



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212057300 U

(45) 授权公告日 2020.12.01

(21) 申请号 202022003893.9

(22) 申请日 2020.09.14

(73) 专利权人 蔡丽萍

地址 671009 云南省大理白族自治州大理
市双廊镇长育村

(72) 发明人 蔡丽萍

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限
公司 11740

代理人 聂颖

(51) Int. Cl.

F23G 5/033 (2006.01)

F23G 5/44 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

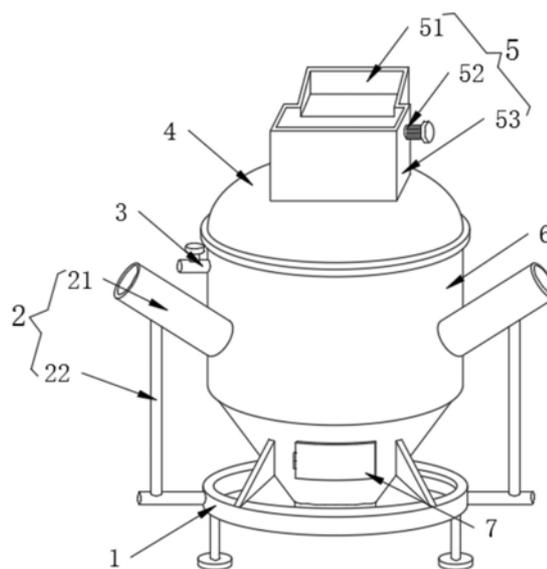
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种垃圾处理充分的垃圾处理炉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,包括处理炉与炉架,处理炉固定安装在炉架上且处理炉的外壁面下端设有清灰口,处理炉的顶端面设有炉盖,同时炉盖上设有粉碎机构,粉碎机构包括粉碎箱,粉碎箱固定安装在炉盖上,同时炉盖的外壁面一侧固定安装有倾斜状的导流滑道,粉碎箱的端口内侧依次通过轴承转动安装有两个粉碎齿轮,同时两个粉碎齿轮的齿牙相互错开分布;本实用新型的有益效果:通过设置粉碎齿轮、驱动电机、传动齿轮、导流滑道,这样将垃圾倒入导流滑道上,再顺着斜面流向两个粉碎齿轮之间,这时启动驱动电机,利用驱动电机带动两个传动齿轮、粉碎齿轮转动,从而便于将垃圾进行粉碎处理。



1. 一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,包括处理炉(6)与炉架(1),其特征在于:所述处理炉(6)固定安装在炉架(1)上且处理炉(6)的外壁面下端设有清灰口,所述处理炉(6)的顶端面设有炉盖(4),同时炉盖(4)上设有粉碎机构(5),所述粉碎机构(5)包括粉碎箱(53),所述粉碎箱(53)固定安装在炉盖(4)上,同时炉盖(4)的外壁面一侧固定安装有倾斜状的导流滑道(51),所述粉碎箱(53)的端口内侧依次通过轴承转动安装有两个粉碎齿轮(54),同时两个粉碎齿轮(54)的齿牙相互错开分布,所述粉碎箱(53)的外壁面两侧分别设有两个传动齿轮(55)、驱动电机(52),所述驱动电机(52)的输出端转轴与粉碎齿轮(54)的转轴对接,两个所述传动齿轮(55)分别通过轴承转动安装在粉碎箱(53)上,两个所述传动齿轮(55)的转轴分别与粉碎齿轮(54)的转轴对接,同时两个传动齿轮(55)相互啮合连接,所述炉架(1)上设有通风机构(2),所述通风机构(2)包括固定架(22)、通风筒(21),所述固定架(22)设有三个,同时分别均匀固定安装在炉架(1)上,所述通风筒(21)设有三个,同时分别均匀固定安装在固定架(22)的顶端面,所述通风筒(21)的端口内壁面固定安装有若干个固定耳(23),同时固定耳(23)上固定安装有抽风扇(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,其特征在于:所述处理炉(6)的上端内壁面固定安装有喷管(8),同时喷管(8)的内壁面依次设有若干个螺纹孔,所述喷管(8)的内壁面固定安装有若干个喷头(9),所述喷管(8)的接入头(3)位于处理炉(6)的上端外壁面一侧,同时接入头(3)上设有阀门。

