



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107842860 A

(43)申请公布日 2018.03.27

(21)申请号 201711299100.9

(22)申请日 2017.12.08

(71)申请人 南京福昌环保有限公司

地址 210047 江苏省南京市化学工业园区
长丰河路1号

(72)发明人 沈晓东

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司
32206

代理人 顾进

(51)Int.Cl.

F23G 5/04(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 11/16(2006.01)

F26B 25/04(2006.01)

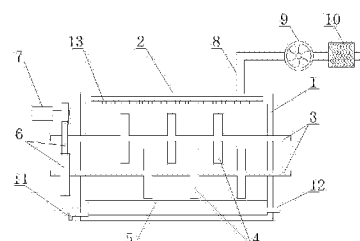
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种垃圾烘干池

(57)摘要

本发明公开一种垃圾烘干池,包括池体,池体上活动连接有旋转轴,旋转轴上均匀分布有垂直与旋转轴的搅拌轴,旋转轴通过传动设备连接电机,并由电机带动转动,所述池体上设有上盖,所述上盖为中空盖体,上盖下部均匀设置有出气孔,上盖上还连接有进气管,进气管上连接有风机和加热设备,所述池体下部设置有过滤板,过滤板为筛板结构,设置在旋转轴下方,池体侧壁设有通风口和出水口,出水口带有阀门,出水口位于池体侧壁底部,通风口位于过滤板下方。垃圾可在垃圾烘干池中烘干,烘干后垃圾热值可以达到不使用阻燃剂进行焚烧的要求。



1. 一种垃圾烘干池,其特征在于,包括池体,池体上活动连接有旋转轴,旋转轴上均匀分布有垂直与旋转轴的搅拌轴,旋转轴通过传动设备连接电机,并由电机带动转动,所述池体上设有上盖,所述上盖为中空盖体,上盖下部均匀设置有出气孔,上盖上还连接有进气管,进气管上连接有风机和加热设备,所述池体下部设置有过滤板,过滤板为筛板结构,设置在旋转轴下方,池体侧壁设有通风口和出水口,出水口带有阀门,出水口位于池体侧壁底部,通风口位于过滤板下方。

2. 根据权利要求1所述的垃圾烘干池,其特征在于:所述旋转轴至少设置有两根,所述搅拌轴交错布置。

3. 根据权利要求2所述的垃圾烘干池,其特征在于:所述搅拌轴以旋转轴为轴线对称布置。

4. 根据权利要求3所述的垃圾烘干池,其特征在于:所述过滤板孔径为1-3mm。

5. 根据权利要求4所述的垃圾烘干池,其特征在于:所述搅拌轴与过滤板最小距离5-10cm,所述搅拌轴与上盖最小距离5-10cm。

一种垃圾烘干池

[0001]

技术领域

[0002] 本发明属于环保设备领域,具体是一种垃圾烘干池。

背景技术

[0003] 随着我国社会经济的快速发展城市化进程的加快以及人民生活水平的迅速提高,城市生产与生活过程中产生的垃圾废物也随之迅速增加,生活垃圾占用土地,污染环境的状况以及对人们健康的影响也越加明显。城市生活垃圾的大量增加,使垃圾处理越来越困难,由此而来的环境污染等问题逐渐引起社会各界的广泛关注。

[0004] 焚烧处理是垃圾处理的主要方法之一,该方法是将垃圾置于高温炉中,使其中可燃成分充分氧化的一种方法,产生的热量用于发电和供暖。由于垃圾含有大量水分,热值较低,焚烧时需要额外使用助燃剂进行助燃,极大增加焚烧垃圾的成本。

