



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215692560 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202021930988.9

(22) 申请日 2020.09.07

(73) 专利权人 佛山市和竣力机械科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区桂城街
道庆怡路7号海创大厦1座901室

(72) 发明人 周锡登

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 黎允仪

(51) Int. Cl.

B01D 46/12 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/58 (2006.01)

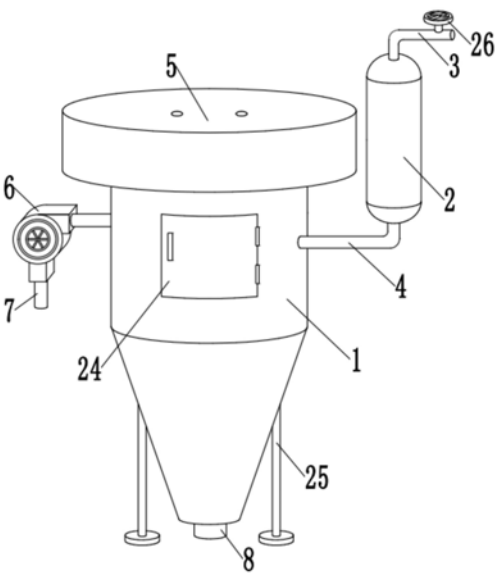
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种喷雾塔系统尾气回收利用装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种喷雾塔系统尾气回收利用装置,包括机体与进气箱,进气箱的顶部外壁焊接有进气管,进气箱的底部外壁焊接有连接管,机体的外壁一侧焊接在连接管的一端,进气箱的内壁两侧均呈等距离通过螺栓连接有滤板,机体的内壁一侧通过螺栓连接有连接架,连接架顶部的中间处通过螺栓连接有连接箱,连接箱的内壁通过螺栓连接有电机,且电机的输出轴通过键与键槽连接有转动杆,转动杆的外壁两侧均通过螺栓连接有转动扇,机体顶部的内壁焊接有轴承,转动杆活动连接在轴承的内部。本实用新型进气箱内的滤板中设置有滤网,滤板交错设置,能够对气体进行充分的过滤,再通过连接管进入到机体中,可进行初步的处理。



1. 一种喷雾塔系统尾气回收利用装置,包括机体(1)与进气箱(2),其特征在于,所述进气箱(2)的顶部外壁焊接有进气管(3),所述进气箱(2)的底部外壁焊接有连接管(4),所述机体(1)的外壁一侧焊接在连接管(4)的一端,所述进气箱(2)的内壁两侧均呈等距离通过螺栓连接有滤板(9),所述机体(1)的内壁一侧通过螺栓连接有连接架(13),所述连接架(13)顶部的中间处通过螺栓连接有连接箱(12),所述连接箱(12)的内壁通过螺栓连接有电机(11),且电机(11)的输出轴通过键与键槽连接有转动杆(17),所述转动杆(17)的外壁两侧均通过螺栓连接有转动扇(16),所述机体(1)顶部的内壁焊接有轴承(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种喷雾塔系统尾气回收利用装置,其特征在于,所述转动杆(17)活动连接在轴承(23)的内部,所述机体(1)的顶部外壁通过螺栓连接有机顶箱(5),所述进气管(3)的一侧通过螺栓连接有通气阀(26)。

3. 根据权利要求2所述的一种喷雾塔系统尾气回收利用装置,其特征在于,所述机顶箱(5)顶部内壁的两侧均焊接有喷水管(18),所述机顶箱(5)的两侧内壁均通过螺栓连接有液压缸(22),且液压缸(22)的液压杆通过键与键槽连接有移动板(19)。