3. 根据权利要求2所述的一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,其特征在于:所述喷管(8)内壁面的喷头(9)均为倾斜状,同时喷头(9)均倾斜于处理炉(6)的底端面,所述接入头(3)的外壁面设有外螺纹。

4. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,其特征在于:所述处理炉(6)的底端为锥面,同时处理炉(6)的底端锥面设有炉门(7),所述炉门(7)通过铰链与处理炉(6)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,其特征在于:所述炉盖(4)的支撑腿底端均固定安装有脚垫,同时脚垫均采用橡胶材质制成的。

6. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,其特征在于:所述粉碎箱(53)的外壁面两侧导出管,同时导出管的另一端管口内壁面均设有螺纹。

一种垃圾处理充分的垃圾处理炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种垃圾处理炉,特别涉及一种垃圾处理充分的垃圾处理炉。

背景技术

[0002] 城市垃圾是城市中固体废物的混合物,包括工业垃圾,建筑垃圾和生活垃圾;建筑垃圾一般为无污染固体,可用填埋法处理;生活垃圾是人们在生活中产生的固体废渣,种类繁多,包括有机物与无机物,应进行分类,收集,清运和处理;

[0003] 目前,传统的垃圾处理炉,由于在投放到处理炉中之前,没有进行破碎处理,而其中还夹杂着大块状的垃圾,那么在焚烧时处理不够充分,不易被烧为灰烬,并且大多数处理炉都是直接开设通风口,这样使得燃烧效率低;

[0004] 故基于上述问题,为此我们设计了这样一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,以解决上述背景技术中提出的目前,传统的垃圾处理炉,由于在投放到处理炉中之前,没有进行破碎处理,而其中还夹杂着大块状的垃圾,那么在焚烧时处理不够充分,不易被烧为灰烬,并且大多数处理炉都是直接开设通风口,这样使得燃烧效率低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,包括处理炉与炉架,所述处理炉固定安装在炉架上且处理炉的外壁面下端设有清灰口,所述处理炉的顶端面设有炉盖,同时炉盖上设有粉碎机构,所述粉碎机构包括粉碎箱,所述粉碎箱固定安装在炉盖上,同时炉盖的外壁面一侧固定安装有倾斜状的导流滑道,所述粉碎箱的端口内侧依次通过轴承转动安装有两个粉碎齿轮,同时两个粉碎齿轮的齿牙相互错开分布,所述粉碎箱的外壁面两侧分别设有两个传动齿轮、驱动电机,所述驱动电机的输出端转轴与粉碎齿轮的转轴对接,两个所述传动齿轮分别通过轴承转动安装在粉碎箱上,两个所述传动齿轮的转轴分别与粉碎齿轮的转轴对接,同时两个传动齿轮相互啮合连接,所述炉架上设有通风机构,所述通风机构包括固定架、通风筒,所述固定架设有三个,同时分别均匀固定安装在炉架上,所述通风筒设有三个,同时分别均匀固定安装在固定架的顶端面,所述通风筒的端口内壁面固定安装有若干个固定耳,同时固定耳上固定安装有抽风扇。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述处理炉的上端内壁面固定安装有喷管,同时喷管的内壁面依次设有若干个螺纹孔,所述喷管的内壁面固定安装有若干个喷头,所述喷管的接入头位于处理炉的上端外壁面一侧,同时接入头上设有阀门。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述喷管内壁面的喷头均为倾斜状,同时喷头均倾斜于处理炉的底端面,所述接入头的外壁面设有外螺纹。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述处理炉的底端为锥面,同时处理炉的底端锥面设有炉门,所述炉门通过铰链与处理炉转动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述炉盖的支撑腿底端均固定安装有脚垫,同时脚垫均采用橡胶材质制成的。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述粉碎箱的外壁面两侧导出管,同时导出管的另一端管口内壁面均设有螺纹。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,通过设置粉碎齿轮、驱动电机、传动齿轮、导流滑道,这样将垃圾倒入导流滑道上,再顺着斜面流向两个粉碎齿轮之间,这时启动驱动电机,利用驱动电机带动两个传动齿轮、粉碎齿轮转动,从而便于将垃圾进行粉碎处理;通过设置通风筒、抽风扇、喷头、喷管,这样启动通风筒端口中的抽风扇,利用抽风扇将外界气体抽入到处理炉中,使得随着气流的流动,而在燃烧时,将助燃剂从接入头、喷管、喷头中喷向处理炉中的垃圾,此设计相比较于传统装置来说,不仅提高了燃烧效率,垃圾燃烧更加均匀,而且燃烧速度更快,对垃圾的处理更加充分,实用性更强。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型横切面局部俯视连接结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型俯视局部连接结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型通风筒端口内侧连接结构示意图。

