



(21) 申请号 202420632262.9

(22) 申请日 2024.03.29

(73) 专利权人 安徽华塑股份有限公司

地址 233290 安徽省滁州市定远县炉桥镇

(72) 发明人 张媛媛 陈光道 胡旭 丁毅楠

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理

事务所(普通合伙) 11622

专利代理师 郭亚春

(51) Int. Cl.

B01D 50/20 (2022.01)

B01D 46/48 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

B08B 9/08 (2006.01)

B08B 3/04 (2006.01)

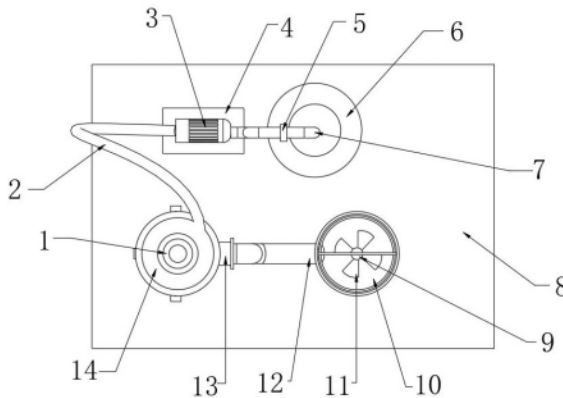
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置,包括底板,所述底板的顶部固定安装有颗粒物收集器,所述颗粒物收集器的顶部固定安装有进气口,所述颗粒物收集器的一侧固定安装有排气口,所述颗粒物收集器的底部固定安装有排水口,所述底板的顶部固定安装有过滤器,所述过滤器的底部活动安装有转杆。通过设置的滤筒,PVC气体从进气口进到颗粒物收集器中,颗粒物收集器将PVC气体中的颗粒物和粉尘进行处理,随后经过处理的PVC气体通过气体管进入到过滤器中,对PVC气体进行再一次的过滤,PVC气体通过过滤器中扇叶的不停旋转后,PVC气体中剩余的粉尘全都吸附在了滤筒中,使得PVC气体更加的纯净,除尘效果更好。



1. 一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置,包括底板(8),其特征在于:所述底板(8)的顶部固定安装有颗粒物收集器(14),所述颗粒物收集器(14)的顶部固定安装有进气口(1),所述颗粒物收集器(14)的一侧固定安装有排气口(13),所述颗粒物收集器(14)的底部固定安装有排水口(19),所述底板(8)的顶部固定安装有过滤器(10),所述过滤器(10)的底部活动安装有转杆(9),所述过滤器(10)的内沿活动安装有滤筒(17),所述底板(8)的顶部固定安装有水箱(6),所述底板(8)的顶部固定安装有水泵底座(4),所述水泵底座(4)的顶部固定安装有水泵(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置,其特征在于:所述颗粒物收集器(14)的底部四角均固定安装有固定柱(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置,其特征在于:所述排水口(19)的顶端活动安装有塞子(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置,其特征在于:所述转杆(9)的外沿固定安装有若干个扇叶(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置,其特征在于:所述滤筒(17)的顶部固定安装有拉手(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置,其特征在于:所述过滤器(10)和排气口(13)互相连通有气体管(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置,其特征在于:所述水箱(6)和水泵(3)互相连通有水管(7),所述水管(7)设置有水管开关(5)。

8. 根据权利要求1所述的一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置,其特征在于:所述水泵(3)和颗粒物收集器(14)互相连通有水泵管(2)。

一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于PVC除尘技术领域,具体涉及一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置。

背景技术

[0002] 在PVC生产过程中,为了提高聚合反应的速度和效果,常常需要添加引发剂。复合引发剂是一种由多个化学物质组成的复合物,可以在聚合过程中引发链反应,促进PVC的聚合。然而,在引发剂的使用过程中,也会产生颗粒物和挥发性有机物等污染物。