4. 根据权利要求2所述的一种喷雾塔系统尾气回收利用装置,其特征在于,所述机顶箱(5)的底部内壁通过螺栓连接有固定架(20),所述固定架(20)的内部开设有限位槽(21),且移动板(19)活动连接在限位槽(21)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种喷雾塔系统尾气回收利用装置,其特征在于,所述机体(1)的顶部两侧均开设有连通口(10),所述机体(1)的外壁一侧焊接有输气管(7),且输气管(7)的外部一侧设置有抽风机(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种喷雾塔系统尾气回收利用装置,其特征在于,所述机体(1)靠近连接架(13)的内壁一侧通过螺栓连接有主过滤网(14),所述机体(1)靠近主过滤网(14)的内壁一侧通过螺栓连接有副过滤网(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种喷雾塔系统尾气回收利用装置,其特征在于,所述机体(1)的底部焊接有出水管(8),所述机体(1)的外壁通过铰链转动连接有密封门(24),所述机体(1)的底部外壁通过螺栓连接有支撑架(25)。

一种喷雾塔系统尾气回收利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷雾塔尾气回收设备技术领域,尤其涉及一种喷雾塔系统尾气回收利用装置。

背景技术

[0002] 喷雾塔主要由喷洒部件、塔身、驱动电机、工作平台和压缩机等部分组成,是高效喷雾处理设备,操作简单可靠,喷雾塔可进行分离和过筛等处理。

[0003] 喷雾塔系统尾气回收利用装置在使用时,气体不能很好的处理完善,气体中含有加多的粉尘,不利于再次的使用,长时间使用后尾气回收利用装置的内部器件需进行清理,因此,亟需设计一种喷雾塔系统尾气回收利用装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种喷雾塔系统尾气回收利用装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种喷雾塔系统尾气回收利用装置,包括机体与进气箱,所述进气箱的顶部外壁焊接有进气管,所述进气箱的底部外壁焊接有连接管,所述机体的外壁一侧焊接在连接管的一端,所述进气箱的内壁两侧均呈等距离通过螺栓连接有滤板,所述机体的内壁一侧通过螺栓连接有连接架,所述连接架顶部的中间处通过螺栓连接有连接箱,所述连接箱的内壁通过螺栓连接有电机,且电机的输出轴通过键与键槽连接有转动杆,所述转动杆的外壁两侧均通过螺栓连接有转动扇,所述机体顶部的内壁焊接有轴承。

[0007] 进一步的,所述转动杆活动连接在轴承的内部,所述机体的顶部外壁通过螺栓连接有有机顶箱,所述进气管的一侧通过螺栓连接有通气阀。

[0008] 进一步的,所述机顶箱顶部内壁的两侧均焊接有喷水管,所述机顶箱的两侧内壁均通过螺栓连接有液压缸,且液压缸的液压杆通过键与键槽连接有移动板。

[0009] 进一步的,所述机顶箱的底部内壁通过螺栓连接有固定架,所述固定架的内部开设有限位槽,且移动板活动连接在限位槽的内部。

[0010] 进一步的,所述机体的顶部两侧均开设有连通口,所述机体的外壁一侧焊接有输气管,且输气管的外部一侧设置有抽风机。

[0011] 进一步的,所述机体靠近连接架的内壁一侧通过螺栓连接有主过滤网,所述机体靠近主过滤网的内壁一侧通过螺栓连接有副过滤网。

[0012] 进一步的,所述机体的底部焊接有出水管,所述机体的外壁通过铰链转动连接有密封门,所述机体的底部外壁通过螺栓连接有支撑架。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置的进气箱与滤板,进气箱内的滤板中设置有滤网,滤板交错设置,能够对气体进行充分的过滤,再通过连接管进入到机体中,可进行初步的处理。

[0015] 2.通过设置的转动扇与转动杆,电机的输出轴带动转动杆转动,使转动杆两侧的转动扇进行转动,转动扇的内部设置有过滤网对气体再次进行过滤,过滤后的气体由输气管排出,可再次利用。

[0016] 3.通过设置的移动板与喷水管,液压缸将移动板推回,移动板活动在固定架中的限位槽内,使机顶箱和机体的内部连通,喷水管对机体内部进行喷水,能够将转动扇进行清洗,转动扇可多次使用。

