



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222306607 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202420711286.3

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 江苏创悦新材料科技有限公司
地址 221300 江苏省徐州市邳州市邳城镇
振兴路18号-1

(72) 发明人 袁峰

(74) 专利代理机构 北京知创宏信知识产权代理
有限公司 51350
专利代理师 卢秋影

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

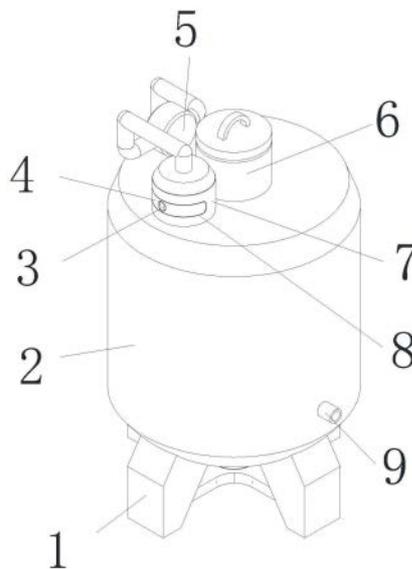
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种高效率塑料水洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效率塑料水洗装置,涉及塑料的加工技术领域。一种高效率塑料水洗装置,包括支撑柱、电动机、清洗罐、清洗筒,清洗罐在支撑柱的上表面固定连接,电动机在支撑柱上支板的上表面固定连接,清洗罐的上表面固定连接进料管,进料管的内部与清洗罐的内部相通,电动机的输出端转动延伸至清洗罐的内部,清洗筒在清洗罐的内部转动连接,通过循环装置中水泵将清洗罐内部使用过的水抽出通过软管输送至过滤罐的内部,然后通过过滤罐内部的过滤板对其进行过滤后,再次通过软管输送至清洗器的内部实现水循环,这样避免了水资源的浪费,有效的降低了设备的运营成本,大大提高了设备的实用性和有效性。



1. 一种高效率塑料水洗装置,包括支撑柱(1)、电动机(10)、清洗罐(2)、清洗筒(13),其特征在于:所述清洗罐(2)在支撑柱(1)的上表面固定连接;

其中,电动机(10)在支撑柱(1)上支板的上表面固定连接;

其中,清洗罐(2)的上表面固定连接进料管(6);

其中,进料管(6)的内部与清洗罐(2)的内部相通;

其中,电动机(10)的输出端转动延伸至清洗罐(2)的内部;

其中,清洗筒(13)在清洗罐(2)的内部转动连接;

其中,电动机(10)的输出端与清洗筒(13)的下表面固定连接;

其中,清洗罐(2)上设置有循环装置;

其中,循环装置包括清洗器(12),清洗器(12)在清洗罐(2)的内部固定连接;

其中,清洗罐(2)的上表面固定连接过滤罐(7);

其中,过滤罐(7)通过软管与清洗器(12)的上端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率塑料水洗装置,其特征在于:所述清洗罐(2)的上表面固定连接水泵(5);

其中,水泵(5)的输出端通过软管与清洗罐(2)固定连接;

其中,过滤罐(7)的外表面开设与滑动块槽(8);

其中,滑动块槽(8)的内部滑动连接有滑动块(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种高效率塑料水洗装置,其特征在于:所述滑动块(4)呈“弧”型;

其中,水泵(5)的输入端通过软管与过滤罐(7)固定连接;

其中,滑动块(4)的外表面开设有转动块槽(11);

其中,转动块槽(11)的内部转动连接有转动块(3);

其中,滑动块槽(8)的内部开设有两个限位块槽(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种高效率塑料水洗装置,其特征在于:所述滑动块(4)的内部滑动连接有两个限位块(16);

其中,两个限位块(16)靠近限位块槽(15)的一端分别与对应的限位块槽(15)的内壁接触;

其中,滑动块(4)的内壁固定连接过滤板(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种高效率塑料水洗装置,其特征在于:两个所述限位块(16)靠近转动块(3)的一端均固定连接复位弹簧(17);