[0003] PVC(聚氯乙烯)生产是一种化学工艺,其中涉及到高温反应、塑化、挤出等步骤。这些过程会产生大量的颗粒物、烟尘、粉尘、气体和有机物质等污染物,这些污染物对环境和工人健康都有一定的影响,因此需要采取措施进行有效的除尘处理。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置,解决了颗粒物、烟尘、粉尘影响工人生命健康的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置,包括底板,所述底板的顶部固定安装有颗粒物收集器,所述颗粒物收集器的顶部固定安装有进气口,所述颗粒物收集器的一侧固定安装有排气口,所述颗粒物收集器的底部固定安装有排水口,所述底板的顶部固定安装有过滤器,所述过滤器的底部活动安装有转杆,所述过滤器的内沿活动安装有滤筒,所述底板的顶部固定安装有水箱,所述底板的顶部固定安装有水泵底座,所述水泵底座的顶部固定安装有水泵。

[0006] 优选的,所述颗粒物收集器的底部四角均固定安装有固定柱。

[0007] 通过上述技术方案,优点在于固定柱固定起整个颗粒物收集器,颗粒物收集器在工作的过程中可能会产生大量热量,如果没有固定柱,颗粒物收集器就会直接接触地面,会使其散热效果变差。

[0008] 优选的,所述排水口的顶端活动安装有塞子。

[0009] 通过上述技术方案,优点在于当颗粒物收集器使用完毕后,内部可能会残留一些粉尘等等,此时工作人员就可以通过水箱中的水对颗粒物收集器进行清洗,清洗后的液体从排水口排出,其余时间塞子都是将排水口堵上的。

[0010] 优选的,所述转杆的外沿固定安装有若干个扇叶。

[0011] 通过上述技术方案,优点在于转杆带动扇叶进行转动,过滤器内部就会产生旋转气流,此时PVC中的灰尘就会吸附在滤筒中,随后将纯净的气体排除即可。

[0012] 优选的,所述滤筒的顶部固定安装有拉手。

[0013] 通过上述技术方案,优点在于滤筒对PVC气体中的粉尘进行吸附,粉尘全部都吸附在滤筒上,当滤筒上吸附太多粉尘后,过滤的效果就会不佳,此时通过拉手将滤筒抽出进行清洗或者更换即可。

[0014] 优选的,所述过滤器和排气口互相连通有气体管。

[0015] 通过上述技术方案,优点在于PVC气体首先通过颗粒物收集器进行处理后,再通过排气口排出,通过气体管进入到过滤器中,对没有收集完的颗粒物或者粉尘进行过滤。

[0016] 优选的,所述水箱和水泵互相连通有水管,所述水管设置有水管开关。

[0017] 通过上述技术方案,优点在于当颗粒物收集器使用完毕后,工作人员打开水管开关后,水泵和水管7就会抽水箱中的水,通过水泵管进入到颗粒物收集器中,对颗粒物收集器的内部进行清洗,打开塞子,清洗后的水从排水口排出。

[0018] 优选的,所述水泵和颗粒物收集器互相连通有水泵管。

[0019] 通过上述技术方案,优点在于水泵抽水箱中的水对颗粒物收集器的内部进行清洗,清洗掉残留的粉尘,为了避免下次使用时影响处理的效果,清洗后的水从排水口排出。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0021] 1、通过设置的滤筒,PVC气体从进气口进到颗粒物收集器中,颗粒物收集器将PVC气体中的颗粒物和粉尘进行处理,随后经过处理的PVC气体通过气体管进入到过滤器中,对PVC气体进行再一次的过滤,PVC气体通过过滤器中扇叶的不停旋转后,PVC气体中剩余的粉尘全都吸附在了滤筒中,使得PVC气体更加的纯净,除尘效果更好。

[0022] 2、通过设置的水泵,当颗粒物收集器使用过后,颗粒物收集器内部可能会产生大量的颗粒物或者粉尘,会直接影响到下一次的使用,所以当颗粒物收集器使用完毕后,工作人员打开水管开关,通过水泵将水箱里的水冲进颗粒物收集器中,对颗粒物收集器的内部进行清洗,随后打开塞子,清洗过颗粒物收集器的水就从排水口流出。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的内部俯视结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型的内部外观立体结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型的外观立体结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型的部分立体结构示意图。

