(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211260808 U
(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201922336078.1

(22)申请日 2019.12.24

(73)专利权人 沈阳环境科学研究院
地址 110000 辽宁省沈阳市沈河区南塔街139号

(72)发明人 于晓东 马涛

(74)专利代理机构 沈阳鼎恒知识产权代理事务所(普通合伙) 21245
代理人 史浩辉

(51)Int.Cl.
F23G 5/00(2006.01)
F23G 5/44(2006.01)
F23G 7/00(2006.01)
F23J 15/02(2006.01)
F23J 15/04(2006.01)
B01D 53/78(2006.01)
B01D 50/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

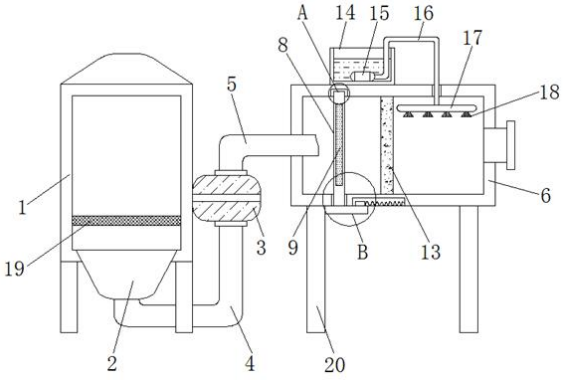
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医疗废物焚烧尾气净化装置

(57)摘要

本实用新型涉及废物焚烧尾气净化技术领域,且公开了一种医疗废物焚烧尾气净化装置,包括焚烧炉,所述焚烧炉的底部连通有集尘斗,所述焚烧炉的右侧固定连接有抽风机,所述抽风机的输入端连通有抽风管,所述抽风管远离所述抽风机的一端与所述集尘斗相连通,所述抽风机的输出端连通有出风管,所述焚烧炉的右侧设置有净化箱,所述出风管远离所述抽风机的一端贯穿并延伸至所述净化箱的内部,所述净化箱的内部开设有卡槽。该医疗废物焚烧尾气净化装置,通过设置挡板,拉动挡板随着滑块向右滑动,此时可抽拉出安装架,便于清理或者更换吸附棉,安装时在复位弹簧的弹力作用下,以及卡槽和挡板的配合使用下,安装方便,实用性强,拆卸简单。



CN 211260808 U

1.一种医疗废物焚烧尾气净化装置,包括焚烧炉(1),其特征在于:所述焚烧炉(1)的底部连通有集尘斗(2),所述焚烧炉(1)的右侧固定连接有抽风机(3),所述抽风机(3)的输入端连通有抽风管(4),所述抽风管(4)远离所述抽风机(3)的一端与所述集尘斗(2)相连通,所述抽风机(3)的输出端连通有出风管(5),所述焚烧炉(1)的右侧设置有净化箱(6),所述出风管(5)远离所述抽风机(3)的一端贯穿并延伸至所述净化箱(6)的内部,所述净化箱(6)的内部开设有卡槽(7),所述卡槽(7)的内部卡接有安装架(8),所述安装架(8)的内部设置有吸附棉(9),所述净化箱(6)的下表面开设有滑槽(10),所述滑槽(10)的内部滑动连接有滑块(11),所述滑块(11)的下表面固定连接有挡板(12),所述净化箱(6)的内部固定连接有活性炭吸附层(13),所述净化箱(6)的上表面固定连接有储液箱(14),所述储液箱(14)的内部设置有抽液泵(15),所述抽液泵(15)的输出端连通有导水管(16),所述导水管(16)远离所述抽液泵(15)的一端贯穿并延伸至所述净化箱(6)的内部,且固定连接有分支水管(17),所述分支水管(17)的外表面连通有一组雾化喷头(18)。

2.根据权利要求1所述的一种医疗废物焚烧尾气净化装置,其特征在于:所述焚烧炉(1)的内部固定连接有过滤网(19),所述焚烧炉(1)与所述净化箱(6)的底部均固定连接有支撑腿(20)。