其中,两个复位弹簧(17)靠近转动块(3)的一端均与转动块(3)的外表面固定连接;

其中,清洗罐(2)的外表面固定连接进水管(9);

其中,进水管(9)靠近清洗器(12)的一端固定延伸至清洗罐(2)的内部且与清洗器(12)固定连接。

一种高效率塑料水洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料的加工技术领域,特别涉及一种高效率塑料水洗装置。

背景技术

[0002] 塑料是利用化学反应对淀粉进行化学改性,减少淀粉的羟基、改变其原有的结构,中国实用新型专利,授权公告号“CN217017651U”,公开了一种塑料水洗装置,涉及水洗装置技术领域,包括外筒,所述外筒内部的底端固定安装有电机,所述电机的顶端固定安装有传动杆,所述传动杆的顶端固定安装有内筒,所述内筒的表面开设有通孔,所述内筒的表面开设有环形槽,所述外筒的内壁转动连接有支撑杆,所述支撑杆远离外筒内壁的一端固定安装有限位环,通过将塑料放置在内筒的内部后,驱动电机和水泵启动,水泵泵出水流通过喷管喷向内筒,并通过内筒表面的通孔喷向内筒内部的塑料,电机通过传动杆带动内筒转动,进而使得内部堆放的塑料随之转动,使得水流可以喷向塑料的各个面。

[0003] 上述技术方案通过将塑料放置在内筒内部隔板的上方后,打开水泵和电机,通过软管流向外筒的底端,进而流向喷管的内部,通过喷口喷向外筒的内部,此时电机带动传动杆转动,内筒转动时,喷口喷出的水流通过内筒表面开设的通孔流向通孔,进而对内筒内部堆放的塑料进行初步的清洗,但是上述技术方案仍然存在一定缺陷,如,上述设备通过电机带动传动杆转动,内筒转动时,喷口喷出的水流通过内筒表面开设的通孔流向通孔,进而对内筒内部堆放的塑料进行初步的清洗,但是清洗完后就将水直接排出了,这样将使用过的水直接排出,不再次被利用会导致大量新鲜水资源的浪费,从而增加设备的运营成本,大大降低了设备的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种高效率塑料水洗装置,能够解决设备通过电机带动传动杆转动,内筒转动时,喷口喷出的水流通过内筒表面开设的通孔流向通孔,进而对内筒内部堆放的塑料进行初步的清洗,但是清洗完后就将水直接排出了,这样将使用过的水直接排出,不再次被利用会导致大量新鲜水资源的浪费,从而增加设备的运营成本,大大降低了设备的实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效率塑料水洗装置,包括支撑柱、电动机、清洗罐、清洗筒,所述清洗罐在支撑柱的上表面固定连接;

[0006] 其中,电动机在支撑柱上支板的上表面固定连接;

[0007] 其中,清洗罐的上表面固定连接进料管;

[0008] 其中,进料管的内部与清洗罐的内部相通;

[0009] 其中,电动机的输出端转动延伸至清洗罐的内部;

[0010] 其中,清洗筒在清洗罐的内部转动连接;

[0011] 其中,电动机的输出端与清洗筒的下表面固定连接;

