(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102563669 A
(43)申请公布日 2012.07.11

(21)申请号 201210033113.2

(22)申请日 2012.02.15

(71)申请人 江苏奥立环保设备有限公司
地址 214231 江苏省无锡市宜兴市张渚镇岭下村

(72)发明人 蒋健良

(74)专利代理机构 南京天华专利代理有限责任公司 32218
代理人 高原

(51)Int.Cl.
F23G 7/00(2006.01)

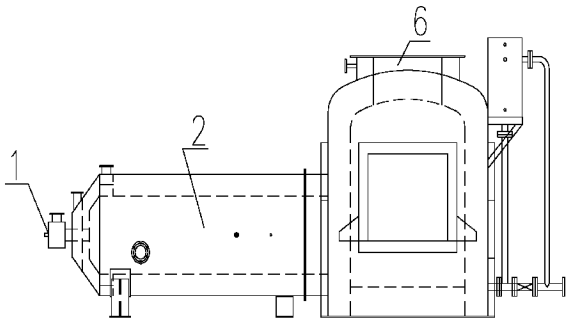
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

一种焚烧炉

(57)摘要

本发明公开了一种废液废渣焚烧炉，包括废液炉本体、废渣炉本体，废液炉本体与废渣炉本体通过连接部件相互连通，其内部分别均设有燃烧机，内部的燃烧机可以同时开启使用，也可以分别单独开启使用。废液炉本体用于焚烧废液，设有废液雾化接口，炉体内腔为长形焚烧室，可设计为足够长，废液焚烧产生的烟气通过连通部件进入废渣炉本体，废渣炉本体设有废渣投料口、出灰门、烟气出口，在废渣炉本体内部可以完成废渣固体垃圾的一次焚烧以及废液焚烧后烟气的二次焚烧。该焚烧炉采用以上结构，将垃圾分开处理焚烧，废液多个焚烧室里长时间高温焚烧，避免废液中的有机物及有害物质因温度过低焚烧不充分而未分解破坏，节能减耗，产生污染少、效果好。



CN 102563669 A

1. 一种废液废渣焚烧炉，包括废液炉本体 (2)、废渣炉本体 (3)，废液炉本体 (2) 与废渣炉本体 (3) 通过连接部件相互连通，废液炉本体 (2) 与废渣炉本体 (3) 内部均设有燃烧机，其特征在于：废液炉本体 (2) 与废渣炉本体 (3) 内部的燃烧机可以同时开启使用，也可以分别单独开启使用。

2. 根据权利要求 1 所述的焚烧炉，其特征在于：所述废液炉本体 (2) 用于焚烧废液，设有废液雾化接口 (1)，炉体内腔为长形焚烧室。

3. 根据权利要求 2 所述的焚烧炉，其特征在于：所述废液炉本体 (2) 焚烧产生的烟气通过连通部件进入废渣炉本体 (3)，相当于在废渣炉本体 (3) 进行二次焚烧。

4. 根据权利要求 3 所述的焚烧炉，其特征在于：所述废渣炉本体 (3) 设有废渣投料口 (4)、出灰门 (5)、烟气出口 (6)，在废渣炉本体 (3) 内部可以完成废渣固体垃圾的一次焚烧以及废液焚烧后烟气的二次焚烧，焚烧后的烟气经烟气出口 (6) 排出焚烧炉。

5. 根据权利要求 4 所述的焚烧炉，其特征在于：所述焚烧炉的烟气出口 (6) 可以与二次焚烧室相连，对废液废渣在焚烧炉焚烧后产生的烟气进行进一步充分的焚烧。

一种焚烧炉

技术领域

[0001] 本发明涉及一种焚烧炉，具体涉及一种废渣废液焚烧炉。

背景技术

[0002] 常规的废渣废液焚烧炉，一般一次室采用固定床卧式焚烧炉，该炉本体主要处理废渣，同时在炉顶设置雾化喷枪，同时焚烧废液。该种处理方式最大的缺点在于：废弃物在炉内停留时间短，不能保证焚烧充分；并且焚烧废液时，很容易导致炉底积水现象；因炉体高度有限。炉体高度过高，会导致炉内火焰难以形成涡流，导致焚烧效果不好；炉体高度过低，会导致雾化器喷出废液直接喷到炉底，或浇灭火焰。另一种常规的处理方式为，炉本体专门处理废渣，二次焚烧室里喷入废液。简称二次燃烧兼废液焚烧室。该种方式有些情况下二次燃烧室根本起不到二次焚烧作用，反而会降低炉温，因大部分废液含水率很高，不能维持自身燃烧。同时很多用户为了节省燃料的消耗，不开二次燃烧机，光靠一次室高温烟气进入二次室来蒸发废液。当废液雾化喷入后因水分蒸发，温度反而降低，根本起不到二次焚烧作用。只相当于废液蒸发室。部分水分蒸发了，但废液中的有机物及有害物质因温度过低而未分解破坏，而直接进入了后续尾气处理系统，产生二次污染。