[0017] 图中:1、炉架;2、通风机构;21、通风筒;22、固定架;23、固定耳;24、抽风扇;3、接入头;4、炉盖;5、粉碎机构;51、导流滑道;52、驱动电机;53、粉碎箱;54、粉碎齿轮;55、传动齿轮;6、处理炉;7、炉门;8、喷管;9、喷头。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,包括处理炉6与炉架1,处理炉6固定安装在炉架1上且处理炉6的外壁面下端设有清灰口,处理炉6的顶端面设有炉盖4,同时炉盖4上设有粉碎机构5,粉碎机构5包括粉碎箱53,粉碎箱53固定安装在炉盖4上,同时炉盖4的外壁面一侧固定安装有倾斜状的导流滑道51,粉碎箱53的端口内侧依次通过轴承转动安装有两个粉碎齿轮54,同时两个粉碎齿轮54的齿牙相互错开分布,粉碎箱53的外壁面两侧分别设有两个传动齿轮55、驱动电机52,驱动电机52的输出端转轴与粉碎齿轮54的转轴对接,两个传动齿轮55分别通过轴承转动安装在粉碎箱53上,两个传动齿轮55的转轴分别与粉碎齿轮54的转轴对接,同时两个传动齿轮55相互啮合连接,炉架1上设有通风机构2,通风机构2包括固定架22、通风筒21,固定架22设有三个,同时分别均匀固定安装在炉架1上,通风筒21设有三个,同时分别均匀固定安装在固定架22的顶端面,通风筒21的端口内壁面固定安装有若干个固定耳23,同时固定耳23上固定安装有抽风扇24。

[0020] 其中,处理炉6的上端内壁面固定安装有喷管8,同时喷管8的内壁面依次设有若干

个螺纹孔,喷管8的内壁面固定安装有若干个喷头9,喷管8的接入头3位于处理炉6的上端外壁面一侧,同时接入头3上设有阀门。

[0021] 其中,喷管8内壁面的喷头9均为倾斜状,同时喷头9均倾斜于处理炉6的底端面,接入头3的外壁面设有外螺纹,设置喷头9、喷管8,这样接上助燃剂输送管,能够在燃烧的过程中进行助燃,从而提高燃烧效率,使得处理更充分。

[0022] 其中,处理炉6的底端为锥面,同时处理炉6的底端锥面设有炉门7,炉门7通过铰链与处理炉6转动连接,炉门7用于观察内部情况。

[0023] 其中,炉盖4的支撑腿底端均固定安装有脚垫,同时脚垫均采用橡胶材质制成的,橡胶材质制成的脚垫用于防滑。

[0024] 其中,粉碎箱53的外壁面两侧导出管,同时导出管的另一端管口内壁面均设有螺纹,设置导出管,便于将产生的气体从导出管导入到净化处理机构中,从而进行净化处理后排放。

