



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210951324 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921638424.5

(22)申请日 2019.09.29

(73)专利权人 新沂市智创投资管理有限公司

地址 221400 江苏省徐州市新沂市经济开发
区大桥西路99号

(72)发明人 饶明耀

(51)Int.Cl.

F23G 5/00(2006.01)

F23G 5/44(2006.01)

F23J 15/04(2006.01)

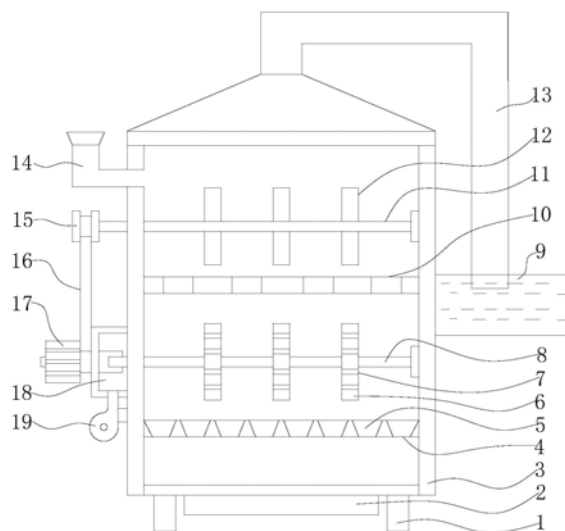
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种垃圾处理焚烧炉

(57)摘要

本实用新型涉及垃圾处理技术领域,且公开了一种垃圾处理焚烧炉,包括焚烧箱,所述焚烧箱的底面固定连接支脚,所述焚烧箱的底面并位于两支脚之间设置有集灰槽,所述焚烧箱的右侧面设置有碱性水池,所述焚烧箱的顶端固定连接排气管,所述焚烧箱的左侧面固定连接进料筒,所述焚烧箱左侧面并位于进料筒的下方设置有供气室,所述焚烧箱的左侧面并位于供气室的下方固定连接鼓风机,所述供气室的左侧面固定连接电机,所述电机的输出端固定连接垃圾搅拌装置。该垃圾处理焚烧炉垃圾通过进料筒进入焚烧炉焚烧,由垃圾搅拌装置搅拌垃圾,集灰槽收集废料,碱性水池处理废气,从而使垃圾焚烧过程更环保。



1. 一种垃圾处理焚烧炉,包括焚烧箱(3),其特征在于:所述焚烧箱(3)的底面固定连接有支脚(1),所述焚烧箱(3)的底面并位于两支脚之间设置有集灰槽(2),所述焚烧箱(3)的右侧面设置有碱性水池(9),所述焚烧箱(3)的顶端固定连接有排气管(13)的一端,所述排气管(13)的另一端插入到碱性水池(9)中,所述焚烧箱(3)的左侧面固定连接有进料筒(14),所述焚烧箱(3)左侧面并位于进料筒(14)的下方设置有供气室(18),所述焚烧箱(3)的左侧面并位于供气室(18)的下方固定连接有鼓风机(19),所述供气室(18)的左侧面固定连接有电机(17),所述电机(17)的输出端固定连接有垃圾搅拌装置。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理焚烧炉,其特征在于:所述垃圾搅拌装置包括第一焚烧板(4)、通灰孔(5)、搅拌管(6)、进气孔(7)、第一转轴(8)、第二焚烧板(10)、第二转轴(11)和搅拌杆(12),所述第一焚烧板(4)固定在焚烧箱(3)的左右两侧内壁,所述第一转轴(8)通过轴承固定连接在焚烧箱(3)内壁两侧面并位于第一焚烧板(4)的上方,所述第一转轴(8)的一端贯穿焚烧箱(3)的左侧面与电机(17)的输出端固定连接,所述搅拌管(6)固定连接在第一转轴(8)的外表面,所述第二焚烧板(10)固定连接在焚烧箱(3)内壁两侧面并位于第一转轴(8)的上方,所述第二转轴(11)通过轴承固定连接在焚烧箱(3)内壁两侧面并位于第二焚烧板(10)的上方,所述第二转轴(11)贯穿焚烧箱(3)的左侧面的一端固定连接有飞轮(15),所述飞轮(15)与电机(17)的输出端通过皮带(16)转动连接,所述搅拌杆(12)固定连接在第二转轴(11)的外表面。