发明内容

[0003] 发明目的：本发明的目的是为了解决焚烧炉的上述不足，提供一种垃圾分类处理、焚烧效果好、节能减耗、排放无害化的废液废渣焚烧炉。

[0004] 技术方案：本发明所述的焚烧炉，包括废液炉本体、废渣炉本体，废液炉本体与废渣炉本体通过连接部件相互连通，废液炉本体与废渣炉本体内部均设有燃烧机，其特征在于：废液炉本体与废渣炉本体内部的燃烧机可以同时开启使用，也可以分别单独开启使用。

[0005] 进一步说，所述的焚烧炉的废液炉本体用于焚烧废液，设有废液雾化接口，炉体内腔为长形焚烧室。

[0006] 废液炉本体焚烧产生的烟气通过连通部件进入废渣炉本体，相当于在废渣炉本体进行二次焚烧。

[0007] 所述废渣炉本体设有废渣投料口、出灰门、烟气出口，在废渣炉本体内部可以完成废渣固体垃圾的一次焚烧以及废液焚烧后烟气的二次焚烧，焚烧后的烟气经烟气出口排出焚烧炉。

[0008] 所述焚烧炉的烟气出口可以与二次焚烧室相连，对废液废渣在焚烧炉焚烧后产生的烟气进行进一步充分的焚烧。

[0009] 废液经雾化器喷入废液炉第一次焚烧，废液焚烧后产生的烟气进入废渣炉本体进一步焚烧，后再合并进入二次焚烧室进行二次焚烧。对于该种处理技术，使用单位只能按正规操作方法来处理废渣废液。焚烧废液只能开启废液燃烧机。废液炉本体设计考虑到有效的停留时间及容积，废液焚烧产生的烟气经过废渣炉本体时，相当于进行了二次焚烧；而废渣焚烧炉，因焚烧废渣时，同时可投入一些其它固定垃圾焚烧，一般温度上能保证。用户在

使用运行成本上能接受。废渣废液焚烧后的烟气再进入二次燃烧室。即使不开启二次燃烧机，有机物及有害物质也基本被分解了，同时废液焚烧产生的烟气相当于已经进行了二次焚烧。如再进入二次燃烧室，相当与三次焚烧。故对于焚烧效果来说，已焚烧的非常充分，同时能保证焚烧基本无污染产生。因至少废液废渣一次焚烧已保证有效的容积、停留时间及温度等，即使用户不开启二次燃烧机，也比常规处理技术产生污染少、效果好。

[0010] 有益效果：本发明采用以上结构，将固、液体垃圾分开处理焚烧，焚烧废液产生的废气在多个焚烧室里长时间高温焚烧，避免废液中的有机物及有害物质因温度过低焚烧不充分而未分解破坏，同时降低了焚烧炉的运行成本，节能减耗，产生污染少、效果好。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明的主视图；

[0012] 图 2 是本发明的俯视图。

具体实施方式

[0013] 如图 1 和图 2 所示，本发明所述的一种废液废渣焚烧炉，包括废液炉本体 2、废渣炉本体 3，废液炉本体 2 与废渣炉本体 3 通过连接部件相互连通，废液炉本体 2 与废渣炉本体 3 内部均设有燃烧机，废液炉本体 2 与废渣炉本体 3 内部的燃烧机可以同时开启使用，也可以分别单独开启使用。废液炉本体 2 用于焚烧废液，设有废液雾化接口 1，炉体内腔为长形焚烧室。废液炉本体 2 焚烧产生的烟气通过连通部件进入废渣炉本体 3，可以在废渣炉本体 3 进行二次焚烧。废渣炉本体 3 设有废渣投料口 4、出灰门 5、烟气出口 6，在废渣炉本体 3 内部可以完成废渣固体垃圾的一次焚烧以及废液焚烧后烟气的二次焚烧，焚烧后的烟气经烟气出口 6 排出焚烧炉。焚烧炉的烟气出口 6 可以与二次焚烧室相连，对废液废渣在焚烧炉焚烧后产生的烟气进行进一步充分的焚烧。

