



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216953073 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 12

(21) 申请号 202220540422.8

B07B 1/46 (2006.01)

(22) 申请日 2022.03.13

(73) 专利权人 南京博达环境科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市六合区龙池街道时代大道52号

(72) 发明人 姜佳迪 高燕

(74) 专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260

专利代理师 谢佳航

(51) Int. Cl.

F23G 5/033 (2006.01)

F23G 5/44 (2006.01)

F23G 7/00 (2006.01)

F23J 1/00 (2006.01)

F23J 15/02 (2006.01)

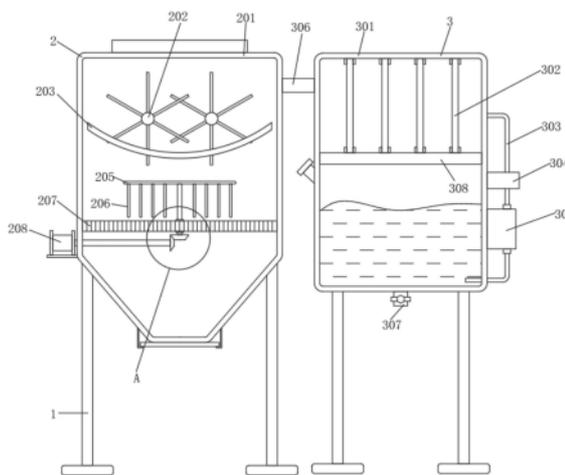
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种固废焚烧炉

(57) 摘要

本实用新型提供一种固废焚烧炉,涉及固废焚烧技术领域,包括多个支撑腿,多个所述支撑腿平分成两组,其中一组所述支撑腿的顶部设置有辅助机构,另外一组所述支撑腿的顶部设置有处理机构,所述辅助机构包括焚烧箱体,所述焚烧箱体的后表面通过辅助板固定安装有第一电机。本实用新型中,首先带动第一皮带轮与皮带进行旋转,从而带动第二皮带轮进行旋转,并带动两个旋转杆进行旋转,使得带动多个切割刀片与弧形块相互配合,从而将固废进行切割处理,此时打开第二电机的外部电源,从而带动连接杆与第一锥形齿轮进行旋转,从而带动第二锥形齿轮与活动杆进行旋转,从而带动搅拌杆与清理杆进行搅拌,将固废进行搅拌,提高焚烧效果。



1. 一种固废焚烧炉,包括多个支撑腿(1),其特征在于:多个所述支撑腿(1)平分成两组,其中一组所述支撑腿(1)的顶部设置有辅助机构(2),另外一组所述支撑腿(1)的顶部设置有处理机构(3);

所述辅助机构(2)包括焚烧箱体(201),所述焚烧箱体(201)的后表面通过辅助板固定安装有第一电机(211),所述第一电机(211)的输出端固定安装有第一皮带轮(212),所述第一皮带轮(212)的外表面活动套设有皮带(213),所述皮带(213)另一端的内部活动嵌设有第二皮带轮(209),所述第二皮带轮(209)与第一皮带轮(212)的正表面均固定安装有旋转杆(202),两个所述旋转杆(202)的外表面均固定安装有多个切割刀片(208),所述焚烧箱体(201)靠近底部的左侧通过辅助板固定安装有第二电机(216),所述第二电机(216)的输出端固定安装有连接杆(214),所述连接杆(214)外表面的右侧固定安装有第一锥形齿轮(215),所述第一锥形齿轮(215)的顶部啮合连接有第二锥形齿轮(204),所述第二锥形齿轮(204)的顶部固定安装有活动杆(210),所述活动杆(210)的顶部固定安装有多个搅拌杆(205)。

2. 根据权利要求1所述的一种固废焚烧炉,其特征在于:所述处理机构(3)包括处理箱体(301),所述处理箱体(301)内部的中心处固定安装有固定板(308),所述固定板(308)与处理箱体(301)内壁顶部相对的一侧滑动安装有过滤板(302),所述处理箱体(301)靠近底部的右侧固定安装有气泵(305)。

3. 根据权利要求1所述的一种固废焚烧炉,其特征在于:多个所述搅拌杆(205)的底部均固定安装有多个清理杆(206),所述支撑腿(1)靠近底部的内部固定安装有过滤网(207),所述活动杆(210)活动安装在过滤网(207)的内部,所述焚烧箱体(201)的底部设置有阻挡板。

4. 根据权利要求3所述的一种固废焚烧炉,其特征在于:所述焚烧箱体(201)靠近顶部的内部固定安装有弧形块(203),所述弧形块(203)的内部开设有与多个切割刀片(208)相匹配的通孔,所述焚烧箱体(201)固定安装在其中一组支撑腿(1)的顶部。

