(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222358205 U
(45)授权公告日 2025.01.17

(21)申请号 202420970299.2
(22)申请日 2024.05.07
(73)专利权人 库车畅源生态环保科技有限责任公司
地址 842000 新疆维吾尔自治区阿克苏地区库车市乌尊镇化工园区3号
(72)发明人 任广峰 刘立志 邢飞
(74)专利代理机构 新疆融科知识产权代理事务所(普通合伙) 65115
专利代理师 胡万臣
(51)Int.Cl.
B01D 50/60(2022.01)
B08B 9/087(2006.01)
B08B 9/093(2006.01)
F23J 15/02(2006.01)
F23J 15/04(2006.01)

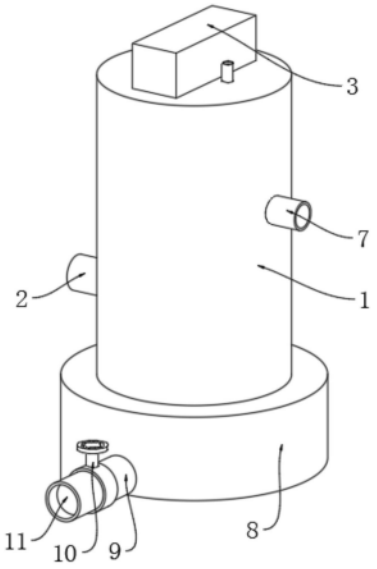
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种焚烧炉烟气净化塔

(57)摘要

本实用新型涉及烟气净化技术领域,一种焚烧炉烟气净化塔,筒体,还包括:设置于筒体外侧的进气管,所述筒体的顶部设置有清理组件,所述清理组件包括设置于筒体顶部的驱动件,所述驱动件的一侧设置有转杆,所述转杆的外侧固定连接有固定套,所述固定套的外侧固定连接有连接杆,所述连接杆的一端固定连接有毛刷;固定于筒体内壁的过滤板和支撑板,所述支撑板的顶部设置有喷淋件;本实用新型通过设置过滤板达到对烟气进行过滤净化的效果,通过设置喷淋件达到对筒体内壁以及烟气进行喷淋净化的效果,提高了净化效果,通过设置清理组件达到对筒体内壁进行清理的效果,提高后续烟气净化效果。



CN 222358205 U

1.一种焚烧炉烟气净化塔,包括筒体(1),其特征在于,还包括:

设置于筒体(1)外侧的进气管(2),所述筒体(1)的顶部设置有清理组件(3),所述清理组件(3)包括设置于筒体(1)顶部的驱动件(31),所述驱动件(31)的一侧设置有转杆(32),所述转杆(32)的外侧固定连接有固定套(33),所述固定套(33)的外侧固定连接有连接杆(34),所述连接杆(34)的一端固定连接有毛刷(35);

固定于筒体(1)内壁的过滤板(4)和支撑板(5),所述支撑板(5)的顶部设置有喷淋件(6),所述筒体(1)的外侧设置有出气管(7)。

2.根据权利要求1所述的一种焚烧炉烟气净化塔,其特征在于:所述驱动件(31)包括固定于筒体(1)顶部的壳体(311),以及安装在筒体(1)顶部的电机(312)。

3.根据权利要求2所述的一种焚烧炉烟气净化塔,其特征在于:所述驱动件(31)还包括固定于电机(312)输出端的第一锥形齿轮(313),以及设置于第一锥形齿轮(313)外侧的第二锥形齿轮(314)。

4.根据权利要求1所述的一种焚烧炉烟气净化塔,其特征在于:所述喷淋件(6)包括设置于支撑板(5)顶部的储水箱(61),以及设置于储水箱(61)顶部的进水口(62)。

5.根据权利要求4所述的一种焚烧炉烟气净化塔,其特征在于:所述喷淋件(6)还包括安装于支撑板(5)顶部的水泵(63),以及设置于水泵(63)一端的连接管(64)。

6.根据权利要求5所述的一种焚烧炉烟气净化塔,其特征在于:所述喷淋件(6)还包括设置于连接管(64)一端的喷淋罩(65)、设置于喷淋罩(65)外侧的第一喷头(66),以及设置于喷淋罩(65)底部的第二喷头(67)。