3. 根据权利要求2所述的一种垃圾处理焚烧炉,其特征在于:所述通灰孔(5)为上端开口较大下端开口较小的圆台形通孔。

4. 根据权利要求2所述的一种垃圾处理焚烧炉,其特征在于:所述第一转轴(8)为空心管,所述搅拌管(6)固定连接电机(17)输出端的一端外表面开设有通孔。

5. 根据权利要求2所述的一种垃圾处理焚烧炉,其特征在于:所述第二焚烧板(10)开设有通孔。

6. 根据权利要求2所述的一种垃圾处理焚烧炉,其特征在于:所述搅拌管(6)为空心管,所述搅拌管(6)固定连接第一转轴(8)的一端为通孔,并与第一转轴(8)内的通孔相通,所述搅拌管(6)远离第一转轴(8)的一端为封闭口,所述搅拌管(6)的外表面开设有进气孔(7)。

一种垃圾处理焚烧炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域，具体为一种垃圾处理焚烧炉。

背景技术

[0002] 现如今我国每天生产的垃圾量是巨大的，虽然一部分通过填埋的方法解决，但是绝大多数是通过焚烧解决的，焚烧就需要垃圾焚烧炉，但大部分比较单一，少有对垃圾焚烧后的废弃进行净化，且现有的垃圾因为供气不均匀进而导致现在的垃圾焚烧不是很充分，废气中含有的杂质较多，进而加大对环境的污染。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种垃圾处理焚烧炉，解决了垃圾处理焚烧不充分的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述垃圾处理焚烧充分燃烧的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种垃圾处理焚烧炉，包括焚烧箱，所述焚烧箱的底面固定连接有支脚，所述焚烧箱的底面并位于两支脚之间设置有集灰槽，所述焚烧箱的右侧面设置有碱性水池，所述焚烧箱的顶端固定连接有排气管的一端，所述排气管的另一端插入到碱性水池中，所述焚烧箱的左侧面固定连接有进料筒，所述焚烧箱左侧面并位于进料筒的下方设置有供气室，所述焚烧箱的左侧面并位于供气室的下方固定连接有鼓风机，所述供气室的左侧面固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有垃圾搅拌装置。

[0007] 优选的，所述垃圾搅拌装置包括第一焚烧板、通灰孔、搅拌管、进气孔、第一转轴、第二焚烧板、第二转轴和搅拌杆，所述第一焚烧板固定在焚烧箱的左右两侧内壁，所述第一转轴通过轴承固定连接在焚烧箱内壁两侧面并位于第一焚烧板的上方，所述第一转轴的一端贯穿焚烧箱的左侧面与电机的输出端固定连接，所述搅拌管固定连接在第一转轴的外表面，所述第二焚烧板固定连接在焚烧箱内壁两侧面并位于第一转轴的上方，所述第二转轴通过轴承固定连接在焚烧箱内壁两侧面并位于第二焚烧板的上方，所述第二转轴贯穿焚烧箱的左侧面的一端固定连接有飞轮，所述飞轮与电机的输出端通过皮带转动连接，所述搅拌杆固定连接在第二转轴的外表面，垃圾从进料筒进入到第二焚烧板后由第二转轴带动搅拌杆搅拌垃圾后再进行燃烧，同时第二焚烧板下方的热气体可加速刚进入的垃圾烘干，从而加速垃圾焚烧，且设置有第一转轴和第二转轴，可使垃圾更充分燃烧。

[0008] 优选的，所述通灰孔为上端开口较大下端开口较小的圆台形通孔，因通灰孔上端开口较大使上端垃圾落得更快，下端开口较小可使燃烧后的灰尘掉落到集灰槽的过程不易扩散，更利于集灰槽易收集废渣。

[0009] 优选的，所述第一转轴为空心管，所述搅拌管固定连接电机输出端的一端外表面开设有通孔，其目的是便于供气室的气体进入到第一转轴的内部，从而进入到焚烧箱。

[0010] 优选的,所述第二焚烧板开设有通孔,可使搅拌后的垃圾进入到第一焚烧板,同时也可让热气体通过通孔进到第二焚烧板的上方,从而加速搅拌后的垃圾干燥。

[0011] 优选的,所述搅拌管为空心管,所述搅拌管固定连接第一转轴的一端为通孔,并与第一转轴内的通孔相通,所述搅拌管远离第一转轴的一端为封闭口,所述搅拌管的外表面开设有进气孔,使第一转轴内的气体能够进入到搅拌管内,远离第一转轴的一端为封闭口可避免搅拌垃圾过程中使通孔堵塞,搅拌管外表面沿其径向开设有进气孔,使气体能够进入到焚烧箱,从而保证焚烧箱氧气充足,进而使垃圾更充分燃烧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种垃圾处理焚烧炉,具备以下有益效果:

[0013] 1、该垃圾处理焚烧炉,通过电机带动转轴对焚烧箱中物料进行搅拌,且第二转轴搅拌的进料,可由其下方的热气体烘烤加速垃圾烘干,同时也避免了物料堆积的问题,鼓风机供气,解决了燃烧过程氧气不足的问题,提高了装置的焚烧效果。