5. 根据权利要求2所述的一种固废焚烧炉,其特征在于:所述气泵(305)的输入端固定安装有第二管道(303),所述气泵(305)的输出端固定安装有连接管道,所述连接管道固定安装在处理箱体(301)靠近底部的右侧。

6. 根据权利要求5所述的一种固废焚烧炉,其特征在于:所述第二管道(303)的另一端固定安装在处理箱体(301)靠近顶部的右侧,所述处理箱体(301)底部的中心处固定安装有出水管道(307),所述处理箱体(301)靠近中心处的左侧固定安装有进水管,所述处理箱体(301)固定安装在另外一组支撑腿(1)的顶部。

7. 根据权利要求6所述的一种固废焚烧炉,其特征在于:所述处理箱体(301)靠近右侧的中心处固定安装有出气管道(304),所述处理箱体(301)靠近顶部的左侧固定安装有第一管道(306),所述第一管道(306)的左侧固定安装在焚烧箱体(201)外表面的右侧。

一种固废焚烧炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固废焚烧技术领域,尤其涉及一种固废焚烧炉。

背景技术

[0002] 焚烧炉是常用于医疗及生活废品、动物无害化处理方面的一种无害化处理设备。其原理是利用煤、燃油、燃气等燃料的燃烧,将要处理的物体进行高温焚烧碳化;

[0003] 但是现有的固废焚烧炉在进行使用时,固体垃圾不进行处理,从而会使得垃圾燃烧不充分,从而会造成二次污染,且现有的燃烧后气体,没有处理装置,从而会对工作环境造成影响。

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,大大提高焚烧效果,还达到对焚烧后气体进行处理。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种固废焚烧炉,包括多个支撑腿,多个所述支撑腿平分成两组,其中一组所述支撑腿的顶部设置有辅助机构,另外一组所述支撑腿的顶部设置有处理机构;

[0006] 所述辅助机构包括焚烧箱体,所述焚烧箱体的后表面通过辅助板固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有第一皮带轮,所述第一皮带轮的外表面活动套设有皮带,所述皮带另一端的内部活动嵌设有第二皮带轮,所述第二皮带轮与第一皮带轮的正表面均固定安装有旋转杆,两个所述旋转杆的外表面均固定安装有多个切割刀片,所述焚烧箱体靠近底部的左侧通过辅助板固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定安装有连接杆,所述连接杆外表面的右侧固定安装有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮的顶部啮合连接有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮的顶部固定安装有活动杆,所述活动杆的顶部固定安装有多个搅拌杆。

[0007] 优选的,所述处理机构包括处理箱体,所述处理箱体内部的中心处固定安装有固定板,所述固定板与处理箱体内壁顶部相对的一侧滑动安装有过滤板,所述处理箱体靠近底部的右侧固定安装有气泵。

[0008] 优选的,多个所述搅拌杆的底部均固定安装有多个清理杆,所述支撑腿靠近底部的内部固定安装有过滤网,所述活动杆活动安装在过滤网的内部,所述焚烧箱体的底部设置有阻挡板。

[0009] 优选的,所述焚烧箱体靠近顶部的内部固定安装有弧形块,所述弧形块的内部开设有与多个切割刀片相匹配的通孔,所述焚烧箱体固定安装在其中一组支撑腿的顶部。

[0010] 优选的,所述气泵的输入端固定安装有第二管道,所述气泵的输出端固定安装有连接管道,所述连接管道固定安装在处理箱体靠近底部的右侧。

[0011] 优选的,所述第二管道的另一端固定安装在处理箱体靠近顶部的右侧,所述处理箱体底部的中心处固定安装有出水管道,所述处理箱体靠近中心处的左侧固定安装有进水

管道,所述处理箱体固定安装在另外一组支撑腿的顶部。

[0012] 优选的,所述处理箱体靠近右侧的中心处固定安装有出气管道,所述处理箱体靠近顶部的左侧固定安装有第一管道,所述第一管道的左侧固定安装在焚烧箱体外表面的右侧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0014] 1、本实用新型中,

[0015] 其整个辅助机构达到的效果为,当进行使用时,将固废从顶部送入焚烧箱体的内部后,打开第一电机的外部电源,首先带动第一皮带轮与皮带进行旋转,从而带动第二皮带轮进行旋转,并带动两个旋转杆进行旋转,使得带动多个切割刀片与弧形块相互配合,从而将固废进行切割处理,此时打开第二电机的外部电源,从而带动连接杆与第一锥形齿轮进行旋转,从而带动第二锥形齿轮与活动杆进行旋转,从而带动搅拌杆与清理杆进行搅拌,将固废进行搅拌,提高焚烧效果,最后过滤网将焚烧后的灰渣进行过滤,通过焚烧箱体的底部进行排出,从而大大提高焚烧效果。