[0012] 其中,清洗罐上设置有循环装置。

- [0013] 优选的,所述循环装置包括清洗器,清洗器在清洗罐的内部固定连接;
- [0014] 其中,清洗罐的上表面固定连接有过滤罐;
- [0015] 其中,过滤罐通过软管与清洗器的上端固定连接。
- [0016] 优选的,所述清洗罐的上表面固定连接有水泵;
- [0017] 其中,水泵的输出端通过软管与清洗罐固定连接;
- [0018] 其中,过滤罐的外表面开设与滑动块槽;
- [0019] 其中,滑动块槽的内部滑动连接有滑动块。
- [0020] 优选的,所述滑动块呈“弧”型;
- [0021] 其中,水泵的输入端通过软管与过滤罐固定连接;
- [0022] 其中,滑动块的外表面开设有转动块槽;
- [0023] 其中,转动块槽的内部转动连接有转动块;
- [0024] 其中,滑动块槽的内部开设有两个限位块槽。
- [0025] 优选的,所述滑动块的内部滑动连接有两个限位块;
- [0026] 其中,两个限位块靠近限位块槽的一端分别与对应的限位块槽的内壁接触;
- [0027] 其中,滑动块的内壁固定连接有过滤板。
- [0028] 优选的,两个所述限位块靠近转动块的一端均固定连接有复位弹簧;
- [0029] 其中,两个复位弹簧靠近转动块的一端均与转动块的外表面固定连接;
- [0030] 其中,清洗罐的外表面固定连接有进水管;
- [0031] 其中,进水管靠近清洗器的一端固定延伸至清洗罐的内部且与清洗器固定连接。
- [0032] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0033] (1)、该高效率塑料水洗装置,通过循环装置中水泵将清洗罐内部使用过的水抽出通过软管输送至过滤罐的内部,然后通过过滤罐内部的过滤板对其进行过滤后,再次通过软管输送至清洗器的内部实现水循环,这样避免了水资源的浪费,有效的降低了设备的运营成本,大大提高了设备的实用性和有效性。
- [0034] (2)、该高效率塑料水洗装置,通过拧动转动块旋转带动复位弹簧收缩的同时带动限位块相反移动,然后通过限位块相反移动与限位块槽的内部脱离接触,进而滑动块失去限位块槽的限位后,就可以将滑动块和过滤板从过滤罐的内部取出,这样便于对过滤板进行拆卸,有效的提高了过滤板的使用寿命,同时提高了设备的灵活性。

附图说明

- [0035] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:
- [0036] 图1为本实用新型的立体结构示意图;
- [0037] 图2为本实用新型电动机外部的结构示意图;
- [0038] 图3为本实用新型清洗罐内部的结构示意图;
- [0039] 图4为本实用新型清洗器外部的结构示意图;
- [0040] 图5为本实用新型图4中A处放大图的结构示意图。
- [0041] 附图标记:1、支撑柱;2、清洗罐;3、转动块;4、滑动块;5、水泵;6、进料管;7、过滤罐;8、滑动块槽;9、进水管;10、电动机;11、转动块槽;12、清洗器;13、清洗筒;14、过滤板;15、限位块槽;16、限位块;17、复位弹簧。

具体实施方式

[0042] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0043] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0044] 在本实用新型的描述中,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0045] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0046] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种高效率塑料水洗装置,包括支撑柱1、电动机10、清洗罐2、清洗筒13,清洗罐2在支撑柱1的上表面固定连接,电动机10在支撑柱1上支板的上表面固定连接,清洗罐2的上表面固定连接有进料管6,进料管6的内部与清洗罐2的内部相通,电动机10的输出端转动延伸至清洗罐2的内部,清洗筒13在清洗罐2的内部转动连接,电动机10的输出端与清洗筒13的下表面固定连接,清洗罐2上设置有循环装置。

[0047] 其中,循环装置包括清洗器12,清洗器12在清洗罐2的内部固定连接,清洗罐2的上表面固定连接有过滤罐7,过滤罐7通过软管与清洗器12的上端固定连接。

[0048] 其中,清洗罐2的上表面固定连接有水泵5,水泵5的输出端通过软管与清洗罐2固定连接,过滤罐7的外表面开设与滑动块槽8,滑动块槽8的内部滑动连接有滑动块4。

[0049] 其中,滑动块4呈“弧”型,水泵5的输入端通过软管与过滤罐7固定连接,滑动块4的外表面开设有转动块槽11,转动块槽11的内部转动连接有转动块3,滑动块槽8的内部开设有两个限位块槽15。

[0050] 其中,滑动块4的内部滑动连接有两个限位块16,两个限位块16靠近限位块槽15的一端分别与对应的限位块槽15的内壁接触,滑动块4的内壁固定连接有过滤板14。