7.根据权利要求1所述的一种焚烧炉烟气净化塔,其特征在于:所述筒体(1)的底部设置有集水筒(8),所述集水筒(8)的外侧设置有排水管(9)。

8.根据权利要求7所述的一种焚烧炉烟气净化塔,其特征在于:所述排水管(9)的外侧设置有阀门(10),所述排水管(9)的内部设置有过滤网(11)。

一种焚烧炉烟气净化塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烟气净化技术领域,具体为一种焚烧炉烟气净化塔。

背景技术

[0002] 在工业生产过程中,产生了大量有害废物,一部分废物通过焚烧进行处理,废物焚烧产生的燃烧气体中除了无害的二氧化碳及水蒸气外,还含有许多酸性气体污染物质,这些物质对环境都有不同程度的危害,为了防止有害废物焚烧处理过程中酸性气体对环境产生二次污染,必须采取严格的措施。

[0003] 现有的净化塔在使用的过程中,不便于净化塔内部进行清理,净化塔长时间使用后,内壁会残留大量污渍,后续使用时会导致净化后的烟气与污渍混合,影响烟气净化效果。

[0004] 因此,有必要提供一种新的焚烧炉烟气净化塔解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种焚烧炉烟气净化塔,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种焚烧炉烟气净化塔,包括筒体,还包括:设置于筒体外侧的进气管,所述筒体的顶部设置有清理组件,所述清理组件包括设置于筒体顶部的驱动件,所述驱动件的一侧设置有转杆,所述转杆的外侧固定连接有固定套,所述固定套的外侧固定连接有连接杆,所述连接杆的一端固定连接有毛刷;固定于筒体内壁的过滤板和支撑板,所述支撑板的顶部设置有喷淋件,所述筒体的外侧设置有出气管。

[0007] 优选的,所述驱动件包括固定于筒体顶部的壳体,以及安装在筒体顶部的电机。

[0008] 优选的,所述驱动件还包括固定于电机输出端的第一锥形齿轮,以及设置于第一锥形齿轮外侧的第二锥形齿轮。

[0009] 优选的,所述喷淋件包括设置于支撑板顶部的储水箱,以及设置于储水箱顶部的进水口。

[0010] 优选的,所述喷淋件还包括安装于支撑板顶部的水泵,以及设置于水泵一端的连接管。

[0011] 优选的,所述喷淋件还包括设置于连接管一端的喷淋罩、设置于喷淋罩外侧的第一喷头,以及设置于喷淋罩底部的第二喷头。

[0012] 优选的,所述筒体的底部设置有集水筒,所述集水筒的外侧设置有排水管。

[0013] 优选的,所述排水管的外侧设置有阀门,所述排水管的内部设置有过滤网。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 本实用新型通过设置过滤板达到对烟气进行过滤净化的效果,通过设置喷淋件达到对筒体内壁以及烟气进行喷淋净化的效果,提高了净化效果,通过设置清理组件达到对

筒体内壁进行清理的效果,提高后续烟气净化效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的焚烧炉烟气净化塔的一种较佳实施例的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中筒体内部的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中清理组件的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中喷淋件的结构示意图。

[0020] 图中:1、筒体;2、进气管;3、清理组件;31、驱动件;311、壳体;312、电机;313、第一锥形齿轮;314、第二锥形齿轮;32、转杆;33、固定套;34、连接杆;35、毛刷;4、过滤板;5、支撑板;6、喷淋件;61、储水箱;62、进水口;63、水泵;64、连接管;65、喷淋罩;66、第一喷头;67、第二喷头;7、出气管;8、集水筒;9、排水管;10、阀门;11、过滤网。

具体实施方式

[0021] 为更进一步阐述本实用新型为实现预定实用新型目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0022] 请参阅图1-4所示,一种焚烧炉烟气净化塔,包括筒体1,还包括:设置于筒体1外侧的进气管2,筒体1的顶部设置有清理组件3,清理组件3包括设置于筒体1顶部的驱动件31,驱动件31的一侧设置有转杆32,转杆32的外侧固定连接有固定套33,固定套33的外侧固定连接有连接杆34,连接杆34的一端固定连接有毛刷35;固定于筒体1内壁的过滤板4和支撑板5,支撑板5的顶部设置有喷淋件6,筒体1的外侧设置有出气管7。

[0023] 需要说明的是:通过驱动件31带动转杆32进行转动,带动固定套33和连接杆34进行转动,使毛刷35对筒体1内壁附着的污渍进行清理,提高烟气净化效果,配合喷淋件6使用,提高了清理效果。