[0016] 2、本实用新型中,焚烧箱体的内部燃烧后,内部气体通过第一管道进入处理箱体中,气泵通过第二管道将处理箱体顶部的空气进行吸附,从而使得焚烧箱体中气体,通过多个过滤板首先进行过滤,在通过连接管道进入处理箱体的底部,对气体进行降温处理,在通过出气管道进行排出,从而达到对焚烧后气体进行处理。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出一种固废焚烧炉正视剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出一种固废焚烧炉辅助机构部分结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出一种固废焚烧炉弧形块立体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出一种固废焚烧炉图1中A处放大图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、支撑腿;2、辅助机构;201、焚烧箱体;202、旋转杆;203、弧形块;204、第二锥形齿轮;205、搅拌杆;206、清理杆;207、过滤网;208、切割刀片;209、第二皮带轮;210、活动杆;211、第一电机;212、第一皮带轮;213、皮带;214、连接杆;215、第一锥形齿轮;216、第二电机;3、处理机构;301、处理箱体;302、过滤板;303、第二管道;304、出气管道;305、气泵;306、第一管道;307、出水管道;308、固定板。

具体实施方式

[0023] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0025] 实施例1,如图1-4所示,本实用新型提供了一种固废焚烧炉,包括多个支撑腿1,多个支撑腿1平分成两组,其中一组支撑腿1的顶部设置有辅助机构2,另外一组支撑腿1的顶

部设置有处理机构3。

[0026] 下面具体说一下辅助机构2和处理机构3具体设置和作用。

[0027] 如图1-4所示,辅助机构2包括焚烧箱体201,焚烧箱体201的后表面通过辅助板固定安装有第一电机211,第一电机211的输出端固定安装有第一皮带轮212,第一皮带轮212的外表面活动套设有皮带213,皮带213另一端的内部活动嵌设有第二皮带轮209,第二皮带轮209与第一皮带轮212的正表面均固定安装有旋转杆202,两个旋转杆202的外表面均固定安装有多个切割刀片208,焚烧箱体201靠近底部的左侧通过辅助板固定安装有第二电机216,第二电机216的输出端固定安装有连接杆214,连接杆214外表面的右侧固定安装有第一锥形齿轮215,第一锥形齿轮215的顶部啮合连接有第二锥形齿轮204,第二锥形齿轮204的顶部固定安装有活动杆210,活动杆210的顶部固定安装有多个搅拌杆205,多个搅拌杆205的底部均固定安装有多个清理杆206,支撑腿1靠近底部的内部固定安装有过滤网207,活动杆210活动安装在过滤网207的内部,焚烧箱体201的底部设置有阻挡板,焚烧箱体201靠近顶部的内部固定安装有弧形块203,弧形块203的内部开设有与多个切割刀片208相匹配的通孔,焚烧箱体201固定安装在其中一组支撑腿1的顶部。

[0028] 其整个辅助机构2达到的效果为,当进行使用时,将固废从顶部送入焚烧箱体201的内部后,打开第一电机211的外部电源,首先带动第一皮带轮212与皮带213进行旋转,从而带动第二皮带轮209进行旋转,并带动两个旋转杆202进行旋转,使得带动多个切割刀片208与弧形块203相互配合,从而将固废进行切割处理,此时打开第二电机216的外部电源,从而带动连接杆214与第一锥形齿轮215进行旋转,从而带动第二锥形齿轮204与活动杆210进行旋转,从而带动搅拌杆205与清理杆206进行搅拌,将固废进行搅拌,提高焚烧效果,最后过滤网207将焚烧后的灰渣进行过滤,通过焚烧箱体201的底部进行排出,从而大大提高焚烧效果。

[0029] 如图1-4所示,处理机构3包括处理箱体301,处理箱体301内部的中心处固定安装有固定板308,固定板308与处理箱体301内壁顶部相对的一侧滑动安装有过滤板302,处理箱体301靠近底部的右侧固定安装有气泵305,气泵305的输入端固定安装有第二管道303,气泵305的输出端固定安装有连接管道,连接管道固定安装在处理箱体301靠近底部的右侧,第二管道303的另一端固定安装在处理箱体301靠近顶部的右侧,处理箱体301底部的中心处固定安装有出水管道307,处理箱体301靠近中心处的左侧固定安装有进水管,处理箱体301固定安装在另外一组支撑腿1的顶部,处理箱体301靠近右侧的中心处固定安装有出气管道304,处理箱体301靠近顶部的左侧固定安装有第一管道306,第一管道306的左侧固定安装在焚烧箱体201外表面的右侧。