[0051] 其中,两个限位块16靠近转动块3的一端均固定连接有复位弹簧17,两个复位弹簧17靠近转动块3的一端均与转动块3的外表面固定连接,清洗罐2的外表面固定连接有进水管9,进水管9靠近清洗器12的一端固定延伸至清洗罐2的内部且与清洗器12固定连接。

[0052] 进一步地,在使用该装置时,通过连接外部电源启动,首先将原料投入进料管6的内部使原料进入清洗罐2内部的清洗筒13的内部,然后将进水管9与外部设备连接,进而通过外部设备往进水管9的内部输送水,同时通过电动机10的输出端旋转带动清洗筒13旋转,然后清洗筒13旋转的同时清洗器12不断往清洗筒13上喷水对清洗筒13内部的进行清理,然后通过水泵5将清洗罐2内部使用过的水抽出通过软管输送至过滤罐7的内部,然后通过过

滤罐7内部的过滤板14对其进行过滤后,再次通过软管输送至清洗器12的内部实现水循环。

[0053] 进一步对,需要将过滤板14拆卸下时,拧动转动块3旋转带动复位弹簧17收缩的同时带动限位块16相反移动,然后通过限位块16相反移动与限位块槽15的内部脱离接触,进而滑动块4失去限位块槽15的限位后,就可以将滑动块4和过滤板14从过滤罐7的内部取出。

[0054] 通过循环装置中水泵5将清洗罐2内部使用过的水抽出通过软管输送至过滤罐7的内部,然后通过过滤罐7内部的过滤板14对其进行过滤后,再次通过软管输送至清洗器12的内部实现水循环,这样避免了水资源的浪费,有效的降低了设备的运营成本,大大提高了设备的实用性和有效性,通过拧动转动块3旋转带动复位弹簧17收缩的同时带动限位块16相反移动,然后通过限位块16相反移动与限位块槽15的内部脱离接触,进而滑动块4失去限位块槽15的限位后,就可以将滑动块4和过滤板14从过滤罐7的内部取出,这样便于对过滤板14进行拆卸,有效的提高了过滤板14的使用寿命,同时提高了设备的灵活性。

[0055] 工作原理:首先将原料投入进料管6的内部使原料进入清洗罐2内部的清洗筒13的内部,然后将进水管9与外部设备连接,进而通过外部设备往进水管9的内部输送水,同时通过电动机10的输出端旋转带动清洗筒13旋转,然后清洗筒13旋转的同时清洗器12不断往清洗筒13上喷水对清洗筒13内部的进行清理,然后通过水泵5将清洗罐2内部使用过的水抽出通过软管输送至过滤罐7的内部,然后通过过滤罐7内部的过滤板14对其进行过滤后,再次通过软管输送至清洗器12的内部实现水循环,进而在需要将过滤板14拆卸下时,拧动转动块3旋转带动复位弹簧17收缩的同时带动限位块16相反移动,然后通过限位块16相反移动与限位块槽15的内部脱离接触,进而滑动块4失去限位块槽15的限位后,就可以将滑动块4和过滤板14从过滤罐7的内部取出。