[0014] 2、该垃圾处理焚烧炉,搅拌管为空心管,搅拌管固定连接第一转轴的一端为通孔,并与第一转轴内的通孔相连通,搅拌管远离第一转轴的一端为封闭口,搅拌管的外表面开设有进气孔,鼓风机工作使第一转轴内的气体能够进入到搅拌管内,远离第一转轴的一端为封闭口可避免搅拌垃圾过程中使通孔堵塞,垃圾燃烧搅拌的过程中搅拌管外表面沿其径向开设有进气孔,可使垃圾燃烧过程中提供充足的氧气,进而使垃圾更充分燃烧。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型第一转轴结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型第一焚烧板结构示意图。

[0018] 其中:1、支脚;2、集灰槽;3、焚烧箱;4、第一焚烧板;5、通灰孔;6、搅拌管;7、进气孔;8、第一转轴;9、碱性水池;10、第二焚烧板;11、第二转轴;12、搅拌杆;13、排气管;14、进料筒;15、飞轮;16、皮带;17、电机;18、供气室;19、鼓风机。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种垃圾处理焚烧炉,包括焚烧箱3,焚烧箱3的底面固定连接支脚1,焚烧箱3的底面并位于两支脚之间设置有集灰槽2,焚烧箱3的右侧面设置有碱性水池9,焚烧箱3的顶端固定连接排气管13的一端,排气管13的另一端插入到碱性水池9中,焚烧箱3的左侧面固定连接进料筒14,焚烧箱3左侧面并位于进料筒14的下方设置有供气室18,为密封气室,焚烧箱3的左侧面并位于供气室18的下方固定连接鼓风机19,供气室18的左侧面固定连接电机17,型号:RF77,电机17的输出端固定连接垃圾搅拌装置,垃圾搅拌装置包括第一焚烧板4、通灰孔5、搅拌管6、进气孔7、第一转轴8、第二焚烧板10、第二转轴11和搅拌杆12,第一焚烧板4固定在焚烧箱3的左右两侧内壁,第一转轴8通过轴承固定连接在焚烧箱3内壁两侧面并位于第一焚烧板4的上方,第一转轴8的一端贯

穿焚烧箱3的左侧面与电机17的输出端固定连接,搅拌管6固定连接在第一转轴8的外表面,第二焚烧板10固定连接在焚烧箱3内壁两侧面并位于第一转轴8的上方,第二转轴11通过轴承固定连接在焚烧箱3内壁两侧面并位于第二焚烧板10的上方,第二转轴11贯穿焚烧箱3的左侧面的一端固定连接有飞轮15,飞轮15与电机17的输出端通过皮带16转动连接,搅拌杆12固定连接在第二转轴11的外表面,垃圾从进料筒14进入到第二焚烧板10后由第二转轴11带动搅拌杆12搅拌垃圾后再进行燃烧,同时第二焚烧板10下方的热气体可加速刚进入的垃圾烘干,从而加速垃圾焚烧,且设置有第一转轴8和第二转轴11,可使垃圾更充分燃烧,通灰孔5为上端开口较大下端开口较小的圆台形通孔,下端开口较小可使燃烧后的灰尘掉落到集灰槽2的过程不易扩散,更利于集灰槽2易收集废渣,第一转轴8为空心管,搅拌管6固定连接电机17输出端的一端外表面开设有通孔,其目的是便于供气室18的气体进入到第一转轴8的内部,从而进入到焚烧箱3,第二焚烧板10开设有通孔,可使搅拌后的垃圾进入到第一焚烧板4,同时也可让热气体通过通孔进到第二焚烧板10的上方,从而加速搅拌后的垃圾干燥,搅拌管6为空心管,搅拌管6固定连接第一转轴8的一端为通孔,并与第一转轴8内的通孔相通,搅拌管6远离第一转轴8的一端为封闭口,搅拌管6的外表面开设有进气孔7,鼓风机工作可使第一转轴8内的气体能够进入到搅拌管6内,远离第一转轴8的一端为封闭口可避免搅拌垃圾过程中使通孔堵塞,垃圾燃烧搅拌的过程中搅拌管6外表面沿其径向开设有进气孔7,可使垃圾燃烧过程中提供充足的氧气,进而使垃圾更充分燃烧。

[0021] 在使用时,通过进料筒14倒入垃圾,电机17分别带动第一转轴8和第二转轴11转动,第一转轴8带动搅拌管6转动搅拌垃圾,第二转轴11带动搅拌杆12转动搅拌垃圾,鼓风机19供给氧气到供气室18,供气室18的气体进入到第一转轴8,再通过搅拌管6进入到焚烧箱3,从而使垃圾充分燃烧,燃烧后的垃圾废渣进入到集灰槽2中,燃烧后的气体由排气管13进入到碱性水池9后再排放。

