



(21) 申请号 202220892967.5

(22) 申请日 2022.04.18

(73) 专利权人 扬州博林环保机械有限公司
地址 225600 江苏省扬州市高邮市汉留镇
工业集中区

(72) 发明人 左海军 左磊 赵筠

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427
专利代理师 周瑜

(51) Int. Cl.

F23G 7/06 (2006.01)

F23G 5/44 (2006.01)

B01D 50/00 (2022.01)

B01D 49/00 (2006.01)

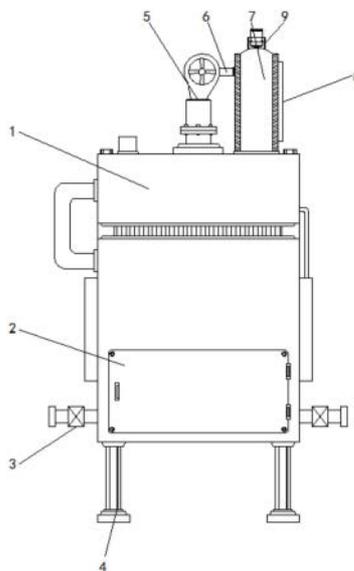
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉,包括焚烧炉以及安装在焚烧炉上方的过滤器,所述焚烧炉包括炉体和进风机,所述进风机通过通气管道与过滤器相连通,所述过滤器包括壳体组件、清理机构和过滤组件;所述壳体组件包括过滤器壳体,所述过滤器壳体的右侧面固定安装有进风口,所述过滤器壳体的底部插设有收集底座;所述过滤器壳体的顶部安装有清理机构,所述清理机构包括驱动机构、旋转杆、固定轴承和清理件。该废气处理完全的直燃式废气焚烧炉,可以在清理机构的作用下,清理部分过滤组件,使得过滤的时候减少堵塞的几率,维护时,收集底座可下拉抽出,收集底座用于收集两个活性炭板之间下落的灰尘。



1. 一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉,包括焚烧炉以及安装在焚烧炉上方的过滤器,所述焚烧炉包括炉体和进风机(5),所述进风机(5)通过通气管道(6)与过滤器相连通,其特征在于:所述过滤器包括壳体组件、清理机构和过滤组件;

所述壳体组件包括过滤器壳体(7),所述过滤器壳体(7)的右侧面固定安装有进风口(8),所述过滤器壳体(7)的底部插设有收集底座(11);

所述过滤器壳体(7)的顶部安装有清理机构,所述清理机构包括驱动机构(9)、旋转杆(10)、固定轴承(12)和清理件(13),所述旋转杆(10)通过联轴器与驱动机构(9)的输出轴相固定,所述清理件(13)固定安装在旋转杆(10)的外表面,所述固定轴承(12)固定于收集底座(11)内底壁并与旋转杆(10)活动连接;

所述过滤组件包括活性炭板(14)、集尘棒(15)和过滤网(16),所述过滤网(16)固定安装在过滤器壳体(7)与进风口(8)之间,所述集尘棒(15)固定安装在过滤器壳体(7)内壁的右半区域,所述活性炭板(14)的数量为两个,两个所述活性炭板(14)以驱动机构(9)输出轴的轴心为基准对称分布在过滤器壳体(7)内。

2. 根据权利要求1所述的一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉,其特征在于:所述焚烧炉包括炉体(1)、炉门(2)、排气管(3)和支撑脚(4),所述炉体(1)的正面通过铰接件装设有炉门(2),所述炉体(1)左右两侧的下部均连通有排气管(3),所述炉体(1)的底面固定安装有支撑脚(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉,其特征在于:所述收集底座(11)包括底板,所述底板的顶面固定安装有收集框,所述收集框的顶面一体化成型有凸块。

4. 根据权利要求3所述的一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉,其特征在于:所述活性炭板(14)的底面开设有卡槽,所述卡槽的内壁与凸块相互抵紧。

5. 根据权利要求1所述的一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉,其特征在于:所述清理件(13)为金刚砂海绵制成,所述清理件(13)为圆弧状设置,所述清理件(13)与旋转杆(10)之间采用粘黏剂固定。

6. 根据权利要求1所述的一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉,其特征在于:所述驱动机构(9)的外表面通过螺钉固定安装有支撑架,所述支撑架焊接在过滤器壳体(7)的顶面。