[0056] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

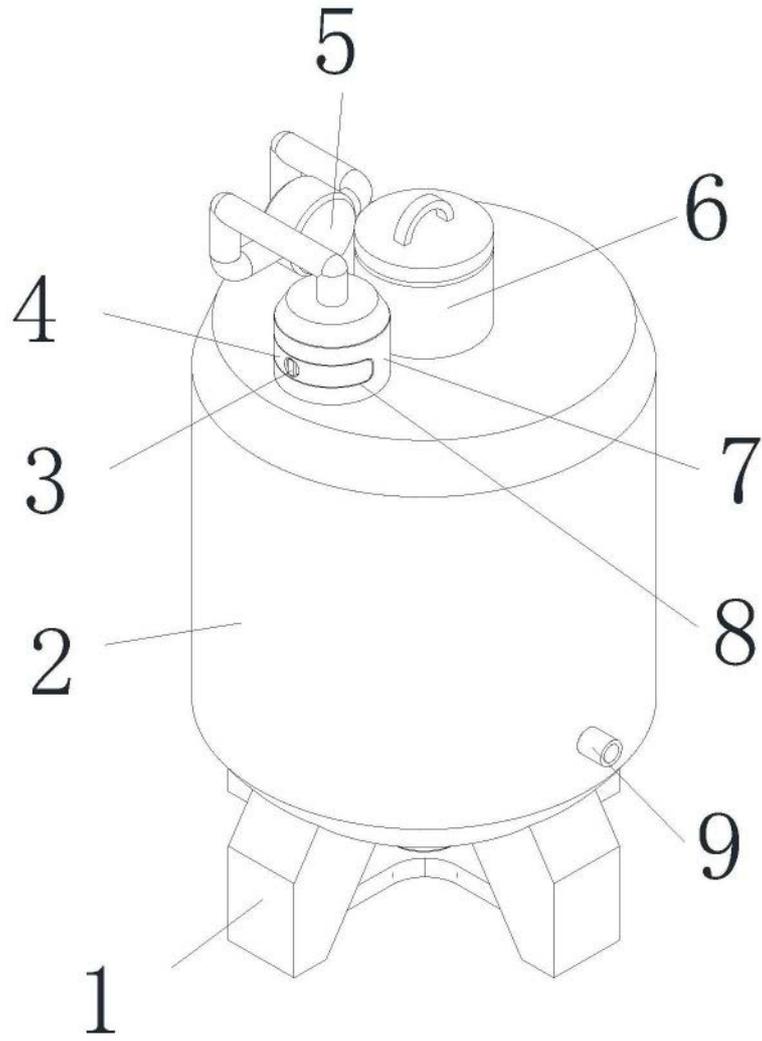