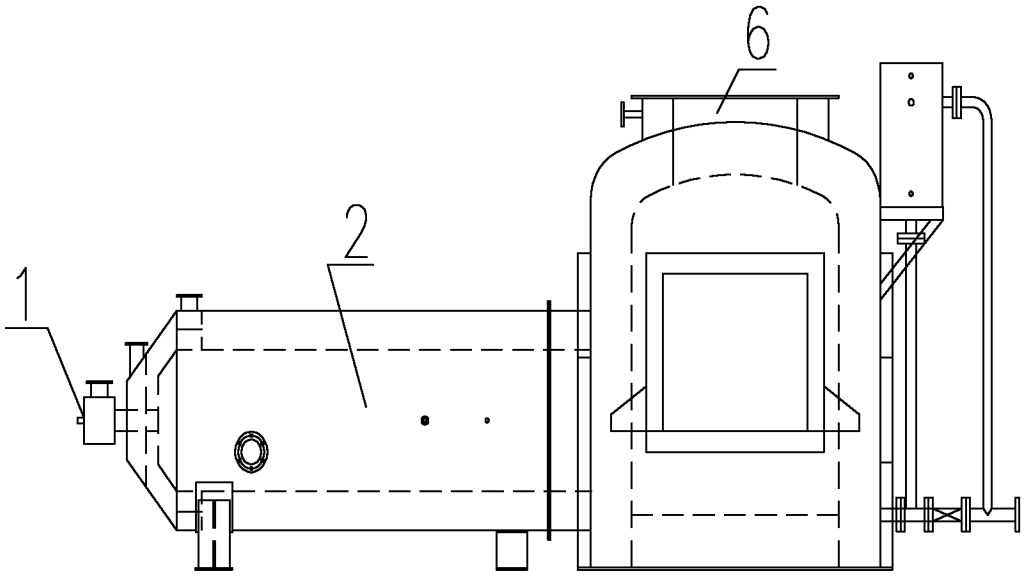


图 1

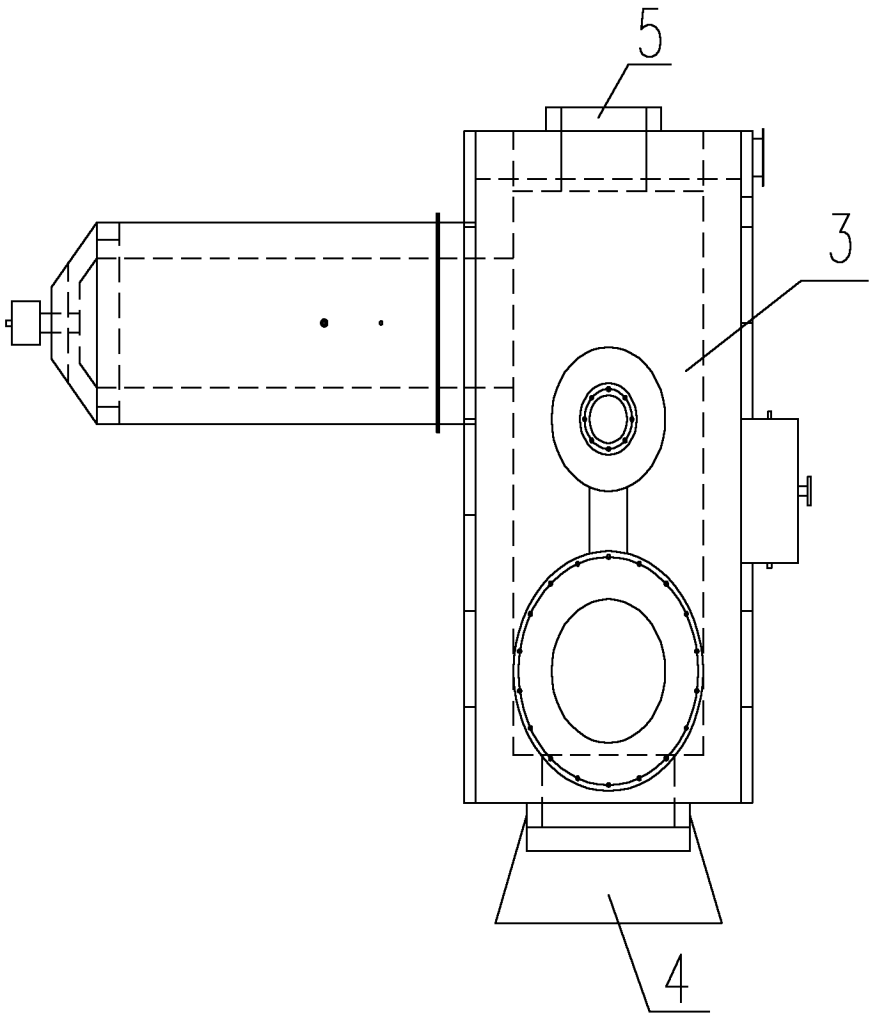


图 2