



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207035183 U

(45)授权公告日 2018.02.23

(21)申请号 201720580413.0

(22)申请日 2017.05.23

(73)专利权人 厦门衫红科技服务有限公司

地址 361000 福建省厦门市湖里区双浦西里152号203室之一

(72)发明人 赵俊

(51)Int.Cl.

F23J 15/02(2006.01)

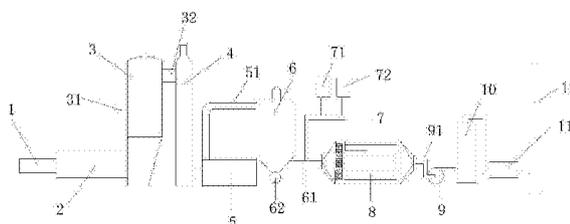
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种环保燃烧废弃净化装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种环保燃烧废弃净化装置,其结构包括进料口、第一燃烧室、第二燃烧室、分离腔、余热锅炉、急冷塔、加料窗口、活性炭净化室、风机、吸收塔、加热器、烟囱,进料口与第一燃烧室相连接,第一燃烧室与第二燃烧室相连接,第二燃烧室通过输送管道与分离腔相连接,分离腔与余热锅炉相连接,余热锅炉通过连接管与急冷塔相连接,急冷塔通过导管与活性炭净化室相连接,急冷塔与活性炭净化室之间设有加料窗口,加料窗口上设有石灰罐和活性炭罐,石灰罐和活性炭罐与导管相连接,本实用新型通过设置活性炭净化室,能够对废弃物进行充分的燃烧,并将产生的气体进行净化处理,避免造成了二次污染,保证了在环保的前提下进行废物处理。



CN 207035183 U

1. 一种环保燃烧废弃净化装置,其结构包括进料口(1)、第一燃烧室(2)、第二燃烧室(3)、分离腔(4)、余热锅炉(5)、急冷塔(6)、加料窗口(7)、活性炭净化室(8)、风机(9)、吸收塔(10)、加热器(11)、烟囱(12),所述进料口(1)与第一燃烧室(2)相连接,所述第一燃烧室(2)与第二燃烧室(3)相连接,所述第二燃烧室(3)通过输送管道(32)与分离腔(4)相连接,所述分离腔(4)与余热锅炉(5)相连接,其特征在于:

所述余热锅炉(5)通过连接管(51)与急冷塔(6)相连接,所述急冷塔(6)通过导管(61)与活性炭净化室(8)相连接,所述急冷塔(6)与活性炭净化室(8)之间设有加料窗口(7),所述加料窗口(7)上设有石灰罐(71)和活性炭罐(72),所述石灰罐(71)和活性炭罐(72)与导管(61)相连接,所述活性炭净化室(8)侧端设有风机(9),所述风机(9)与吸收塔(10)相连接,所述吸收塔(10)与加热器(11)相连接,所述加热器(11)与烟囱(12)相连接;

所述活性炭净化室(8)上设有入口(81)、均流板(82)、活性炭吸附器(83)、吸附板(84)和净化出口(85),所述入口(81)与活性炭净化室(8)一端相连接,所述均流板(82)与入口(81)相连接,所述活性炭吸附器(83)与吸附板(84)相连接,所述净化出口(85)与活性炭净化室(8)另一端相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种环保燃烧废弃净化装置,其特征在于:所述第二燃烧室(3)上设有视察窗口(31)。

3. 根据权利要求1所述的一种环保燃烧废弃净化装置,其特征在于:所述急冷塔(6)底部设有出料口(62)。

4. 根据权利要求1所述的一种环保燃烧废弃净化装置,其特征在于:所述风机(9)上设有吸风管(91)。

5. 根据权利要求4所述的一种环保燃烧废弃净化装置,其特征在于:所述吸风管(91)与活性炭净化室(8)相连接。

## 一种环保燃烧废弃净化装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种环保燃烧废弃净化装置,属于燃烧废弃净化技术领域。

### 背景技术

[0002] 固体废弃物由吊车抓取投进料斗,料斗与料槽的结合处设有料门,用于点火起炉和熄火停炉操作过程中,料槽内没有固体废弃物的情况下,关闭料门可使炉膛与外界隔开,维持炉内负压。按升温曲线达到应投放固体废弃物的温度时,料门开启,固体废弃物沿料槽下落到给料平台并充满了整个料槽,给料装置将固体废弃物推送到回转窑内。