图1

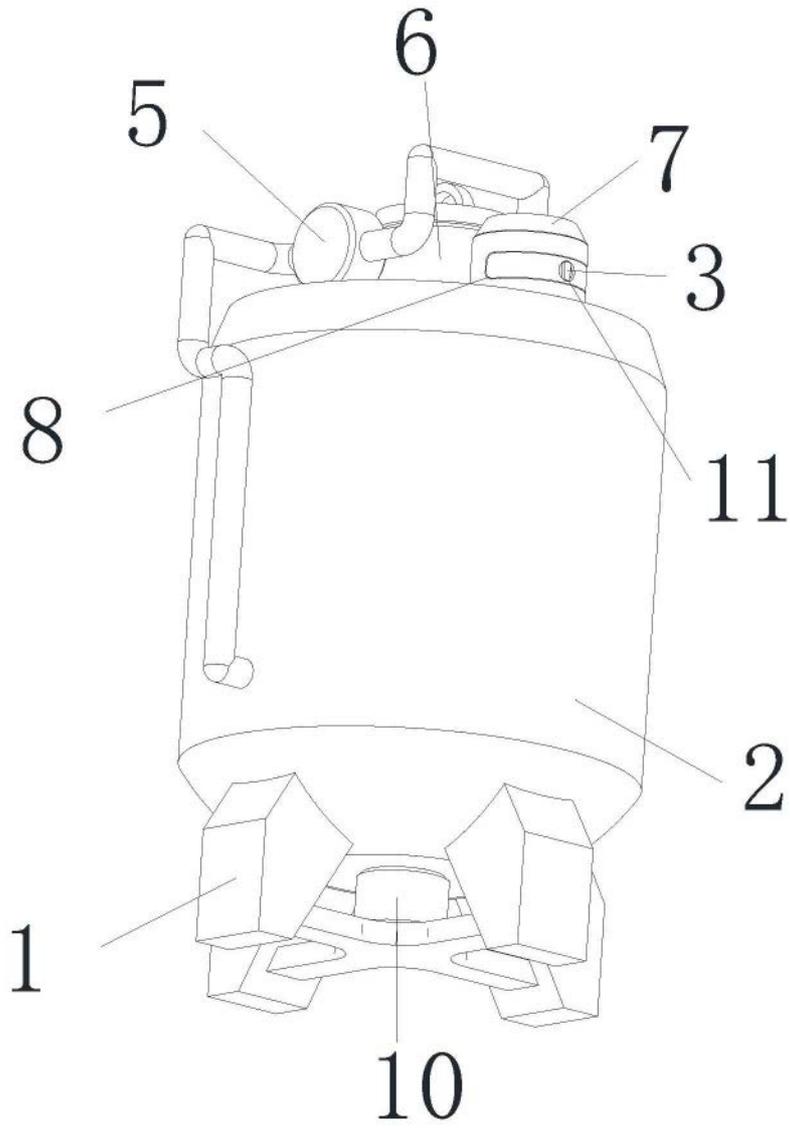


图2

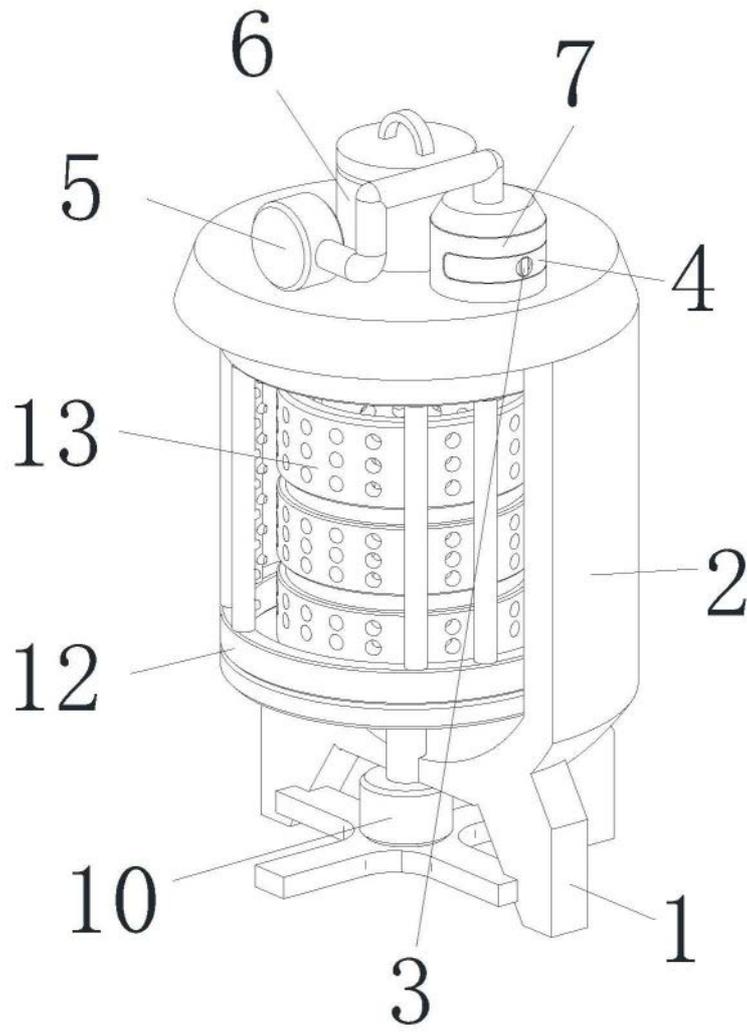