[0030] 其整个处理机构3达到的效果为,当进行使用时,焚烧箱体201的内部燃烧后,内部气体通过第一管道306进入处理箱体301中,气泵305通过第二管道303将处理箱体301顶部的空气进行吸附,从而使得焚烧箱体201中气体,通过多个过滤板302首先进行过滤,在通过连接管道进入处理箱体301的底部,通过处理箱体301底部加入的水对气体进行降温处理,在通过出气管道304进行排出,从而达到对焚烧后气体进行处理。

[0031] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是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单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

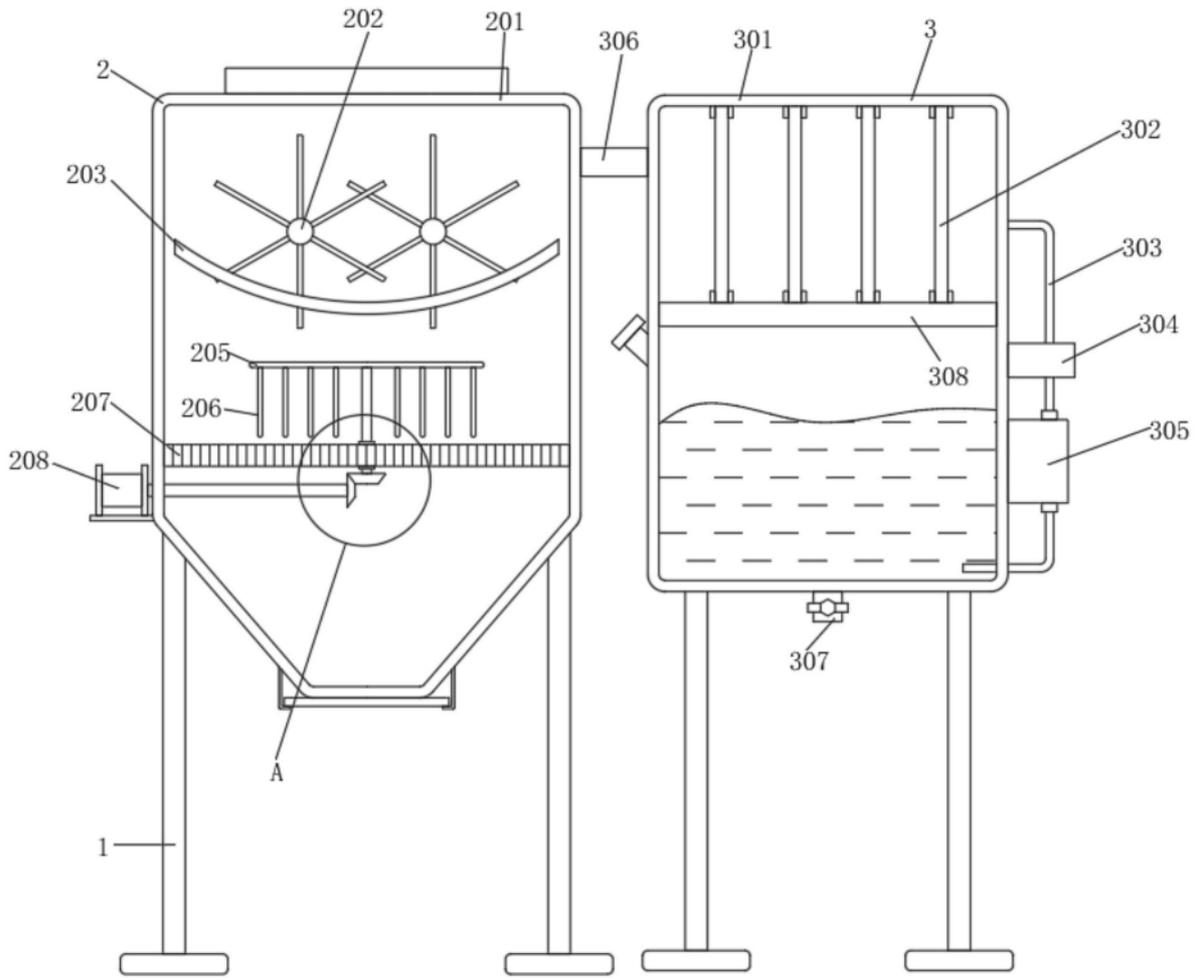


图1

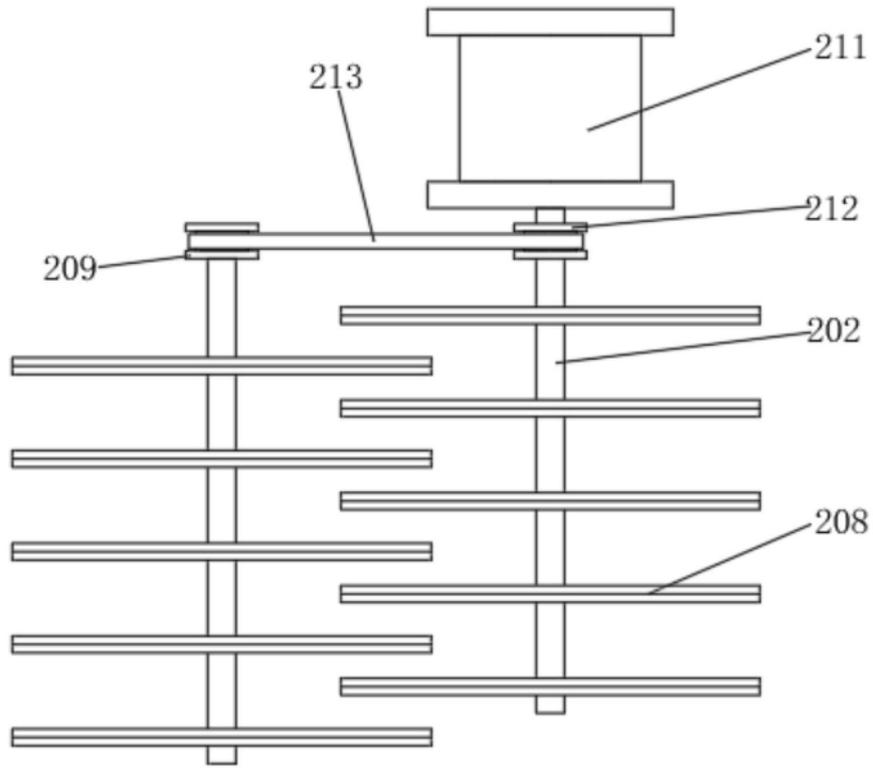


图2

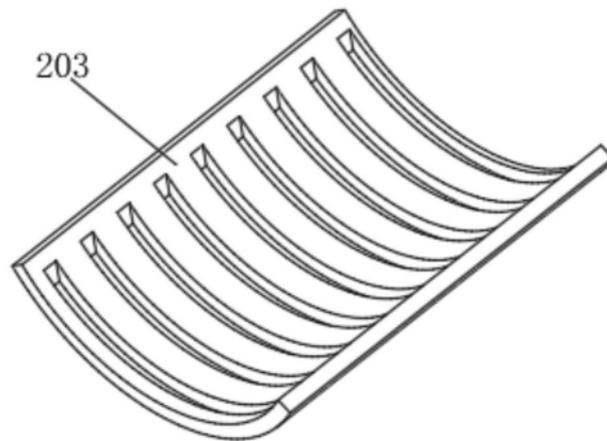


图3

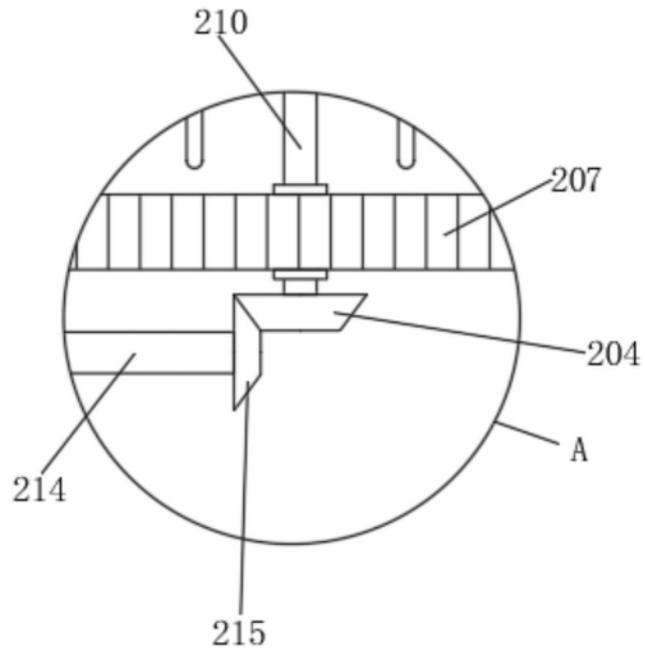


图4