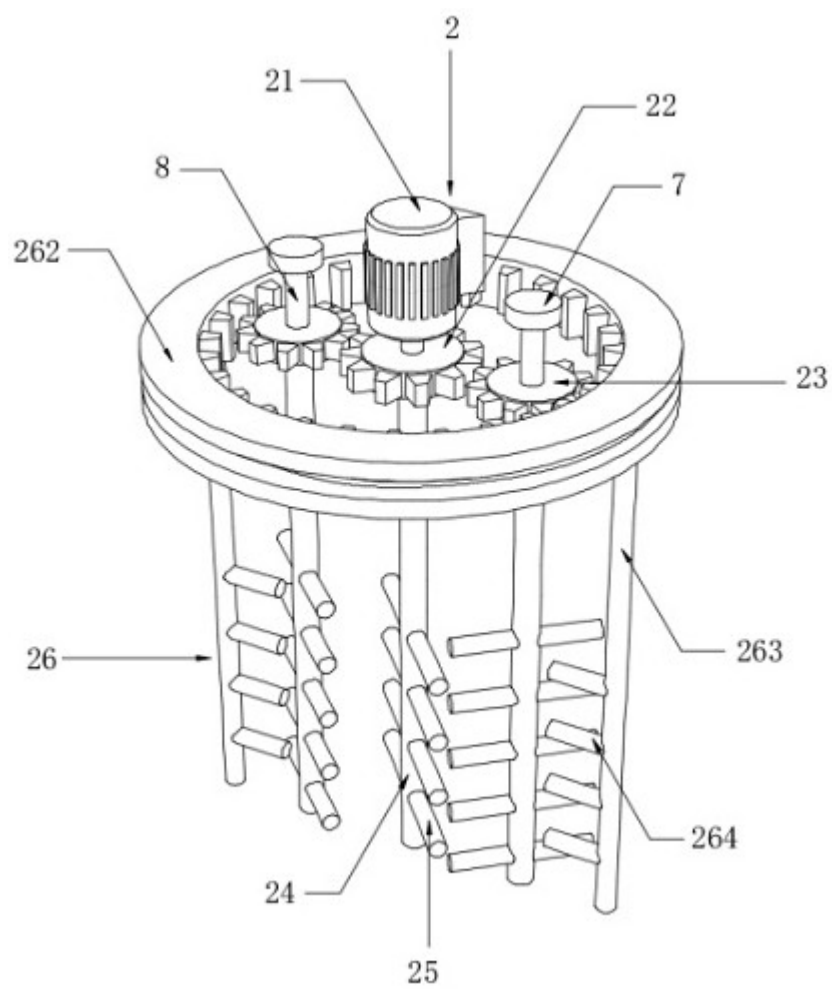


图 3

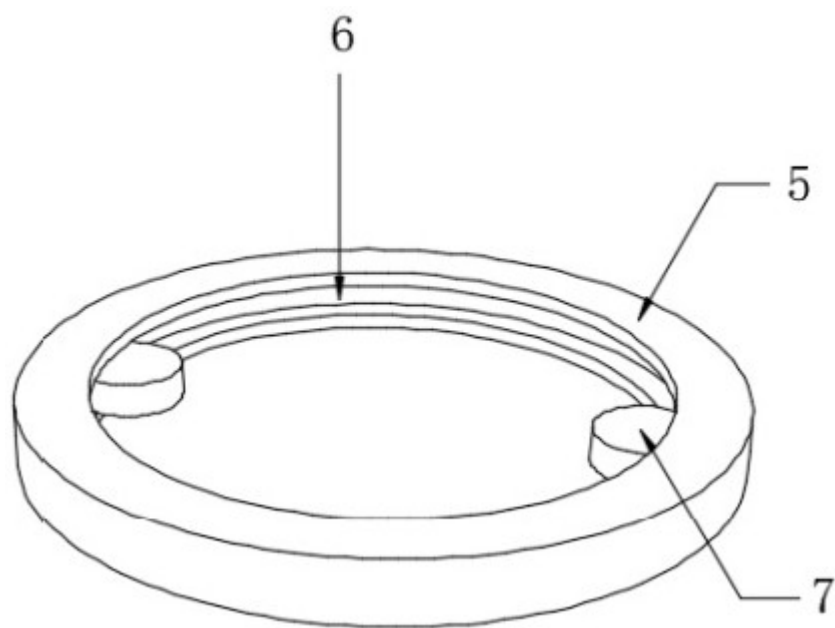


图 4

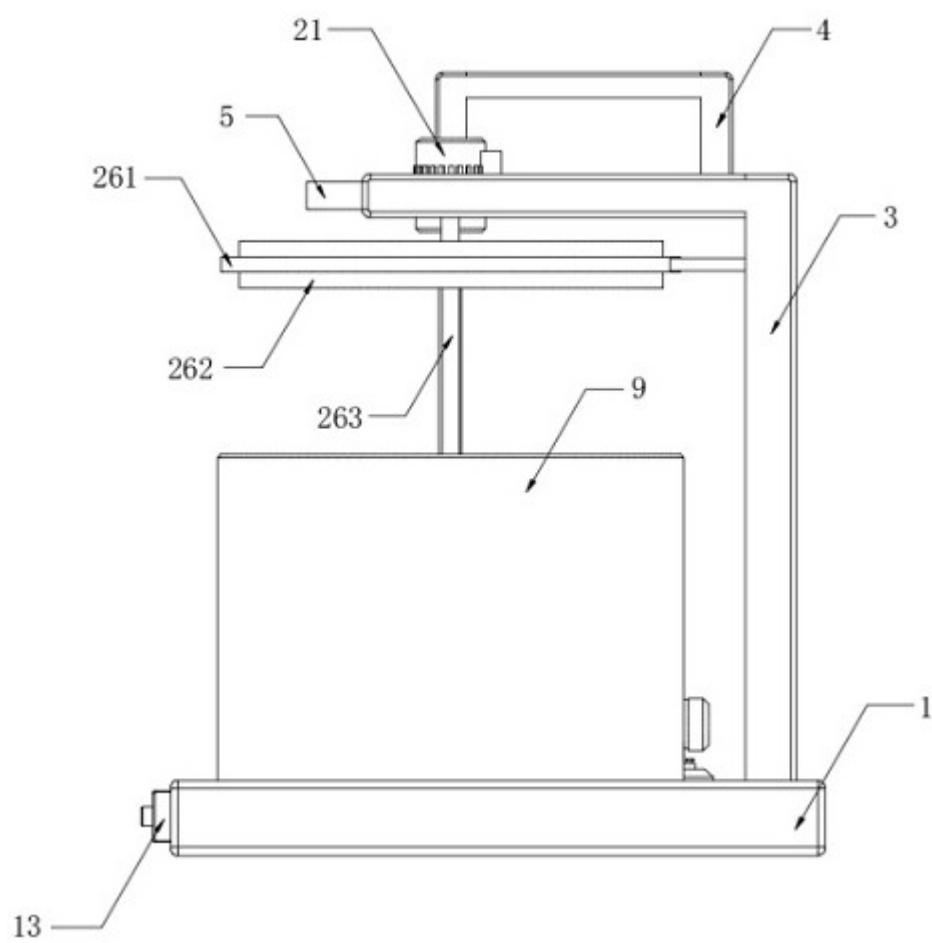


图 5