[0003] 现有公开技术申请号为:201520649311.0的一种具有新型燃烧室生物质锅炉,包括主体、水冷壁、燃料循环机构、大链条、小链条、大连轮、小链轮、驱动机构、燃料托盘、进料口、料箱、炉箄、风口、鼓风机、引风箱、引风通道、省煤器、进水管。通过在锅炉主体内增设置燃料循环机构,提高锅炉能量转化效率,减少燃烧废弃灰渣排放,并对燃烧废弃灰渣收集为废弃物的再利用提供条件。现有的废弃物燃烧装置对燃烧后排出的气体不进行有效的净化处理,造成了二次污染,无法保证在环保的前提下进行废物处理。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种环保燃烧废弃净化装置,以解决现有的废弃物燃烧装置对燃烧后排出的气体不进行有效的净化处理,造成了二次污染,无法保证在环保的前提下进行废物处理。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种环保燃烧废弃净化装置,其结构包括进料口、第一燃烧室、第二燃烧室、分离腔、余热锅炉、急冷塔、加料窗口、活性炭净化室、风机、吸收塔、加热器、烟囱,所述进料口与第一燃烧室相连接,所述第一燃烧室与第二燃烧室相连接,所述第二燃烧室通过输送管道与分离腔相连接,所述分离腔与余热锅炉相连接,所述余热锅炉通过连接管与急冷塔相连接,所述急冷塔通过导管与活性炭净化室相连接,所述急冷塔与活性炭净化室之间设有加料窗口,所述加料窗口上设有石灰罐和活性碳罐,所述石灰罐和活性碳罐与导管相连接,所述活性炭净化室侧端设有风机,所述风机与吸收塔相连接,所述吸收塔与加热器相连接,所述加热器与烟囱相连接,所述活性炭净化室上设有入口、均流板、活性炭吸附器、吸附板和净化出口,所述入口与活性炭净化室一端相连接,所述均流板与入口相连接,所述活性炭吸附器与吸附板相连接,所述净化出口与活性炭净化室另一端相连接。

[0006] 进一步地,所述第二燃烧室上设有视察窗口。

[0007] 进一步地,所述急冷塔底部设有出料口。

[0008] 进一步地,所述风机上设有吸风管。

[0009] 进一步地,所述吸风管与活性炭净化室相连接。

[0010] 进一步地,所述第一燃烧室对废弃物进行预先燃烧。

[0011] 进一步地,所述活性碳罐加入至活性炭净化室中进行净化处理。

[0012] 本实用新型的有益效果:通过设置活性炭净化室,能够对废弃物进行充分的燃烧,并将产生的气体进行净化处理,避免造成了二次污染,保证了在环保的前提下进行废物处理。

### 附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种环保燃烧废弃净化装置的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型活性炭净化室的结构示意图。

[0016] 图中:进料口-1、第一燃烧室-2、第二燃烧室-3、分离腔-4、余热锅炉-5、急冷塔-6、加料窗口-7、活性炭净化室-8、风机-9、吸收塔-10、加热器-11、烟囱-12、视察窗口-31、输送管道-32、导管-61、出料口-62、石灰罐-71、活性碳罐-72、连接管-51、吸风管-91、入口-81、均流板-82、活性炭吸附器-83、吸附板-84、净化出口-85。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1、图2,本实用新型提供一种环保燃烧废弃净化装置,其结构包括进料口1、第一燃烧室2、第二燃烧室3、分离腔4、余热锅炉5、急冷塔6、加料窗口7、活性炭净化室8、风机9、吸收塔10、加热器11、烟囱12,所述进料口1与第一燃烧室2相连接,所述第一燃烧室2与第二燃烧室3相连接,所述第二燃烧室3通过输送管道32与分离腔4相连接,所述分离腔4与余热锅炉5相连接,所述余热锅炉5通过连接管51与急冷塔6相连接,所述急冷塔6通过导管61与活性炭净化室8相连接,所述急冷塔6与活性炭净化室8之间设有加料窗口7,所述加料窗口7上设有石灰罐71和活性碳罐72,所述石灰罐71和活性碳罐72与导管61相连接,所述活性炭净化室8侧端设有风机9,所述风机9与吸收塔10相连接,所述吸收塔10与加热器11相连接,所述加热器11与烟囱12相连接,所述活性炭净化室8上设有入口81、均流板82、活性炭吸附器83、吸附板84和净化出口85,所述入口81与活性炭净化室8一端相连接,所述均流板82与入口81相连接,所述活性炭吸附器83与吸附板84相连接,所述净化出口85与活性炭净化室8另一端相连接,所述第二燃烧室3上设有视察窗口31,所述急冷塔6底部设有出料口62,所述风机9上设有吸风管91,所述吸风管91与活性炭净化室8相连接,所述第一燃烧室2对废弃物进行预先燃烧,所述活性碳罐72加入至活性炭净化室8中进行净化处理。

[0019] 本专利所说的活性炭吸附器83是利用活性炭的物理吸附、化学吸附、氧化、催化氧化和还原等性能去除污染物。

[0020] 在使用本实用新型的时候,首先将待燃烧的废弃物从进料口1中进入到第一燃烧室2进行预先燃烧,然后进入第二燃烧室3进行充分燃烧,由分离腔4将燃烧后的燃料带入热锅炉5并在急冷塔6进行保存进行再次使用,产生的废气在活性炭吸附器83的作用下进行净化处理,期间可在活性碳罐72上加入活性碳,净化后的气体由风机9带出至烟囱12,最后净化气体排出。例如,可将废弃净化装置用于燃烧废弃物时使用。

