(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 209196860 U
(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201821699155.9

(22)申请日 2018.10.19

(73)专利权人 安徽璟承环保科技发展有限公司
地址 230001 安徽省合肥市包河区兰渡路1号绿色港湾公园F1地块33幢302/302中/302上

(72)发明人 张刚

(51)Int.Cl.
F23G 5/44(2006.01)
F23J 15/02(2006.01)

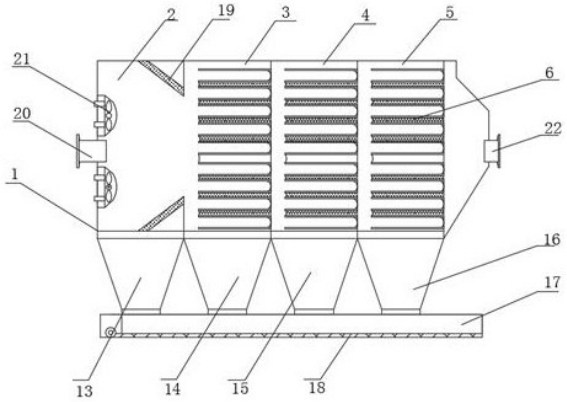
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种垃圾焚烧处理用除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种垃圾焚烧处理用除尘装置，包括装置主体，所述装置主体的内部从左向右依次设置有加速区、一号除尘区、二号除尘区和三号除尘区，所述一号除尘区、二号除尘区和三号除尘区的内部均均匀分布有玻璃纤维布袋。本实用新型所述的一种垃圾焚烧处理用除尘装置，设有一号除尘区、二号除尘区、三号除尘区、鼓风机、固定板和活动板，采用多级除尘的方式，处理烟气更为细致，提高烟气除尘率，通过增加风力，为烟气加速，缩短烟气的除尘时间，利用活动板的上下移动，使袋笼倾斜，再加上抖动，布袋中的灰尘快速滑落，该种方式操作简单，清灰效率高，适合多组布袋同时清灰，适用不同工作状况，带来更好的使用前景。



CN 209196860 U

1.一种垃圾焚烧处理用除尘装置,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)的内部从左向右依次设置有加速区(2)、一号除尘区(3)、二号除尘区(4)和三号除尘区(5),所述一号除尘区(3)、二号除尘区(4)和三号除尘区(5)的内部均均匀分布有玻璃纤维布袋(6),所述玻璃纤维布袋(6)的内部安装有袋笼(7),所述一号除尘区(3)、二号除尘区(4)和三号除尘区(5)的内部均纵向架设有固定板(8)和活动板(9),所述袋笼(7)贯穿固定板(8)和活动板(9)的内部,所述固定板(8)的内部均匀开设有作用于袋笼(7)左端部的大孔(10),所述活动板(9)的内部均匀开设有作用于袋笼(7)右端部的小孔(11),所述活动板(9)的上端面对称焊接有两组连接座(12);

所述加速区(2)的下端固定安装有预灰斗(13),所述一号除尘区(3)的下端焊接有一号灰斗(14),所述二号除尘区(4)的下端焊接有二号灰斗(15),所述三号除尘区(5)的下端焊接有三号灰尘(16),所述预灰斗(13)、一号灰斗(14)、二号灰斗(15)和三号灰尘(16)的下端安装有导料槽(17),所述导料槽(17)的内部活动安装有皮带(18),所述加速区(2)的内部斜向对称焊接有两组导流板(19),所述加速区(2)的一端中间位置处开设有进烟口(20),所述进烟口(20)的上下位置处对称设置有两组鼓风机(21),所述装置主体(1)远离进烟口(20)的一端开设有出烟口(22)。

2.根据权利要求1所述的一种垃圾焚烧处理用除尘装置,其特征在于:所述大孔(10)的直径为十厘米,所述小孔(11)的直径为八厘米,所述袋笼(7)的直径为七厘米。

3.根据权利要求1所述的一种垃圾焚烧处理用除尘装置,其特征在于:所述袋笼(7)与小孔(11)的接触位置套设有固定环。

4.根据权利要求1所述的一种垃圾焚烧处理用除尘装置,其特征在于:所述活动板(9)的上方设置有推杆电机,所述活动板(9)通过连接座(12)与推杆电机的推杆固定连接,所述活动板(9)的下端部固定安装有小型振动器。