一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及直燃式废气焚烧炉技术领域,具体为一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉。

背景技术

[0002] 废气焚烧炉是利用辅助燃料燃烧所发生热量,把可燃的有害气体的温度提高到反应温度,从而发生氧化分解的设备。废气焚烧炉有“直燃式”和“蓄热式”。所谓“直燃式”指仅烧掉废气,热量不回收。“直燃式”和“蓄热式”的原理是相同的,其差异只是炉膛中有否蓄热材料的区分。废气焚烧炉适用于喷涂和烘干设备的废气处理,及石油化工、医药等行业散发的有害气体净化。

[0003] 目前的废气焚烧炉在对废气过滤的时候不能自动清理,内部的过滤件容易堵塞,导致废气处理时,需要先清理、维护,造成一定的不便,降低工作效率。

实用新型内容

[0004] 实用新型目的:本实用新型旨在解决现有技术中的缺陷,提出一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉。

[0005] 技术方案:一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉,包括焚烧炉以及安装在焚烧炉上方的过滤器,所述焚烧炉包括炉体和进风机,所述进风机通过通气管道与过滤器相连通,所述过滤器包括壳体组件、清理机构和过滤组件。

[0006] 所述壳体组件包括过滤器壳体,所述过滤器壳体的右侧面固定安装有进风口,所述过滤器壳体的底部插设有收集底座。

[0007] 所述过滤器壳体的顶部安装有清理机构,所述清理机构包括驱动机构、旋转杆、固定轴承和清理件,所述旋转杆通过联轴器与驱动机构的输出轴相固定,所述清理件固定在旋转杆的外表面,所述固定轴承固定于收集底座内底壁并与旋转杆活动连接。

[0008] 所述过滤组件包括活性炭板、集尘棒和过滤网,所述过滤网固定安装在过滤器壳体与进风口之间,所述集尘棒固定安装在过滤器壳体内壁的右半区域,所述活性炭板的数量为两个,两个所述活性炭板以驱动机构输出轴的轴心为基准对称分布在过滤器壳体内。

[0009] 进一步,所述焚烧炉包括炉体、炉门、排气管和支撑脚,所述炉体的正面通过铰接件装设有炉门,所述炉体左右两侧的下部均连通有排气管,所述炉体的底面固定安装有支撑脚。

[0010] 进一步,所述收集底座包括底板,所述底板的顶面固定安装有收集框,所述收集框的顶面一体化成型有凸块。

[0011] 进一步,所述活性炭板的底面开设有卡槽,所述卡槽的内壁与凸块相互抵紧。

[0012] 进一步,所述清理件为金刚砂海绵制成,所述清理件为圆弧状设置,所述清理件与旋转杆之间采用粘黏剂固定。

[0013] 进一步,所述驱动机构的外表面通过螺钉固定安装有支撑架,所述支撑架焊接在

过滤器壳体的顶面。

[0014] 有益效果：

[0015] 1、该废气处理完全的直燃式废气焚烧炉，可以在清理机构的作用下，清理部分过滤组件，使得过滤的时候减少堵塞的几率。

[0016] 2、该废气处理完全的直燃式废气焚烧炉，维护时，收集底座可下拉抽出，收集底座用于收集两个活性炭板之间下落的灰尘。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正面结构外观图；

[0018] 图2为本实用新型的过滤器结构剖视图。

[0019] 图中：1炉体、2炉门、3排气管、4支撑脚、5进风机、6通气管道、7过滤器壳体、8进风口、9驱动机构、10旋转杆、11收集底座、12固定轴承、13清理件、14活性炭板、15集尘棒、16过滤网。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-2，本实施例中的一种废气处理完全的直燃式废气焚烧炉，焚烧炉包括炉体1、炉门2、排气管3和支撑脚4，炉体1的正面通过铰接件装设有炉门2，炉体1左右两侧的下部均连通有排气管3，炉体1的底面固定安装有支撑脚4，包括焚烧炉以及安装在焚烧炉上方的过滤器，焚烧炉包括炉体和进风机5，进风机5通过通气管道6与过滤器相通，过滤器包括壳体组件、清理机构和过滤组件。