[0017] 4.通过设置的主过滤网与副过滤网,机体中的主过滤网与副过滤网能够分别对废水进行两次过滤,防止了废水出水时机体底部的堵塞,主过滤网与副过滤网能够更换。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种喷雾塔系统尾气回收利用装置的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种喷雾塔系统尾气回收利用装置的剖面示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种喷雾塔系统尾气回收利用装置的机顶箱内部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种喷雾塔系统尾气回收利用装置的机体局部结构示意图。

[0022] 图中:1机体、2进气箱、3进气管、4连接管、5机顶箱、6抽风机、7输气管、8出水管、9滤板、10连通口、11电机、12连接箱、13连接架、14主过滤网、15副过滤网、16转动扇、17转动杆、18喷水管、19移动板、20固定架、21限位槽、22液压缸、23轴承、24密封门、25支撑架、26通气阀。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0026] 请同时参见图1至图4,一种喷雾塔系统尾气回收利用装置,包括机体1与进气箱2,进气箱2的顶部外壁焊接有进气管3,进气箱2的底部外壁焊接有连接管4,机体1的外壁一侧焊接在连接管4的一端,抽风机6运行使喷雾塔的气体通过进气管3进入到进气箱2中,进气箱2的内壁两侧均呈等距离通过螺栓连接有滤板9,滤板9中设置有滤网,滤板9交错设置能

够对气体进行充分过滤,机体1的内壁一侧通过螺栓连接有连接架13,连接架13顶部的中间处通过螺栓连接有连接箱12,连接箱12的内壁通过螺栓连接有电机11,且电机11的输出轴通过键与键槽连接有转动杆17,转动杆17的外壁两侧均通过螺栓连接有转动扇16,电机11的输出轴带动转动杆17转动,使转动杆17两侧的转动扇16进行转动,转动扇16的内部设置有过滤网对气体再次进行过滤,机体1顶部的内壁焊接有轴承23。

[0027] 进一步的,转动杆17活动连接在轴承23的内部,机体1的顶部外壁通过螺栓连接有机顶箱5,进气管3的一侧通过螺栓连接有通气阀26,通气阀26打开,气体可进入到机体1的内部。

[0028] 进一步的,机顶箱5顶部内壁的两侧均焊接有喷水管18,机顶箱5的两侧内壁均通过螺栓连接有液压缸22,且液压缸22的液压杆通过键与键槽连接有移动板19,液压缸22的型号为HSG-50*300,液压缸22将移动板19推回。

[0029] 进一步的,机顶箱5的底部内壁通过螺栓连接有固定架20,固定架20的内部开设有限位槽21,移动板19活动在固定架20中的限位槽21内,且移动板19活动连接在限位槽21的内部,机顶箱5和机体1的内部连通。

[0030] 进一步的,机体1的顶部两侧均开设有连通口10,抽风机6运行,机体1的外壁一侧焊接有输气管7,处理后的气体通过输气管7输出,且输气管7的外部一侧设置有抽风机6。

[0031] 进一步的,机体1靠近连接架13的内壁一侧通过螺栓连接有主过滤网14,机体1靠近主过滤网14的内壁一侧通过螺栓连接有副过滤网15,机体1中的主过滤网14与副过滤网15分别对废水进行两次过滤,防止废水出水时机体1底部堵塞。

[0032] 进一步的,机体1的底部焊接有出水管8,废水通过出水管8通出机体1外,机体1的外壁通过铰链转动连接有密封门24,机体1的底部外壁通过螺栓连接有支撑架25,支撑架25对机体1支撑。