[0024] 参考图2和图3所示,驱动件31包括固定于筒体1顶部的壳体311,以及安装在筒体1顶部的电机312;驱动件31还包括固定于电机312输出端的第一锥形齿轮313,以及设置于第一锥形齿轮313外侧的第二锥形齿轮314;第一锥形齿轮313与第二锥形齿轮314的外侧啮合连接,转杆32固定于第二锥形齿轮314的内圈,转杆32的外侧分别与筒体1、支撑板5和过滤板4的内壁通过转轴转动连接,通过壳体311对电机312进行防护,启动电机312带动第一锥形齿轮313进行转动,使第二锥形齿轮314带动转杆32进行转动。

[0025] 参考图2和图4所示,喷淋件6包括设置于支撑板5顶部的储水箱61,以及设置于储水箱61顶部的进水口62;喷淋件6还包括安装于支撑板5顶部的水泵63,以及设置于水泵63一端的连接管64;喷淋件6还包括设置于连接管64一端的喷淋罩65、设置于喷淋罩65外侧的第一喷头66,以及设置于喷淋罩65底部的第二喷头67;进水口62的一端与筒体1的顶部连通,连接管64的一端与支撑板5的内部连通,通过进水口62将消毒液或者净化液倒入储水箱61内部,启动水泵63,通过喷淋罩65和第一喷头66对筒体1的内壁进行喷淋净化,通过第二喷头67对底部烟气以及过滤板4进行喷淋净化,提高了净化效果。

[0026] 参考图1所示,筒体1的底部设置有集水筒8,集水筒8的外侧设置有排水管9;排水管9的外侧设置有阀门10,排水管9的内部设置有过滤网11;喷淋后的混合污水落入集水筒8

内部,打开阀门10,通过排水管9对污水进行排放,通过过滤网11对排放的污水杂质进行过滤,避免污水污染的问题。

[0027] 工作原理:本装置在使用时,通过进气管2将烟气排至筒体1内部,通过过滤板4对烟气进行过滤净化,通过进水口62将消毒液或者净化液倒入储水箱61内部,启动水泵63,通过喷淋罩65和第一喷头66对筒体1的内壁进行喷淋净化,通过第二喷头67对底部烟气以及过滤板4进行喷淋净化,提高了净化效果,通过壳体311对电机312进行防护,启动电机312带动第一锥形齿轮313进行转动,使第二锥形齿轮314带动转杆32进行转动,带动固定套33和连接杆34进行转动,使毛刷35对筒体1内壁附着的污渍进行清理,提高烟气净化效果,配合喷淋件6使用,提高了清理效果,喷淋后的混合污水落入集水筒8内部,打开阀门10,通过排水管9对污水进行排放,通过过滤网11对排放的污水杂质进行过滤,避免污水污染的问题。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型,任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简介修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