5.根据权利要求1所述的一种垃圾焚烧处理用除尘装置,其特征在于:所述预灰斗(13)、一号灰斗(14)、二号灰斗(15)和三号灰尘(16)的底部均与导料槽(17)连通。

6.根据权利要求1所述的一种垃圾焚烧处理用除尘装置,其特征在于:所述皮带(18)的下方安装有皮带轮,所述皮带(18)的两侧对称安装有挡灰帘。

7.根据权利要求1所述的一种垃圾焚烧处理用除尘装置,其特征在于:所述导流板(19)与水平面的夹角为四十五度,所述鼓风机(21)的一端连接有导线。

一种垃圾焚烧处理用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理领域，特别涉及一种垃圾焚烧处理用除尘装置。

背景技术

[0002] 垃圾焚烧是一种较古老的传统的处理垃圾的方法，由于垃圾在利用焚烧法处理后，减量化效果显著，节省用地，还可消灭各种病原体，将有毒有害物质转化为无害物，因此的得到了广泛的运用；现有的垃圾焚烧处理用除尘装置在使用时存在一定的弊端，烟气相关的除尘装置种类繁多，但都存在一些技术问题导致处理效率不高，烟气进入时的速度慢导致除尘速度缓慢，同时在除尘之后的滤袋清灰操作繁琐，因为灰尘粘连在布袋上不易脱落，清灰效果有待加强，在使用过程中带来了一定的不利影响，为此，我们提出一种垃圾焚烧处理用除尘装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种垃圾焚烧处理用除尘装置，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种垃圾焚烧处理用除尘装置，包括装置主体，所述装置主体的内部从左向右依次设置有加速区、一号除尘区、二号除尘区和三号除尘区，所述一号除尘区、二号除尘区和三号除尘区的内部均均匀分布有玻璃纤维布袋，所述玻璃纤维布袋的内部安装有袋笼，所述一号除尘区、二号除尘区和三号除尘区的内部均纵向架设有固定板和活动板，所述袋笼贯穿固定板和活动板的内部，所述固定板的内部均匀开设有作用于袋笼左端部的大孔，所述活动板的内部均匀开设有作用于袋笼右端部的小孔，所述活动板的上端面对称焊接有两组连接座；

[0006] 所述加速区的下端固定安装有预灰斗，所述一号除尘区的下端焊接有一号灰斗，所述二号除尘区的下端焊接有二号灰斗，所述三号除尘区的下端焊接有三号灰尘，所述预灰斗、一号灰斗、二号灰斗和三号灰尘的下端安装有导料槽，所述导料槽的内部活动安装有皮带，所述加速区的内部斜向对称焊接有两组导流板，所述加速区的一端中间位置处开设有进烟口，所述进烟口的上下位置处对称设置有两组鼓风机，所述装置主体远离进烟口的一端开设有出烟口。

[0007] 优选的，所述大孔的直径为十厘米，所述小孔的直径为八厘米，所述袋笼的直径为七厘米。

[0008] 优选的，所述袋笼与小孔的接触位置套设有固定环。

[0009] 优选的，所述活动板的上方设置有推杆电机，所述活动板通过连接座与推杆电机的推杆固定连接，所述活动板的下端部固定安装有小型振动器。

[0010] 优选的，所述预灰斗、一号灰斗、二号灰斗和三号灰尘的底部均与导料槽连通。

[0011] 优选的，所述皮带的下方安装有皮带轮，所述皮带的两侧对称安装有挡灰帘。

[0012] 优选的，所述导流板与水平面的夹角为四十五度，所述鼓风机的一端连接有导线。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该垃圾焚烧处理用除尘装置，通过设置一号除尘区、二号除尘区和三号除尘区，采用多级除尘的方式，处理烟气更为细致，提高烟气除尘率，通过设置鼓风机，通过增加风力，为烟气加速，缩短烟气的除尘时间，提高工作效率，通过设置固定板和活动板，两者配合起来架设除尘袋，并利用活动板的上下移动，使袋笼倾斜，再加上抖动，布袋中的灰尘快速滑落，从而达到清灰的目的，该种方式操作简单，清灰效率高，适合多组布袋同时清灰，整个装置简单，操作方便，使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种垃圾焚烧处理用除尘装置的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型一种垃圾焚烧处理用除尘装置布袋的平面视图；