图3

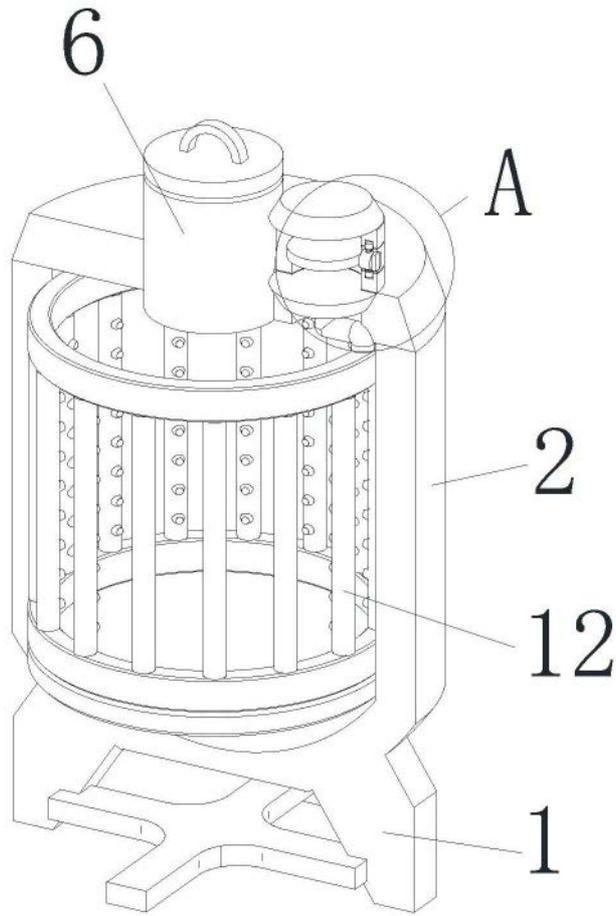


图4

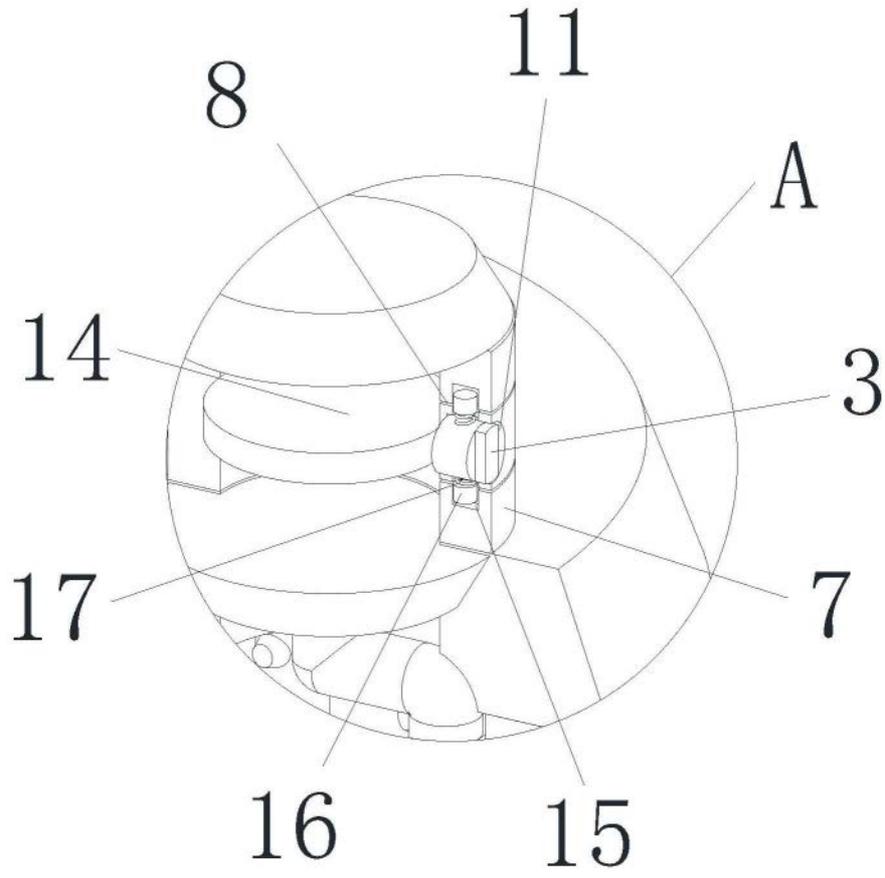


图5