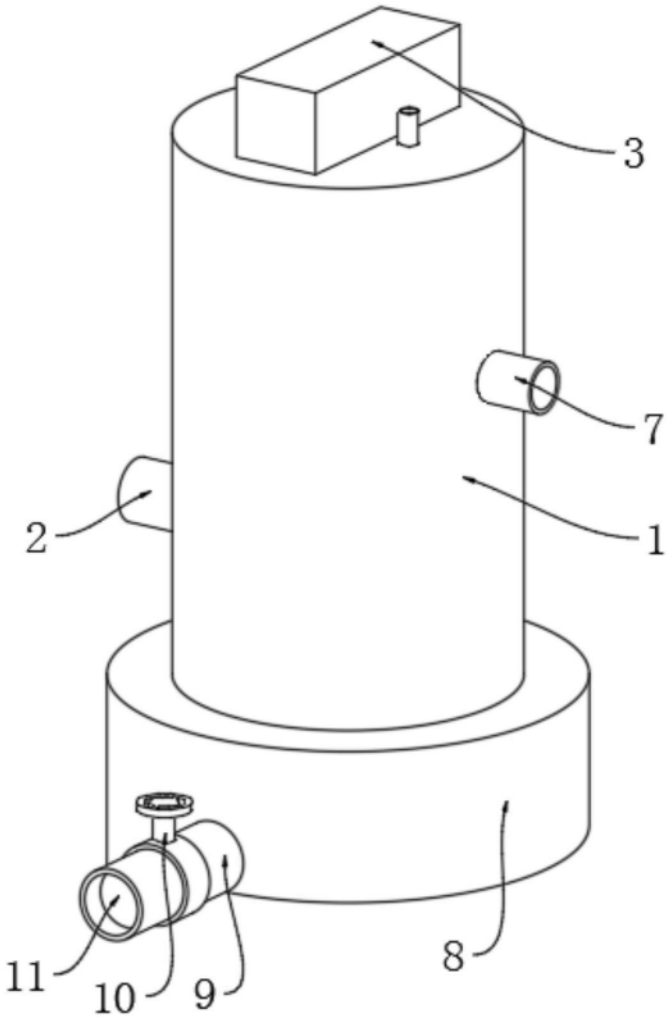


图1

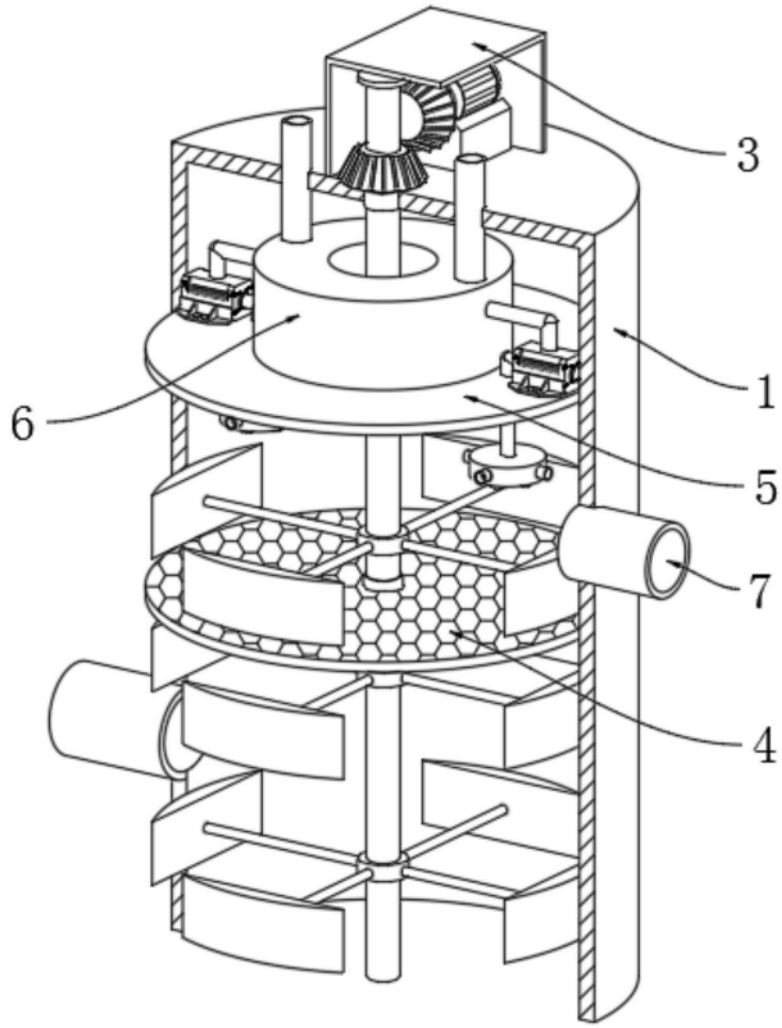


图2