[0016] 图3为本实用新型一种垃圾焚烧处理用除尘装置固定板和活动板的放大视图。

[0017] 图中：1、装置主体；2、加速区；3、一号除尘区；4、二号除尘区；5、三号除尘区；6、玻璃纤维布袋；7、袋笼；8、固定板；9、活动板；10、大孔；11、小孔；12、连接座；13、预灰斗；14、一号灰斗；15、二号灰斗；16、三号灰尘；17、导料槽；18、皮带；19、导流板；20、进烟口；21、鼓风机；22、出烟口。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-3所示，一种垃圾焚烧处理用除尘装置，包括装置主体1，装置主体1的内部从左向右依次设置有加速区2、一号除尘区3、二号除尘区4和三号除尘区5，一号除尘区3、二号除尘区4和三号除尘区5的内部均均匀分布有玻璃纤维布袋6，玻璃纤维布袋6的内部安装有袋笼7，一号除尘区3、二号除尘区4和三号除尘区5的内部均纵向架设有固定板8和活动板9，袋笼7贯穿固定板8和活动板9的内部，固定板8的内部均匀开设有作用于袋笼7左端部的大孔10，活动板9的内部均匀开设有作用于袋笼7右端部的小孔11，活动板9的上端面对称焊接有两组连接座12；

[0020] 加速区2的下端固定安装有预灰斗13，一号除尘区3的下端焊接有一号灰斗14，二号除尘区4的下端焊接有二号灰斗15，三号除尘区5的下端焊接有三号灰尘16，预灰斗13、一号灰斗14、二号灰斗15和三号灰尘16的下端安装有导料槽17，导料槽17的内部活动安装有皮带18，加速区2的内部斜向对称焊接有两组导流板19，加速区2的一端中间位置处开设有进烟口20，进烟口20的上下位置处对称设置有两组鼓风机21，装置主体1远离进烟口20的一端开设有出烟口22；

[0021] 大孔10的直径为十厘米，小孔11的直径为八厘米，袋笼7的直径为七厘米；袋笼7与小孔11的接触位置套设有固定环，将袋笼7固定在小孔11的内部，可以随着有固定环一起上下转动；活动板9的上方设置有推杆电机，活动板9通过连接座12与推杆电机的推杆固定连接，活动板9的下端部固定安装有小型振动器，内置电池，用于活动板9的抖动；预灰斗13、一号灰斗14、二号灰斗15和三号灰尘16的底部均与导料槽17连通；皮带18的下方安装有皮带

轮，带动皮带运转，皮带18的两侧对称安装有挡灰帘，挡住灰尘，防止扬尘现象；导流板19与水平面的夹角为四十五度，鼓风机21的一端连接有导线。

[0022] 需要说明的是，本实用新型为一种垃圾焚烧处理用除尘装置，在使用时，从焚烧炉出来的烟气通过进烟口20进入到装置主体1的加速区2内，这时启动两组鼓风机21，在距离较长的加速区2内对烟气进行流速的加速，从而缩短除尘时间，导流板19可以校正烟气的流动方向，部分烟气中的灰尘碰撞到导流板19后，会落至预灰斗13中，烟气进入一号除尘区3，被除尘区内的玻璃纤维布袋6过滤，玻璃纤维材料耐高温、耐腐蚀、伸长收缩率极小、孔隙率高，适合烟气除尘使用，烟气通过布袋的孔隙溢出，而灰尘留在袋内，接着烟气进入到二号除尘区4和三号除尘区5，进行多级且更细致的过滤，最后统一从出烟口22排出，在除尘操作结束后，启动推杆电机，通过推杆带动活动板9上升，袋笼7通过固定环固定在活动板9上并穿过小孔11，而穿过大孔10的部位是活动的，会随着活动板9上升袋笼7从水平转态转变为倾斜状态，玻璃纤维布袋6的袋口倾斜向下，从而能使布袋中的灰尘滑落，同时配合活动板9安装的小型振动器高频率震动，抖落布袋中的灰尘，灰尘分别落入到一号灰斗14、二号灰斗15和三号灰尘16中，并都进入到导料槽17中的皮带18上，通过皮带18向外界运输，较为实用。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