[0027] 图中:1、进气口;2、水泵管;3、水泵;4、水泵底座;5、水管开关;6、水箱;7、水管;8、底板;9、转杆;10、过滤器;11、扇叶;12、气体管;13、排气口;14、颗粒物收集器;15、固定柱;16、拉手;17、滤筒;18、塞子;19、排水口。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施方案中的附图,对本实用新型实施方案中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方案仅仅是本实用新型一部分实施方案,而不是全部的实施方案。基于本实用新型中的实施方案,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方案,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 如图1-图4所示,一种PVC生产用复合引发剂添加除尘装置,包括底板8,底板8的顶部固定安装有颗粒物收集器14,颗粒物收集器14的顶部固定安装有进气口1,颗粒物收集器14的一侧固定安装有排气口13,颗粒物收集器14的底部固定安装有排水口19,底板8的顶部固定安装有过滤器10,过滤器10的底部活动安装有转杆9,过滤器10的内沿活动安装有滤筒17,底板8的顶部固定安装有水箱6,底板8的顶部固定安装有水泵底座4,水泵底座4的顶部

固定安装有水泵3。

[0030] 上述技术方案的工作原理如下：

[0031] 首先工作人员将PVC气体从进气口1进入到颗粒物收集器14,颗粒物收集器14对PVC气体进行处理,处理完毕后PVC气体从排气口13进入到气体管12中,最后进入到过滤器10中,随后过滤器10中的转杆9带着扇叶11进行高速转动,使得过滤器10中的PVC气体进行转动,随后PVC气体中剩余的粉尘吸附在滤筒17中,当滤筒17使用次数过多时,工作人员通过拉手16将滤筒17抽出进行清洗或者更换,使用完毕后,工作人员再通过水泵3将水箱6中的水抽进颗粒物收集器14中,对颗粒物收集器14的内部进行冲洗,随后打开塞子18,清洗后的水从排水口19排出即可。

[0032] 在另外一个实施方案中,如图1-4所示,颗粒物收集器14的底部四角均固定安装有固定柱15。

[0033] 固定柱15固定起整个颗粒物收集器14,颗粒物收集器14在工作的过程中可能会产生大量热量,如果没有固定柱15,颗粒物收集器14就会直接接触地面,会使其散热效果变差。

[0034] 在另外一个实施方案中,如图1-4所示,排水口19的顶端活动安装有塞子18。

[0035] 当颗粒物收集器14使用完毕后,内部可能会残留一些粉尘等等,此时工作人员就可以通过水箱6中的水对颗粒物收集器14进行清洗,清洗后的液体从排水口19排出,其余时间塞子18都是将排水口19堵上的。

[0036] 在另外一个实施方案中,如图1-4所示,转杆9的外沿固定安装有若干个扇叶11。

[0037] 转杆9带动扇叶11进行转动,过滤器10内部就会产生旋转气流,此时PVC中的灰尘就会吸附在滤筒17中,随后将纯净的气体排出即可。

[0038] 在另外一个实施方案中,如图1-4所示,滤筒17的顶部固定安装有拉手16。

[0039] 滤筒17对PVC气体中的粉尘进行吸附,粉尘全部都吸附在滤筒17上,当滤筒17上吸附太多粉尘后,过滤的效果就会不佳,此时通过拉手16讲滤筒17抽出进行清洗或者更换即可。

[0040] 在另外一个实施方案中,如图1-4所示,过滤器10和排气口13互相连通有气体管12。

[0041] PVC气体首先通过颗粒物收集器14进行处理后,再通过排气口13排出,通过气体管12进入到过滤器10中,对没有收集完的颗粒物或者粉尘进行过滤。

[0042] 在另外一个实施方案中,如图1-4所示,水箱6和水泵3互相连通有水管7,水管7设置有水管开关5。

[0043] 当颗粒物收集器14使用完毕后,工作人员打开水管开关5后,水泵3和水管7就会抽水箱6中的水,通过水泵管2进入到颗粒物收集器14中,对颗粒物收集器14的内部进行清洗,打开塞子18,清洗后的水从排水口19排出。

[0044] 在另外一个实施方案中,如图1-4所示,水泵3和颗粒物收集器14互相连通有水泵管2。

[0045] 水泵3抽水箱6中的水对颗粒物收集器14的内部进行清洗,清洗掉残留的粉尘,为了避免下次使用时影响处理的效果,清洗后的水从排水口19排出。

[0046] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先工作人员将PVC气体从进气口1进入到颗

颗粒物收集器14,颗粒物收集器14对PVC气体进行处理,处理完毕后PVC气体从排气口13进入到气体管12中,最后进入到过滤器10中,随后过滤器10中的转杆9带着扇叶11进行高速转动,使得过滤器10中的PVC气体进行转动,随后PVC气体中剩余的粉尘吸附在滤筒17中,当滤筒17使用次数过多时,工作人员通过拉手16将滤筒17抽出进行清洗或者更换,使用完毕后,工作人员再通过水泵3将水箱6中的水抽进颗粒物收集器14中,对颗粒物收集器14的内部进行冲洗,随后打开塞子18,清洗后的水从排水口19排出即可。