3.根据权利要求1所述的一种医疗废物焚烧尾气净化装置,其特征在于:所述净化箱(6)的下表面开设有通孔(21),所述安装架(8)的底部贯穿所述通孔(21),且与所述挡板(12)的上表面相搭接。

4.根据权利要求1所述的一种医疗废物焚烧尾气净化装置,其特征在于:所述储液箱(14)的内部设置有液体化学药剂,所述储液箱(14)的上表面为开口状,所述净化箱(6)的右侧设置有排气阀。

5.根据权利要求1所述的一种医疗废物焚烧尾气净化装置,其特征在于:所述滑槽(10)的内部设置有复位弹簧(22),所述复位弹簧(22)的一端与所述滑槽(10)的内部一侧固定连接,所述复位弹簧(22)的另一端与所述滑块(11)的一侧固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种医疗废物焚烧尾气净化装置,其特征在于:一组所述雾化喷头(18)的数量至少为四个。

一种医疗废物焚烧尾气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废物焚烧尾气净化技术领域，具体为一种医疗废物焚烧尾气净化装置。

背景技术

[0002] 医疗废物，是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。作为医疗废物的组成及其来源，医疗废物中含有大量的病菌、病毒等，是病源微生物富集和传播的媒介，对环境和人体能造成极大的危害，是一种典型的危险废物。目前，用于医疗废物的最终处理已有多种技术，一般可以分为焚烧处理法和非焚烧处理法。

[0003] 在医疗废物焚烧处理的过程当中，会产生大量的尾气，如果这些尾气不经过及时处理，将会对环境造成极大的危害，尾气中的颗粒物以及有毒气体被吸入人体内，将会严重威胁到人类的健康。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种医疗废物焚烧尾气净化装置，以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种医疗废物焚烧尾气净化装置，包括焚烧炉，所述焚烧炉的底部连通有集尘斗，所述焚烧炉的右侧固定连接有抽风机，所述抽风机的输入端连通有抽风管，所述抽风管远离所述抽风机的一端与所述集尘斗相连通，所述抽风机的输出端连通有出风管，所述焚烧炉的右侧设置有净化箱，所述出风管远离所述抽风机的一端贯穿并延伸至所述净化箱的内部，所述净化箱的内部开设有卡槽，所述卡槽的内部卡接有安装架，所述安装架的内部设置有吸附棉，所述净化箱的下表面开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有滑块，所述滑块的下表面固定连接有挡板，所述净化箱的内部固定连接有活性炭吸附层，所述净化箱的上表面固定连接有储液箱，所述储液箱的内部设置有抽液泵，所述抽液泵的输出端连通有导水管，所述导水管远离所述抽液泵的一端贯穿并延伸至所述净化箱的内部，且固定连接有分支水管，所述分支水管的外表面连通有一组雾化喷头。

[0008] 优选的，所述焚烧炉的内部固定连接有过滤网，所述焚烧炉与所述净化箱的底部均固定连接有支撑腿。

[0009] 优选的，所述净化箱的下表面开设有通孔，所述安装架的底部贯穿所述通孔，且与所述挡板的上表面相搭接。

[0010] 优选的，所述储液箱的内部设置有液体化学药剂，所述储液箱的上表面为开口状，所述净化箱的右侧设置有排气阀。

[0011] 优选的，所述滑槽的内部设置有复位弹簧，所述复位弹簧的一端与所述滑槽的内部一侧固定连接，所述复位弹簧的另一端与所述滑块的一侧固定连接。

[0012] 优选的，一组所述雾化喷头的数量至少为四个。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种医疗废物焚烧尾气净化装置，具备以下有益效果：