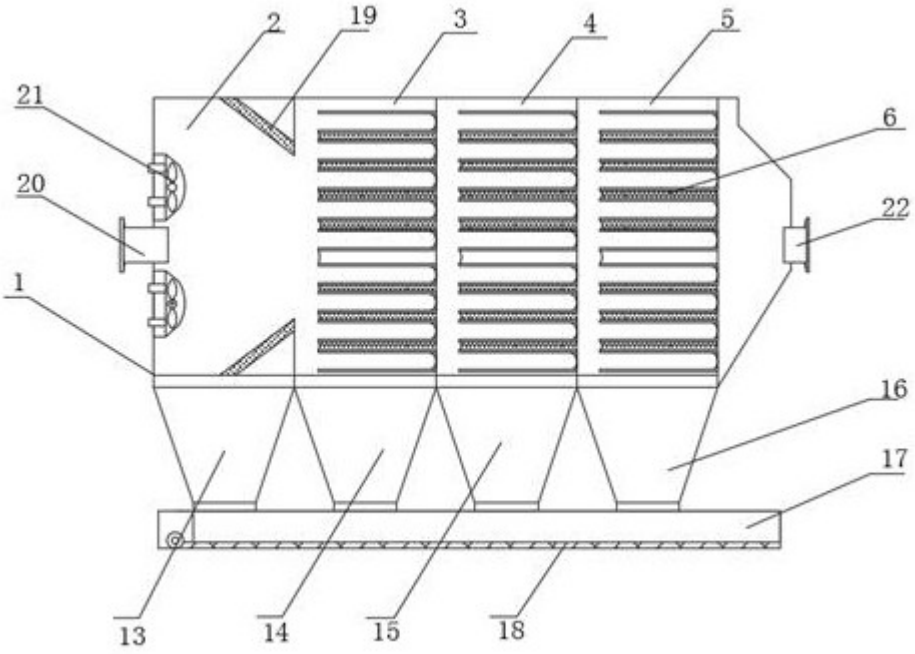


图1

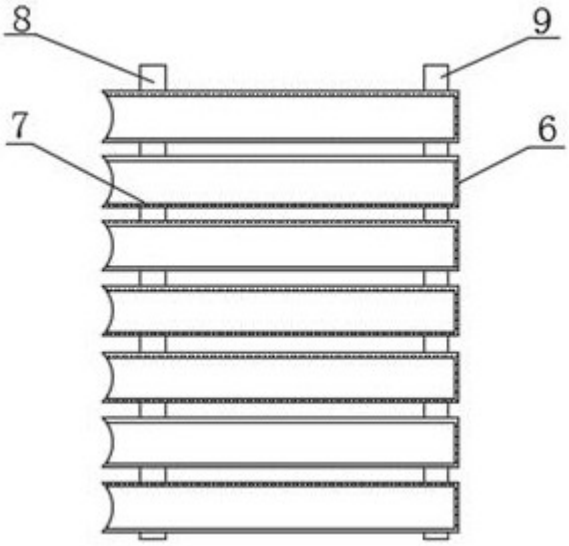


图2

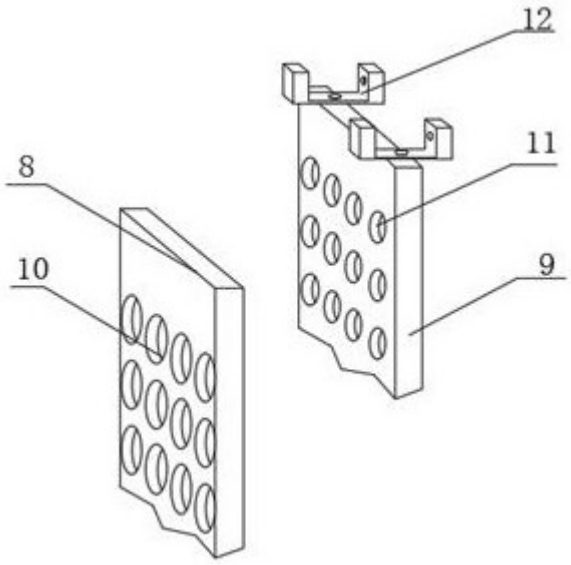


图3