[0025] 具体使用时,本实用新型一种垃圾处理充分的垃圾处理炉,

[0026] 第一步:先将整个装置置于指定的位置,再将助燃剂输送管与接入头3连接,并将导出管与净化机构连接,那么将垃圾倒入导流滑道51上,再顺着斜面流向两个粉碎齿轮54之间,这时启动驱动电机52,利用驱动电机52带动两个传动齿轮55、粉碎齿轮54转动,从而将垃圾进行粉碎处理;

[0027] 第二步:当粉碎处理后的垃圾落入处理炉6的底端面,再将垃圾点燃,这时启动通风筒21端口中的抽风扇24,利用抽风扇24将外界气体抽入到处理炉6中,使得随着气流的流动而在燃烧时,将助燃剂从接入头3、喷管8、喷头9中喷向处理炉6中的垃圾,能够提高燃烧效率。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 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。

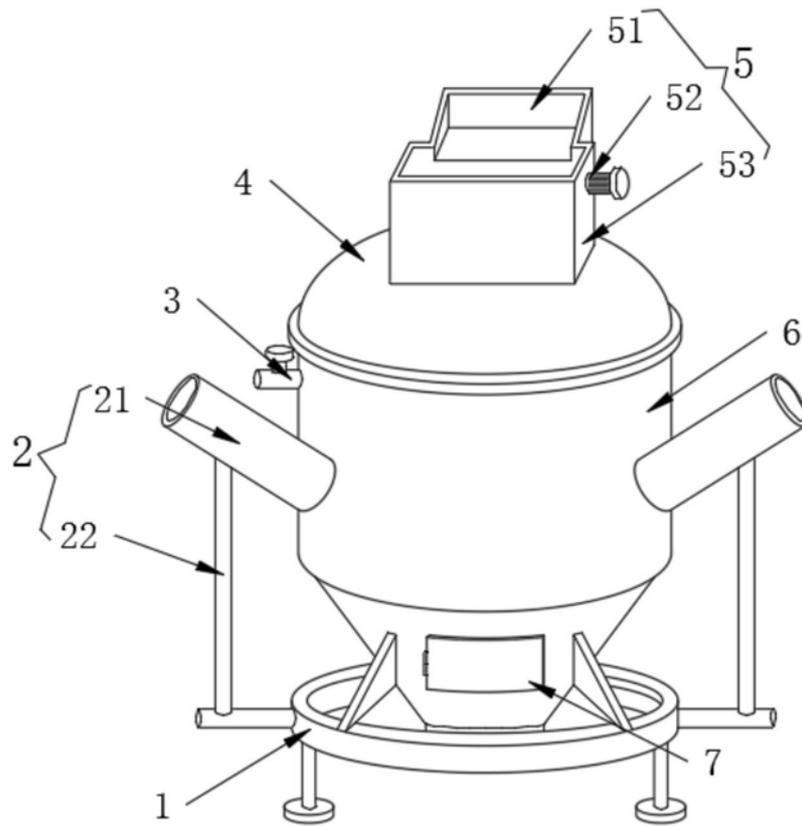


图1

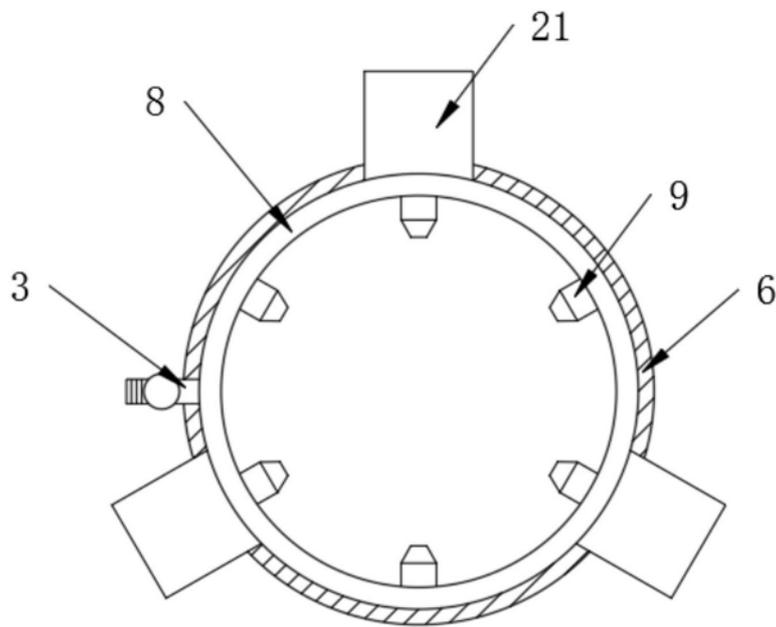


图2

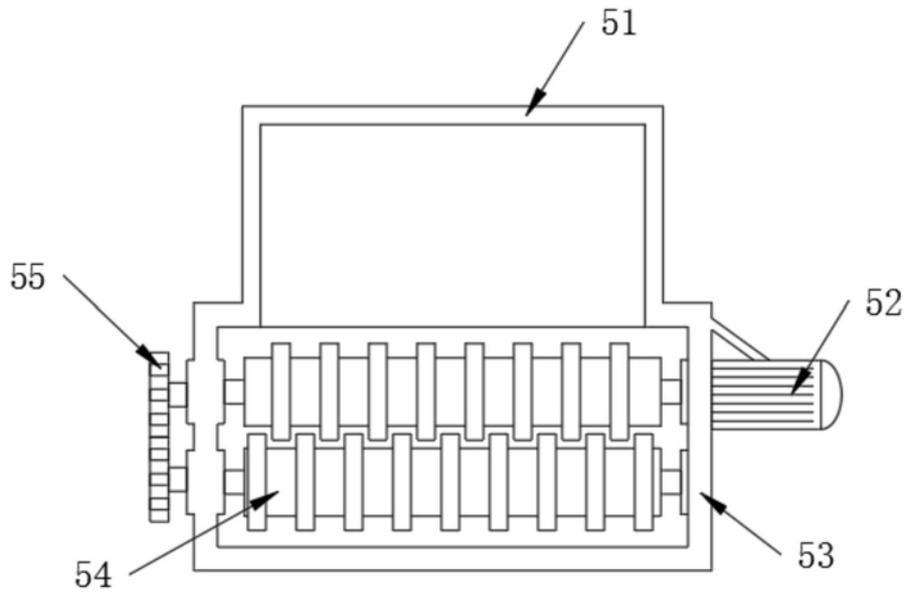


图3

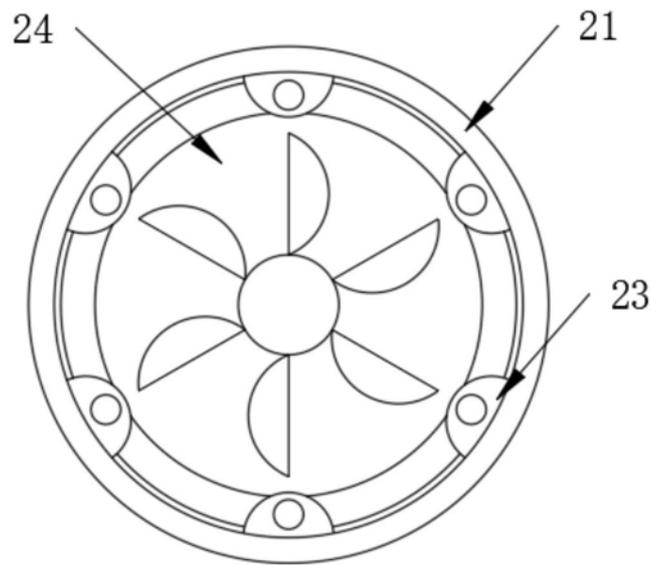


图4