[0015] (1)该医疗废物焚烧尾气净化装置，通过设置过滤网，将焚烧炉中焚烧后的废物进行过滤，避免较大的未焚烧彻底的废物被抽走，通过设置抽风机，外接电源启动抽风机将焚烧炉内焚烧后的尾气以及杂质，经两个风管抽入到净化箱内，首先尾气经吸附棉吸附，吸附棉将尾气中含有的细小颗粒以及杂质吸附，然后在经活性炭吸附层，吸附掉有毒有害气体，还未净化彻底的尾气，再通过外接电源启动抽液泵将储液箱内的化学药剂抽取，最后经雾化喷头喷出，对尾气进行喷洒，让化学药剂与尾气中的化学成分发生反应后，转化为无害物后再排出，因此对焚烧后的尾气净化的彻底，避免污染环境，使得人类的健康得到保证。

[0016] (2)该医疗废物焚烧尾气净化装置，通过设置挡板，当吸附棉吸附一定的杂质后，久而久之会变脏需要清理或者更换，此时拉动挡板随着滑块向右滑动，此时可抽拉出安装架，便于清理或者更换吸附棉，安装时在复位弹簧的弹力作用下，以及卡槽和挡板的配合使用下，安装方便，实用性强，拆卸简单。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的图1中A处的结构放大图；

[0019] 图3为本实用新型的图1中B处的结构放大图。

[0020] 图中：1焚烧炉、2集尘斗、3抽风机、4抽风管、5出风管、6净化箱、7卡槽、8安装架、9吸附棉、10滑槽、11滑块、12挡板、13活性炭吸附层、14储液箱、15抽液泵、16导水管、17分支水管、18雾化喷头、19过滤网、20支撑腿、21通孔、22复位弹簧。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3，一种医疗废物焚烧尾气净化装置，包括焚烧炉1，焚烧炉1的底部连通有集尘斗2，焚烧炉1的右侧固定连接有抽风机3，抽风机3的输入端连通有抽风管4，抽风管4远离抽风机3的一端与集尘斗2相连通，抽风机3的输出端连通有出风管5，焚烧炉1的右侧设置有净化箱6，出风管5远离抽风机3的一端贯穿并延伸至净化箱6的内部，净化箱6的内部开设有卡槽7，卡槽7的内部卡接有安装架8，安装架8的内部设置有吸附棉9，净化箱6的下表面开设有滑槽10，滑槽10的内部滑动连接有滑块11，滑块11的下表面固定连接有挡板12，净化箱6的内部固定连接有活性炭吸附层13，净化箱6的上表面固定连接有储液箱14，储液箱14的内部设置有抽液泵15，抽液泵15的型号为BSP27250S的自吸泵，抽液泵15的输出端连

通有导水管16，导水管16远离抽液泵15的一端贯穿并延伸至净化箱6的内部，且固定连接有分支水管17，分支水管17的外表面连通有一组雾化喷头18。

[0023] 优选的，焚烧炉1的内部固定连接有过滤网19，焚烧炉1与净化箱6的底部均固定连接有支撑腿20。

[0024] 优选的，净化箱6的下表面开设有通孔21，安装架8的底部贯穿通孔21，且与挡板12的上表面相搭接，挡板12将安装架8的底部挡住，避免掉落。

[0025] 优选的，储液箱14的内部设置有液体化学药剂，储液箱14的上表面为开口状，净化箱6的右侧设置有排气阀，通过设置储液箱14上表面开口状，方便添加化学药剂。

[0026] 优选的，滑槽10的内部设置有复位弹簧22，复位弹簧22的一端与滑槽10的内部一侧固定连接，复位弹簧22的另一端与滑块11的一侧固定连接，通过设置复位弹簧22，在复位弹簧22的回弹力作用下方便挡板12回位。

[0027] 优选的，一组雾化喷头18的数量至少为四个，通过设置雾化喷头18为多个，扩大喷洒面积，提高净化效率。

[0028] 综上所述，该医疗废物焚烧尾气净化装置，通过设置过滤网19，将焚烧炉中焚烧后的废物进行过滤，避免较大的未焚烧彻底的废物被抽走，通过设置抽风机3，外接电源启动抽风机3将焚烧炉内焚烧后的尾气以及杂质，经两个风管抽入到净化箱6内，首先尾气经吸附棉9吸附，吸附棉9将尾气中含有的细小颗粒以及杂质吸附，然后在经活性炭吸附层13，吸附掉有毒有害气体，还未净化彻底的尾气，再通过外接电源启动抽液泵15将储液箱14内的化学药剂抽取，最后经雾化喷头18喷出，对尾气进行喷洒，让化学药剂与尾气中的化学成分发生反应后，转化为无害物后再排出，因此对焚烧后的尾气净化的彻底，避免污染环境，使得人类的健康得到保证。