发明内容

[0005] 发明目的:本发明的目的是针对目前技术中的不足,提供一种垃圾烘干池,垃圾可在垃圾烘干池中烘干,烘干后垃圾热值可以达到不使用阻燃剂进行焚烧的要求。

[0006] 技术方案:为实现上述目的,本发明公开一种垃圾烘干池,包括池体,池体上活动连接有旋转轴,旋转轴上均匀分布有垂直与旋转轴的搅拌轴,旋转轴通过传动设备连接电机,并由电机带动转动,所述池体上设有上盖,所述上盖为中空盖体,上盖下部均匀设置有出气孔,上盖上还连接有进气管,进气管上连接有风机和加热设备,所述池体下部设置有过滤板,过滤板为筛板结构,设置在旋转轴下方,池体侧壁设有通风口和出水口,出水口带有阀门,出水口位于池体侧壁底部,通风口位于过滤板下方。

[0007] 优选的,所述旋转轴至少设置有两根,所述搅拌轴交错布置。

[0008] 优选的,所述搅拌轴以旋转轴为轴线对称布置。

[0009] 优选的,所述过滤板孔径为1-3mm。

[0010] 优选的,所述搅拌轴与过滤板最小距离5-10cm,所述搅拌轴与上盖最小距离5-10cm。

[0011] 有益效果:本发明所述的垃圾烘干池,使用时将垃圾置入池体内,上盖出风口处不断吹出热风,烘干池内部设置有多根旋转轴,旋转轴上设置有搅拌轴,搅拌轴交错布置,旋转轴旋转时,带动搅拌轴转动,搅拌轴转动可使放置在烘干池内的垃圾不断被翻动,增加垃圾之间的孔隙,使热风可以穿过池体内堆积的垃圾,并透过过滤板,由过滤板下方的通风口排出,过滤板孔径较小,垃圾不可通过,但垃圾中的水分可通过过滤板并由池体侧壁上的出水口排出,同时,检查出水口排水量,可以了解烘干池内垃圾烘干程度。

[0012] 所述垃圾烘干池设备简单,可以将大量垃圾同时烘干,烘干效果好,烘干后的垃圾可以满足不使用阻燃剂进行焚烧的要求,为后续焚烧处理垃圾节约大量成本。

附图说明

[0013] 图1、所述垃圾烘干池结构示意图。

[0014] 附图标记列表：1、池体，2、上盖，3、旋转轴，4、搅拌轴，5、过滤板，6、齿轮，7、电机，8、进气管，9、风机，10、电加热器，11、出水口，12、通风口，13、出气孔。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式，进一步阐明本发明，应理解下述具体实施方式仅用于说明本发明而并不用于限制本发明的范围。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0016] 如图1所示，包括池体1，池体1上活动连接有两根旋转轴3，旋转轴3上均匀分布有垂直与旋转轴3的搅拌轴4，搅拌轴4以旋转轴3为轴线对称布置，不同旋转轴3上的搅拌轴4交错布置，旋转轴3通过齿轮6连接电机7，并由电机7带动转动，池体1上设有上盖2，上盖2为中空盖体，上盖2下部均匀设置有出气孔13，上盖2上还连接有进气管8，进气管8上连接有风机9和电加热器10。池体1下部设置有过滤板5，过滤板5为孔径为2mm筛板结构。旋转轴3转动过程中，搅拌轴4与过滤板5最近处距离6cm，搅拌轴4与上盖最近处距离6cm。设置在旋转轴3下方，池体1侧壁设有通风口12和出水口11，出水口11带有阀门，出水口11位于池体1侧壁底部，通风口12位于过滤板5下方。

[0017] 本发明方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段，还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。

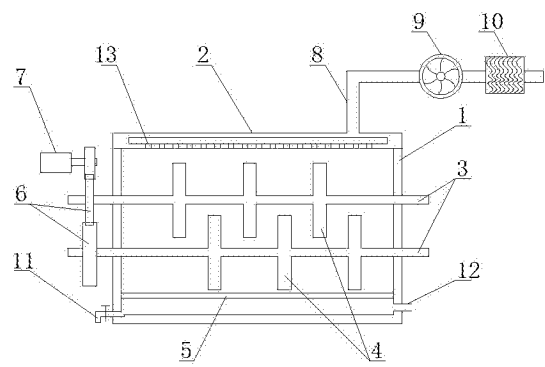


图1