[0047] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施方案,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方案进行多种变化、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。

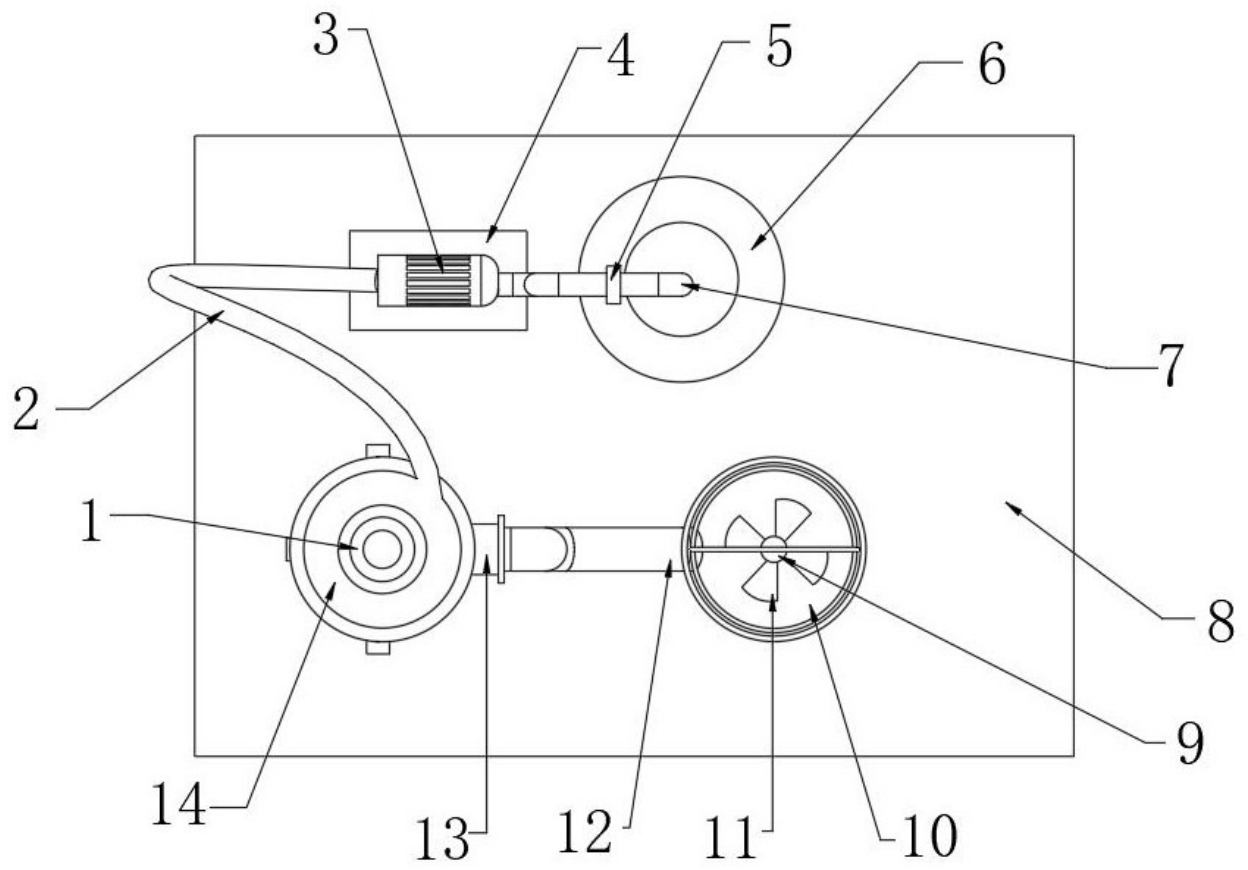


图 1