[0022] 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。

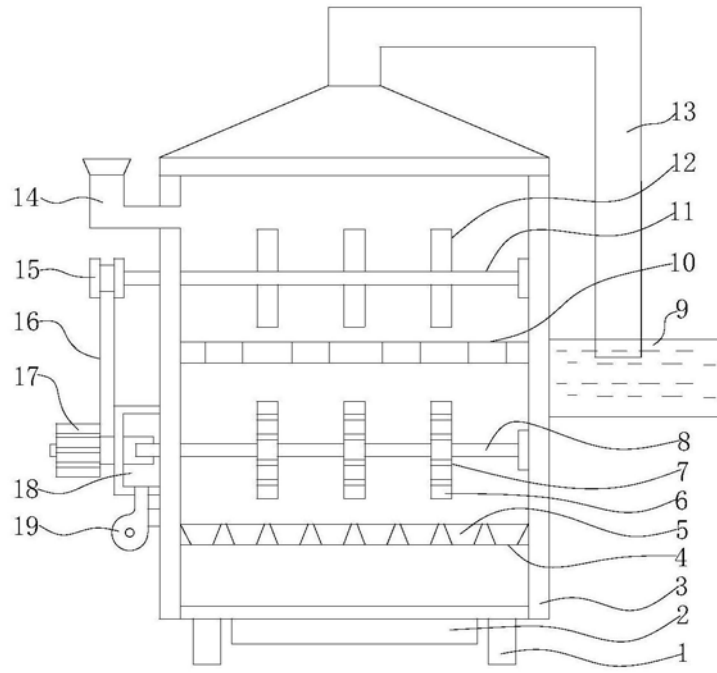


图1

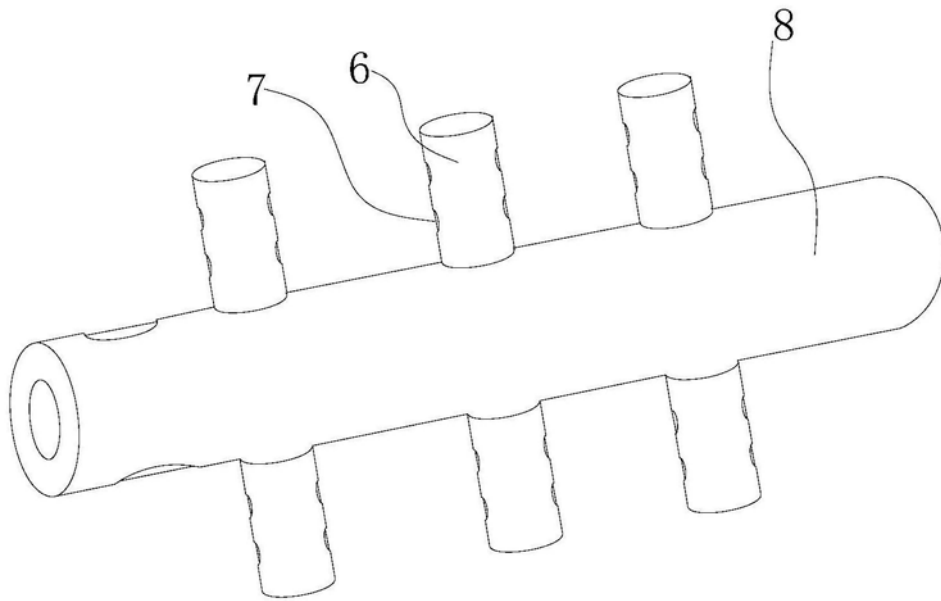


图2

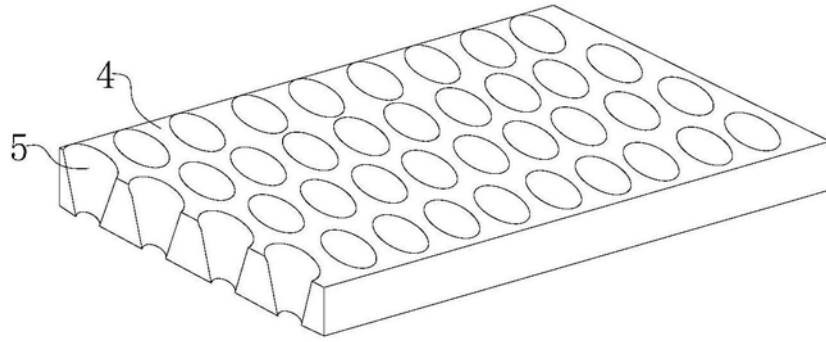


图3