[0033] 工作原理:使用时,抽风机6运行使喷雾塔的气体通过进气管3进入到进气箱2中,进气箱2内的滤板9中设置有滤网,滤板9交错设置能够对气体进行充分过滤,再通过连接管4进入到机体1中,电机11的输出轴带动转动杆17转动,使转动杆17两侧的转动扇16进行转动,转动扇16的内部设置有过滤网对气体再次进行过滤,液压缸22将移动板19推回,移动板19活动在固定架20中的限位槽21内,使机顶箱5和机体1的内部连通,喷水管18对机体1内部进行喷水,转动扇16可清洗,清洗后的水进到连接架13的下方,机体1中的主过滤网14与副过滤网15分别对废水进行两次过滤,防止废水出水时机体1底部的堵塞。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

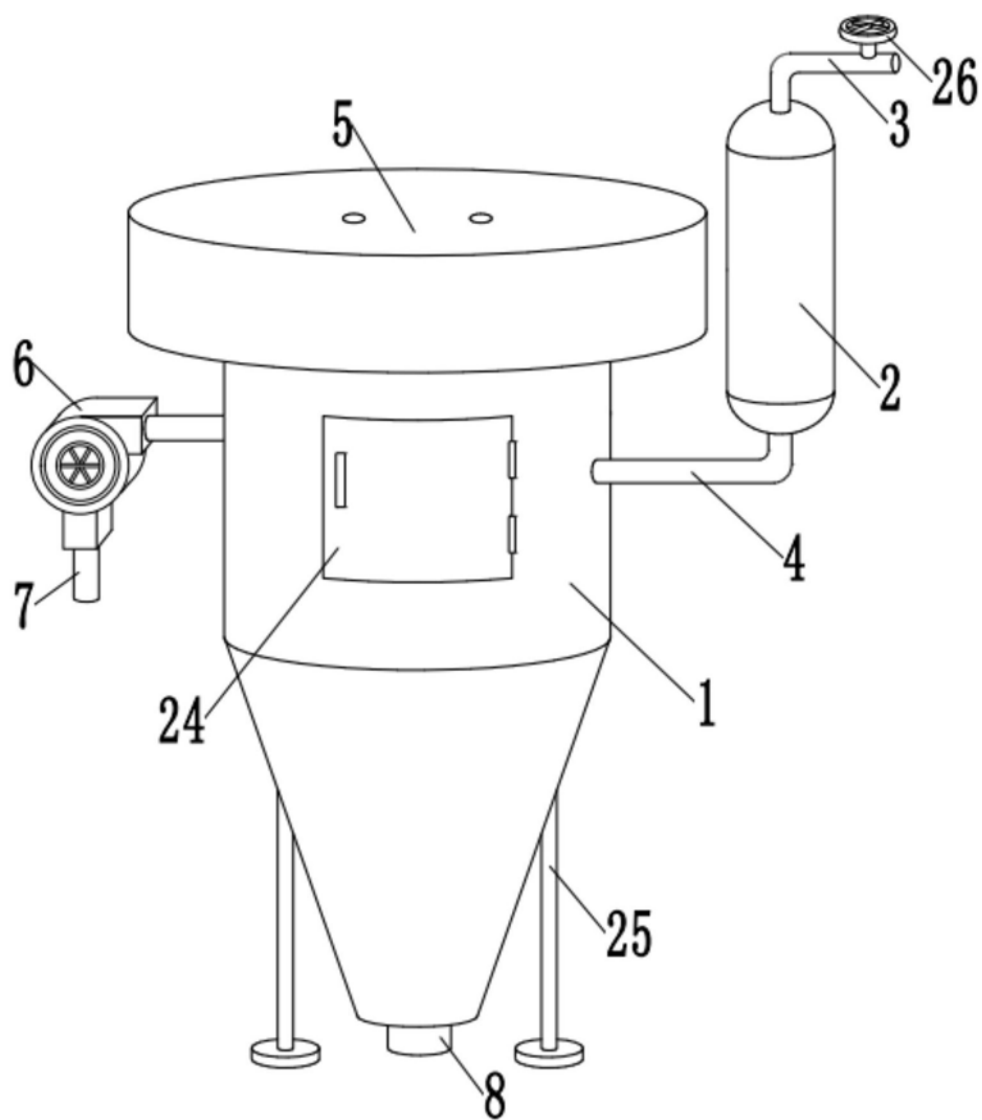


图1

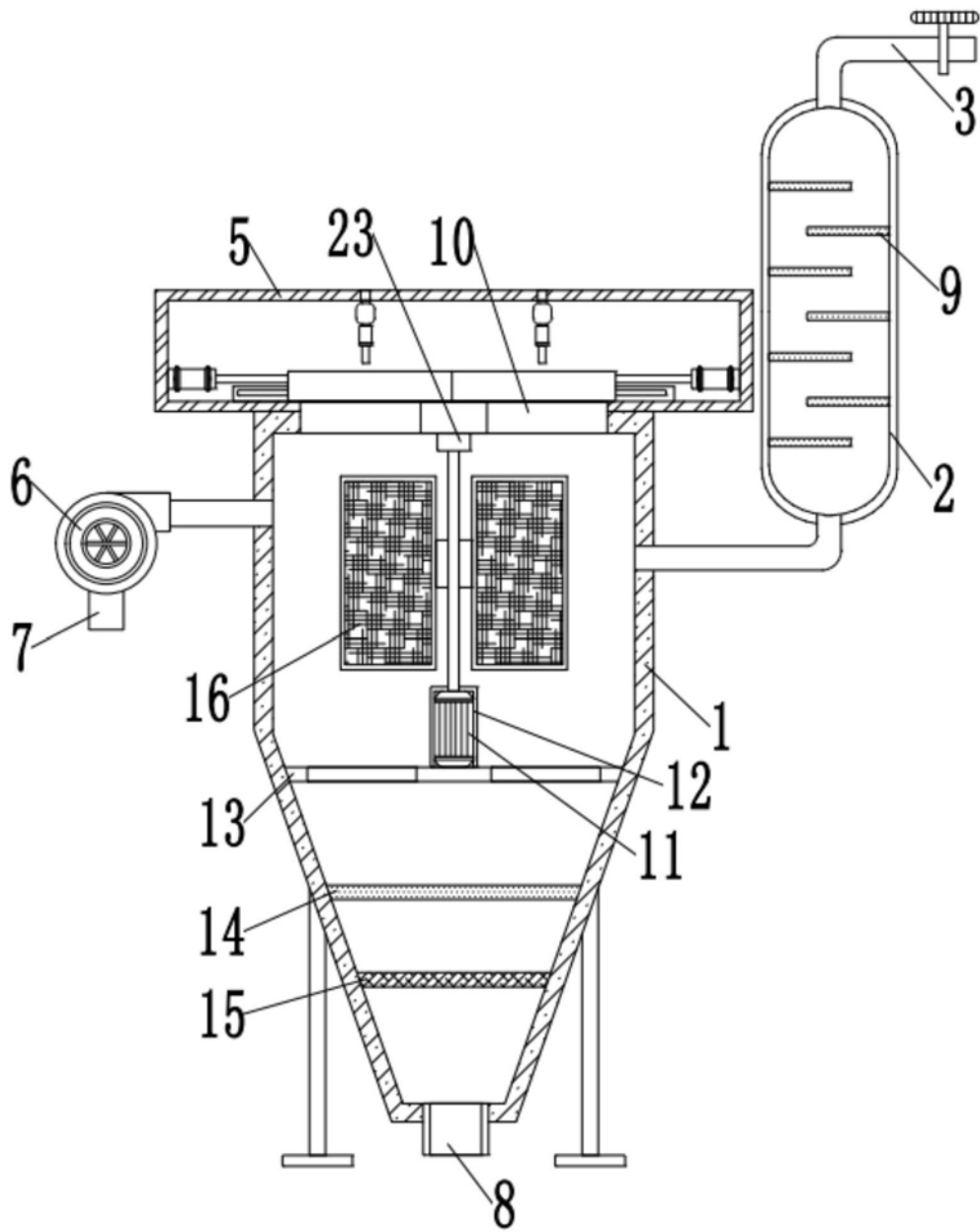


图2

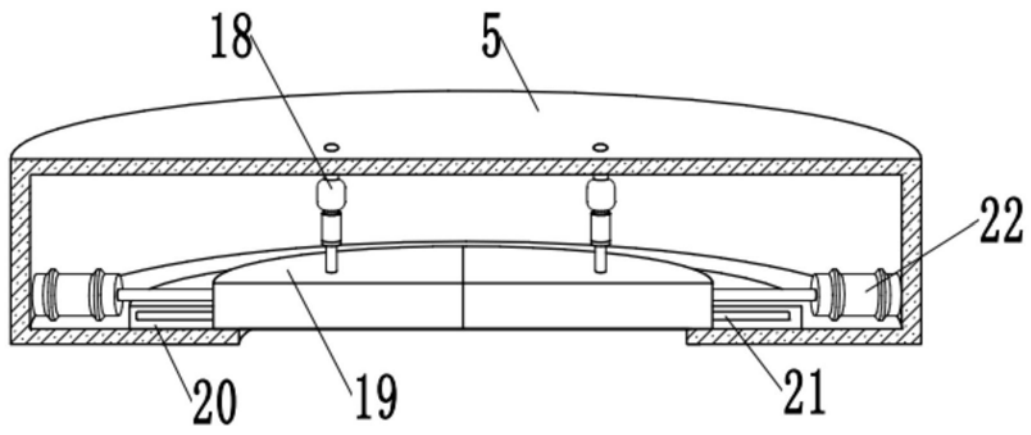


图3

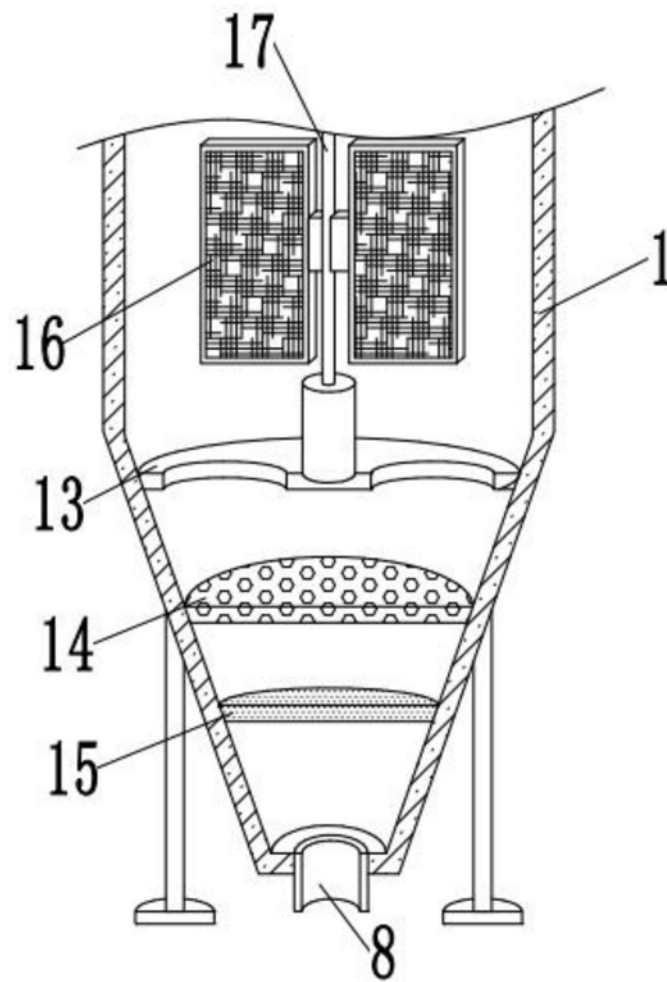


图4