[0029] 该医疗废物焚烧尾气净化装置，通过设置挡板12，当吸附棉9吸附一定的杂质后，久而久之会变脏需要清理或者更换，此时拉动挡板12随着滑块11向右滑动，此时可抽拉出安装架8，便于清理或者更换吸附棉9，安装时在复位弹簧22的弹力作用下，以及卡槽7和挡板12的配合使用下，安装方便，实用性强，拆卸简单。

[0030] 需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 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。

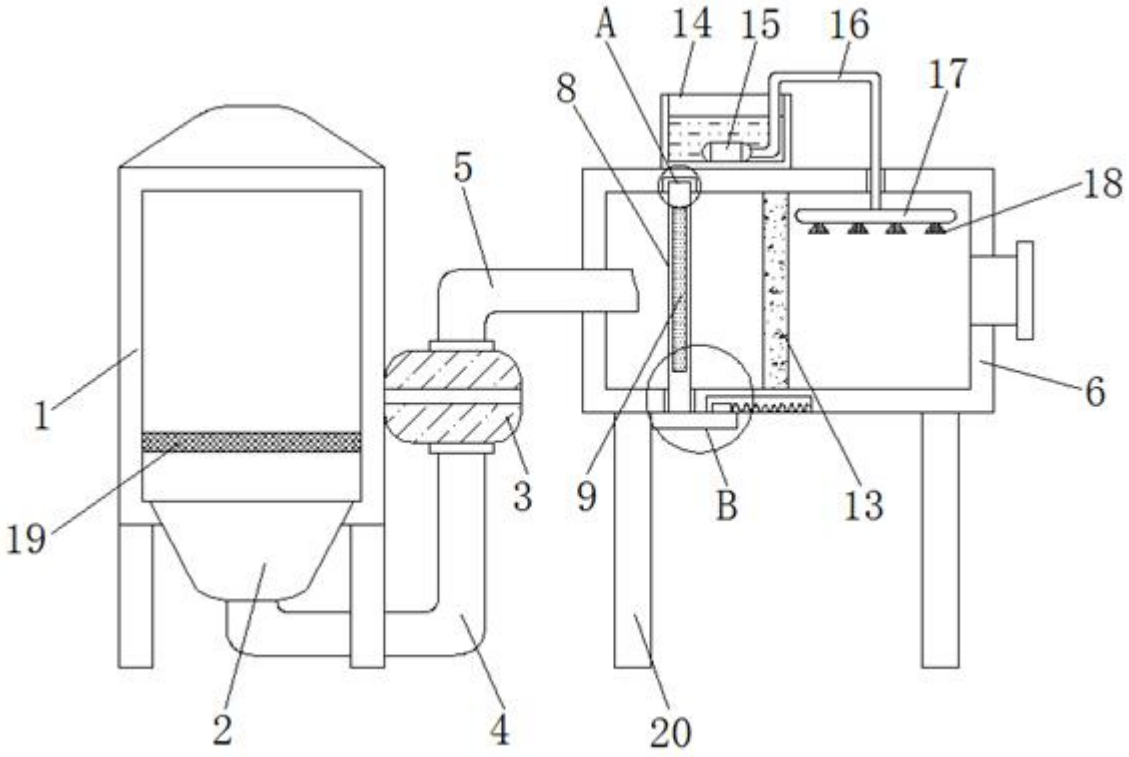


图1

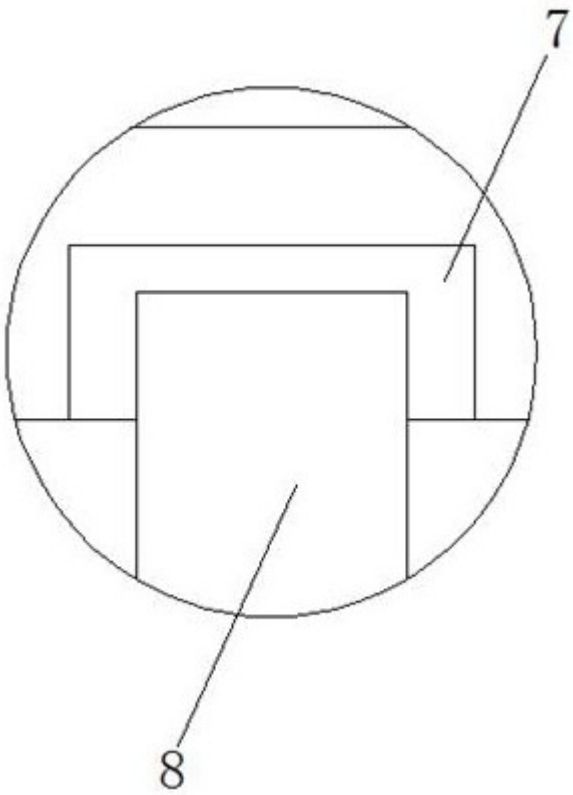


图2

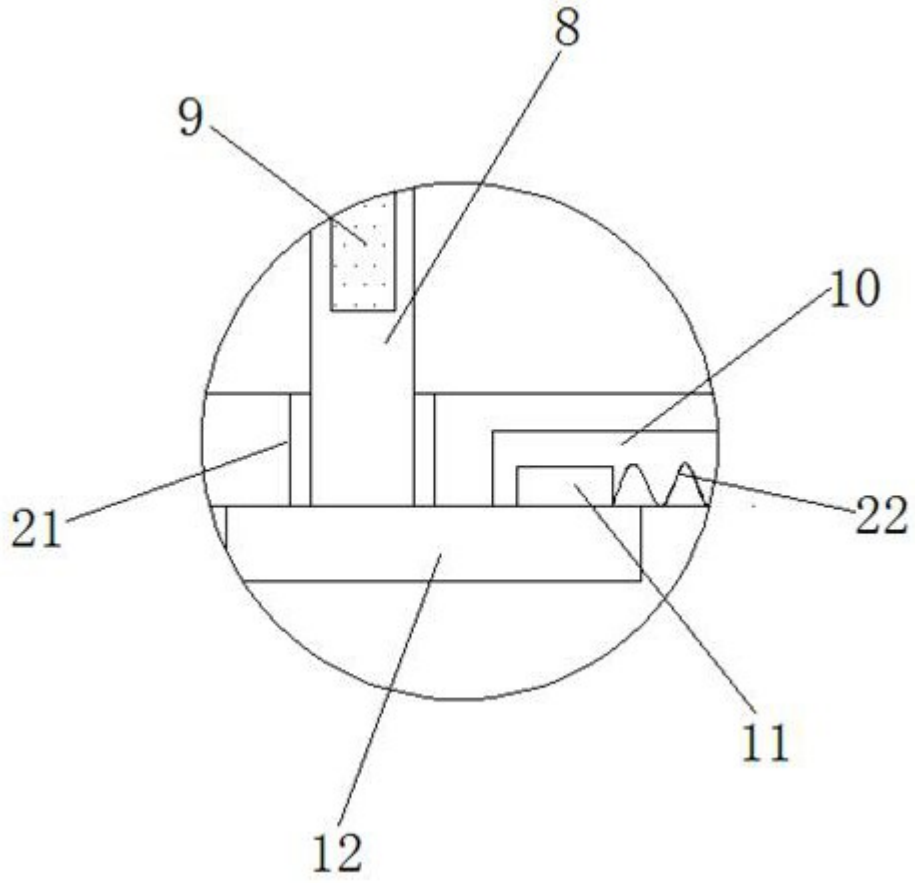


图3