[0022] 壳体组件包括过滤器壳体7，过滤器壳体7的右侧面固定安装有进风口8，过滤器壳体7的底部插设有收集底座11，收集底座11包括底板，底板的顶面固定安装有收集框，收集框的顶面一体化成型有凸块。

[0023] 过滤器壳体7的顶部安装有清理机构，清理机构包括驱动机构9、旋转杆10、固定轴承12和清理件13，旋转杆10通过联轴器与驱动机构9的输出轴相固定，清理件13固定在旋转杆10的外表面，固定轴承12固定于收集底座11内底壁并与旋转杆10活动连接。

[0024] 本实施例中，清理件13为金刚砂海绵制成，清理件13为圆弧状设置，清理件13与旋转杆10之间采用粘黏剂固定。

[0025] 本实施例中，驱动机构9的外表面通过螺钉固定安装有支撑架，支撑架焊接在过滤器壳体7的顶面。

[0026] 过滤组件包括活性炭板14、集尘棒15和过滤网16，过滤网16固定安装在过滤器壳体7与进风口8之间，集尘棒15固定安装在过滤器壳体7内壁的右半区域，活性炭板14的数量为两个，两个活性炭板14以驱动机构9输出轴的轴心为基准对称分布在过滤器壳体7内。

[0027] 本实施例中，活性炭板14的底面开设有卡槽，卡槽的内壁与凸块相互抵紧。

[0028] 工作原理：

[0029] 在驱动机构9的驱动下,旋转杆10进行转动,旋转杆10带动清理件13进行清理,清理件13清理掉两个活性炭板14内侧的灰尘,清理完毕后清理件13朝前或者朝后放置避免妨碍过滤,清理掉落的灰尘会落入收集底座11中,在维护时,可以取下收集底座11进行倾倒。

[0030] 有益效果:

[0031] 1、该废气处理完全的直燃式废气焚烧炉,可以在清理机构的作用下,清理部分过滤组件,使得过滤的时候减少堵塞的几率。

[0032] 2、该废气处理完全的直燃式废气焚烧炉,维护时,收集底座11可下拉抽出,收集底座11用于收集两个活性炭板14之间下落的灰尘。

[0033] 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。

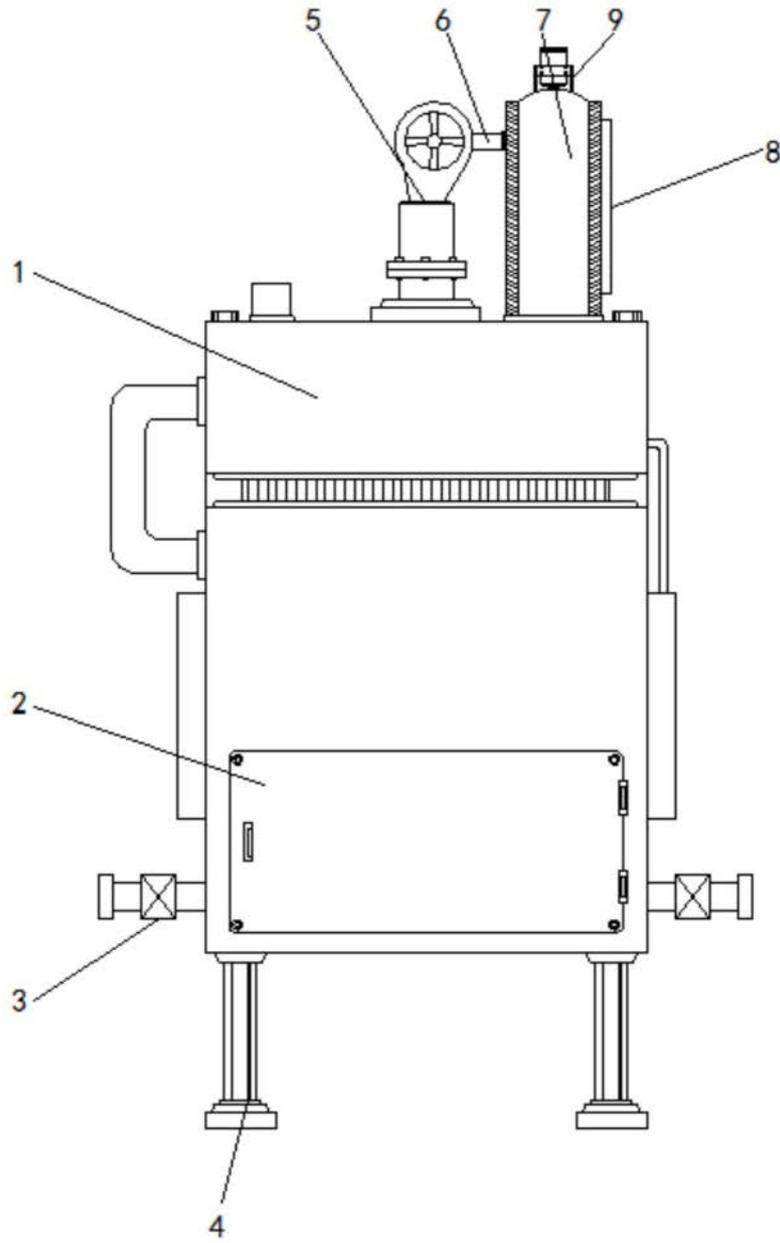


图1

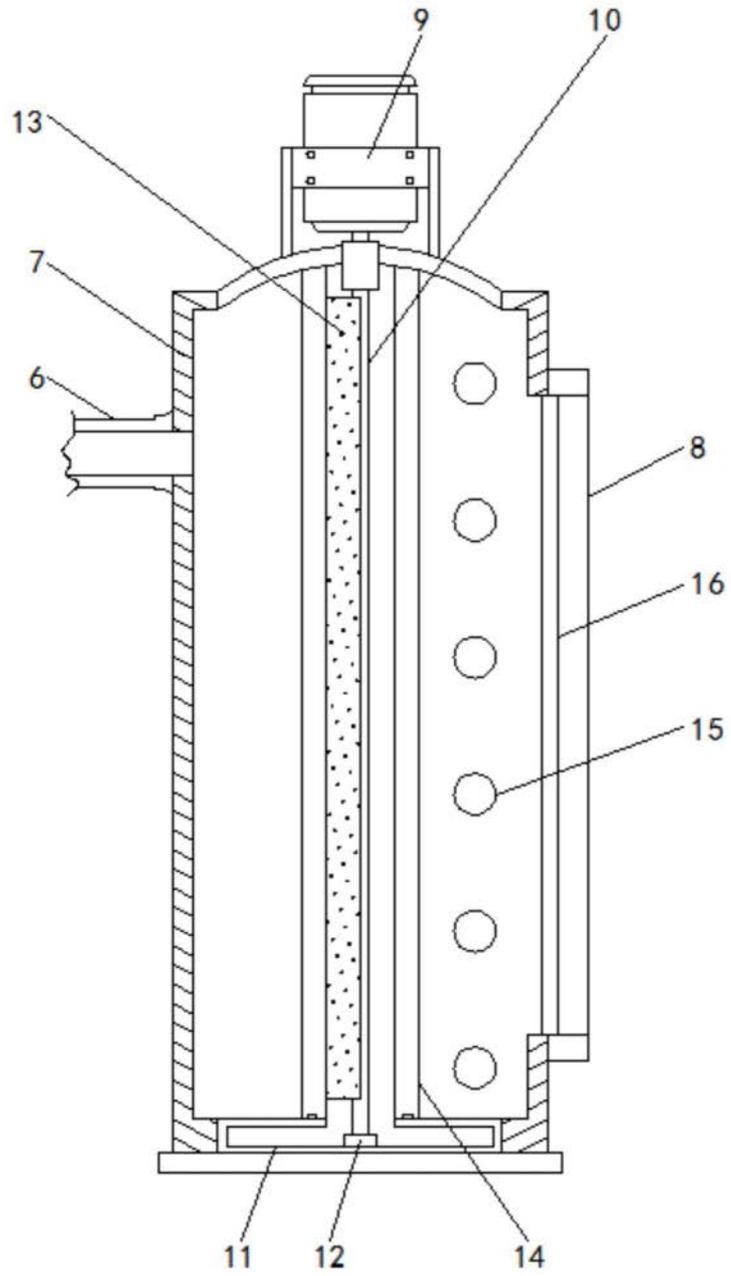


图2