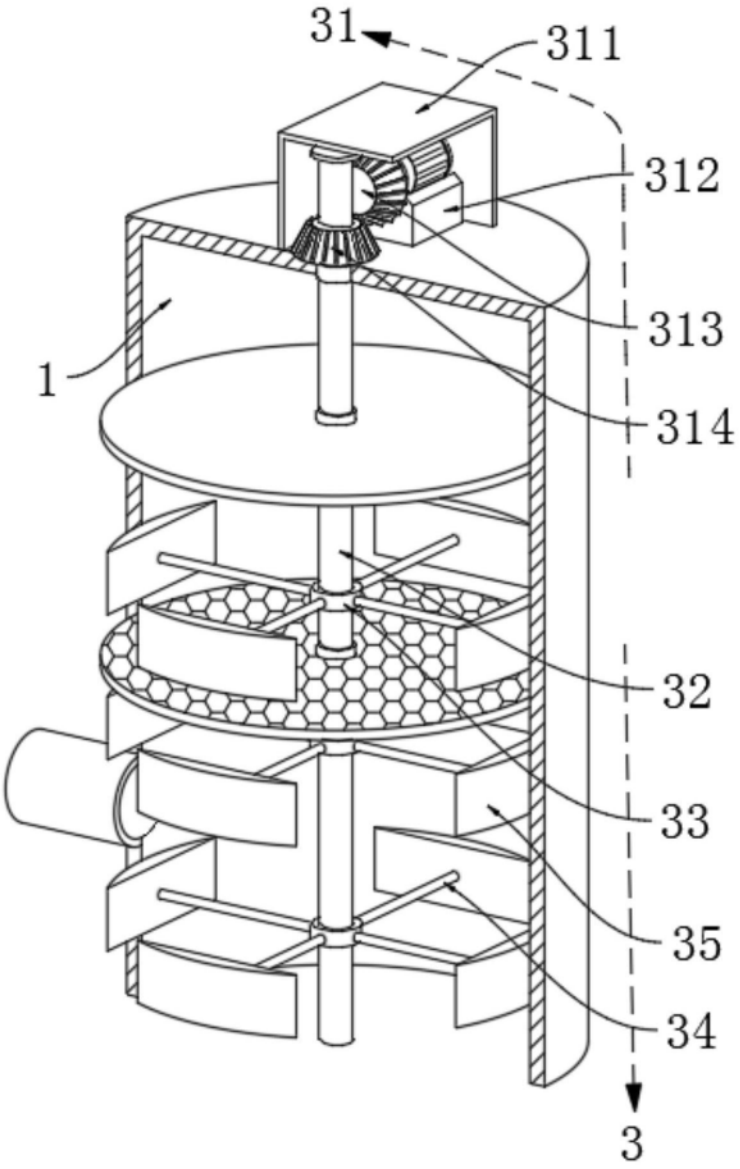


图3

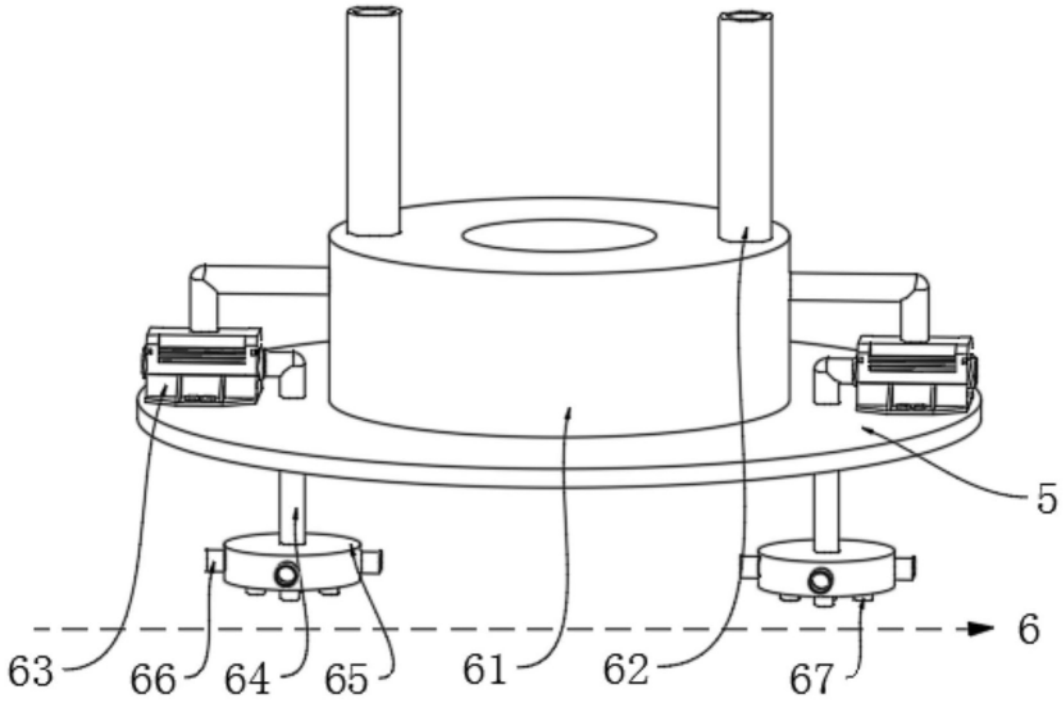


图4