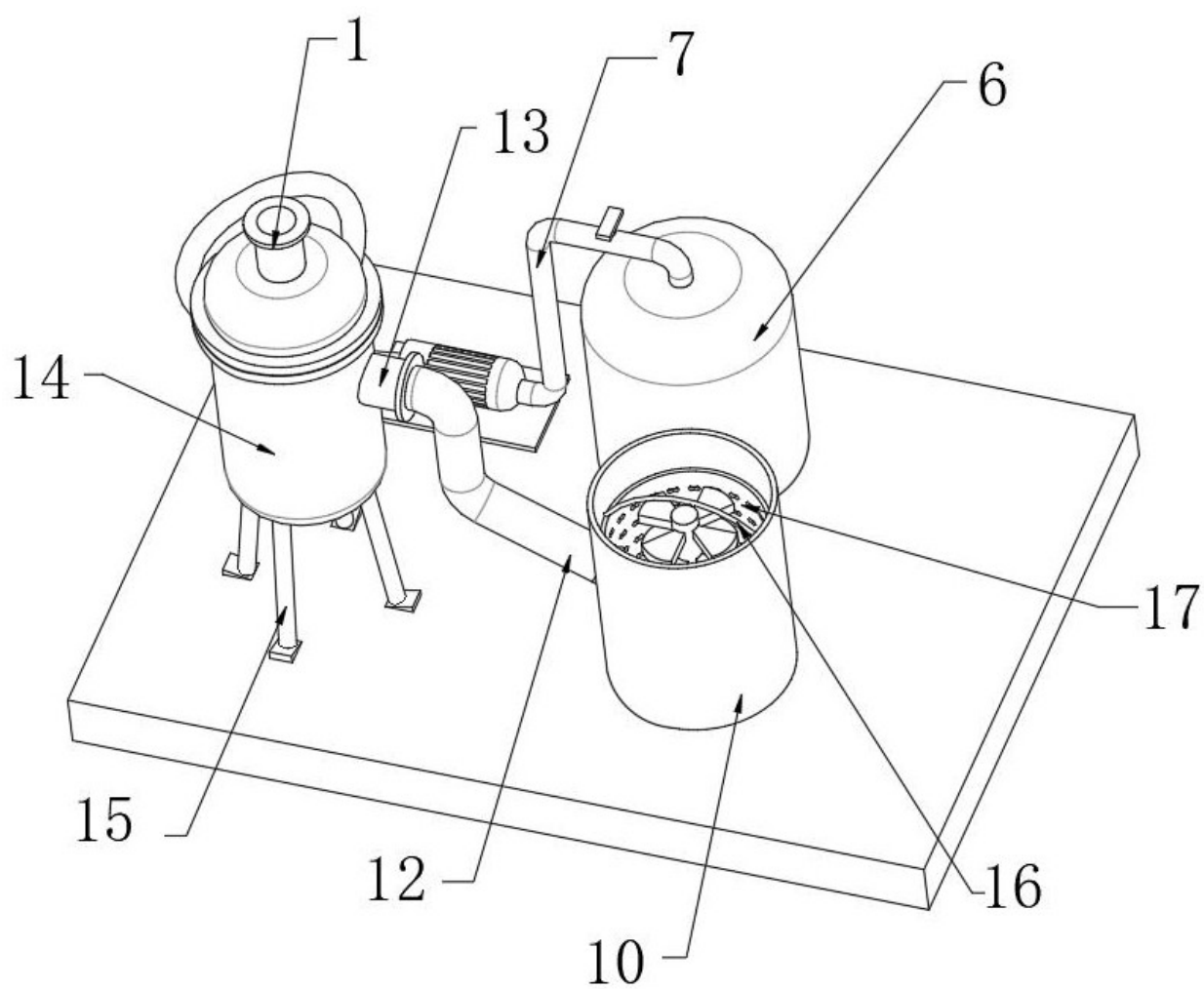


图 2

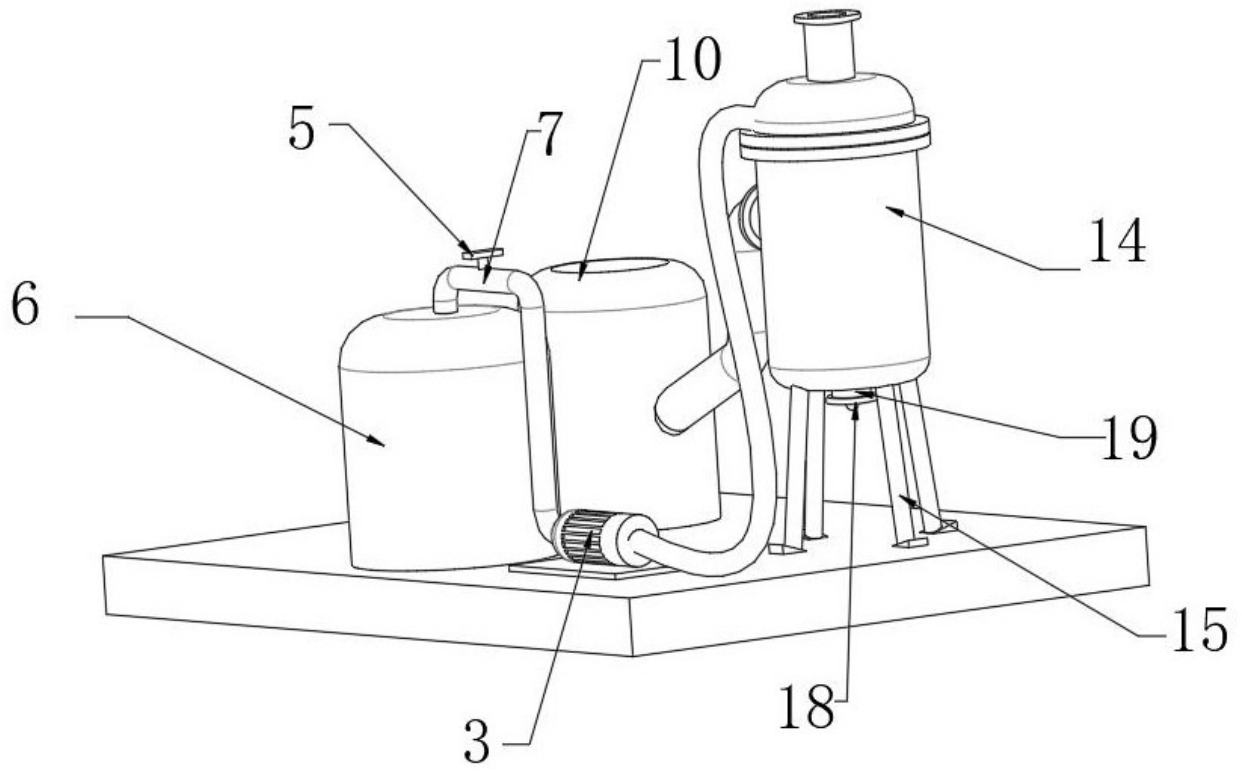


图 3

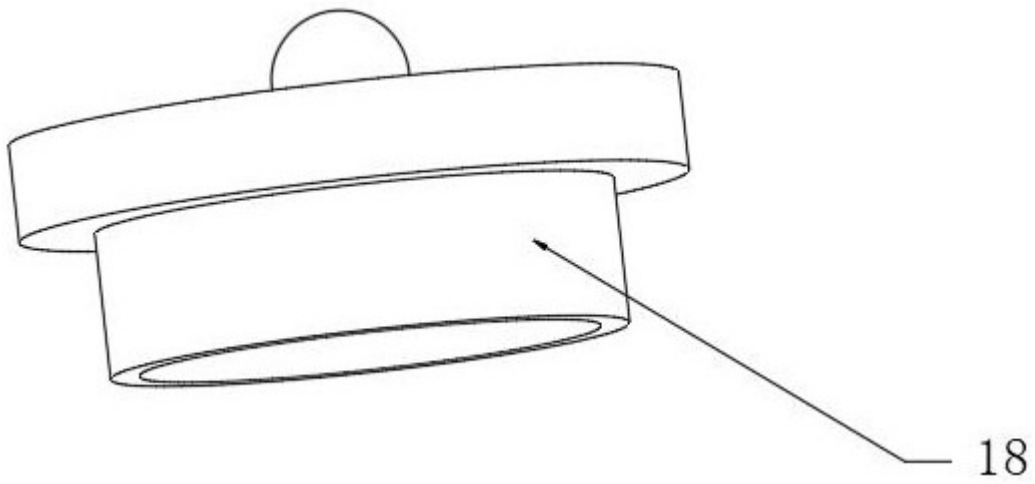


图 4