[0021] 本实用新型的进料口1、第一燃烧室2、第二燃烧室3、分离腔4、余热锅炉5、急冷塔

6、加料窗口7、活性炭净化室8、风机9、吸收塔10、加热器11、烟囱12、视察窗口31、输送管道32、导管61、出料口62、石灰罐71、活性炭罐72、连接管51、吸风管91、入口81、均流板82、活性炭吸附器83、吸附板84、净化出口85, 部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件, 其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知, 本实用新型解决的问题是现有技术对燃烧后排出的气体不进行有效的净化处理, 造成了二次污染, 无法保证在环保的前提下进行废物处理, 本实用新型通过上述部件的互相组合, 可设置活性炭净化室, 能够对废弃物进行充分的燃烧, 并将产生的气体进行净化处理, 避免造成了二次污染, 保证了在环保的前提下进行废物处理, 具体如下所述:

[0022] 所述活性炭净化室8上设有入口81、均流板82、活性炭吸附器83、吸附板84和净化出口85, 所述入口81与活性炭净化室8一端相连接, 所述均流板82与入口81相连接, 所述活性炭吸附器83与吸附板84相连接, 所述净化出口85与活性炭净化室8另一端相连接。

[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, 对于本领域技术人员而言, 显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节, 而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下, 能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此, 无论从哪一点来看, 均应将实施例看作是示范性的, 而且是非限制性的, 本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定, 因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外, 应当理解, 虽然本说明书按照实施方式加以描述, 但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案, 说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见, 本领域技术人员应当将说明书作为一个整体, 各实施例中的技术方案也可以经适当组合, 形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

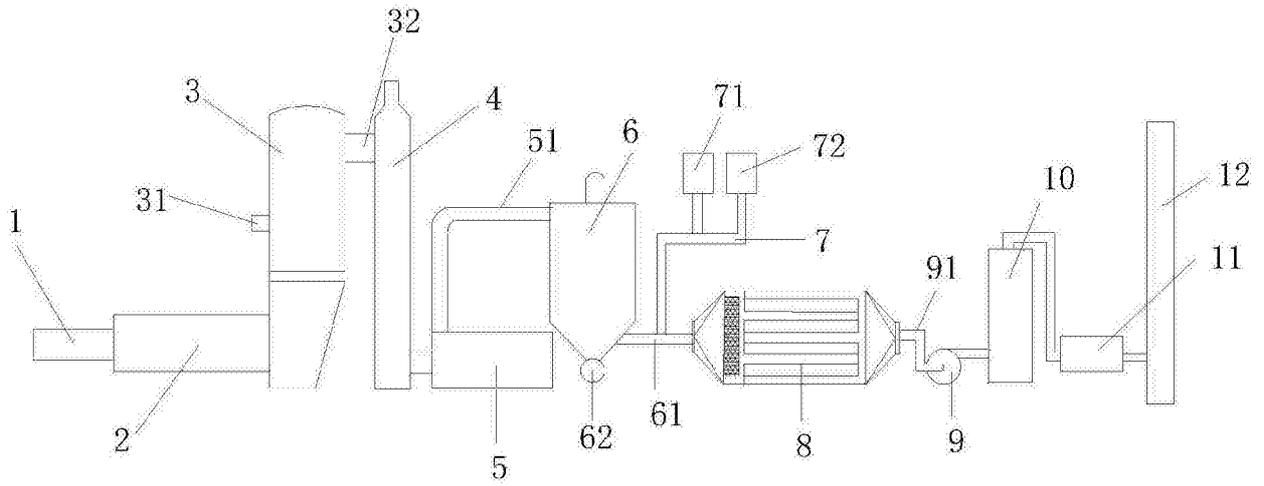


图1

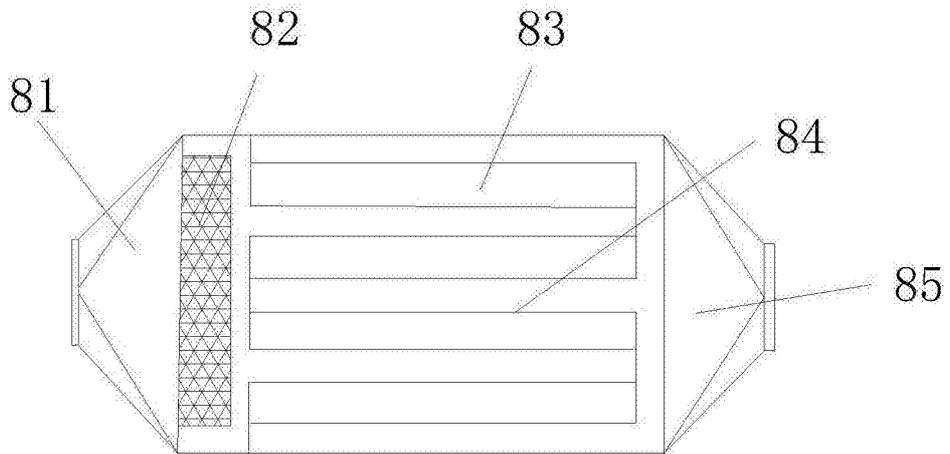


图2