



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221412641 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 26

(21) 申请号 202323564792.9

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 廉江市绿色东方新能源有限公司
地址 524400 广东省湛江市横山镇七星岭
(县道680北侧)

(72) 发明人 黎伟健 陈林雄 陈小东

(74) 专利代理机构 佛山市华博天泰知识产权代
理事务所(普通合伙) 44750
专利代理师 赵勇

(51) Int. Cl.

B01D 50/60 (2022.01)

B01D 46/88 (2022.01)

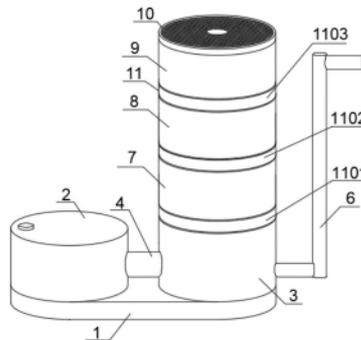
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种固体废弃物燃烧废气净化装置

(57) 摘要

本实用新型涉及废气净化技术领域,具体的说是一种固体废弃物燃烧废气净化装置,包括底座、雾化喷头和换网组件,所述底座顶部一侧通过螺栓安装有水仓,所述底座顶部另一侧设置有集污仓,所述水仓一侧对应集污仓位置通过螺栓安装有水泵,所述集污仓顶部由下至上依次设置有处理仓A、处理仓B和处理仓C,所述处理仓C顶部表面通过螺栓设置有工业抽风机;通过旋转阻尼以便于分别将支撑圈A、支撑圈B和支撑圈C旋转出集污仓、处理仓A、处理仓B和处理仓C之间,从而暴露出无纺布滤网、HEPA滤网和活性炭滤网以便于进行更换等操作,避免滤网长期反复使用而易堵塞影响过滤效果,从而确保净化效果。



1. 一种固体废弃物燃烧废气净化装置,其特征在于,包括底座(1)、雾化喷头(5)和换网组件(11),所述底座(1)顶部一侧通过螺栓安装有水仓(2),所述底座(1)顶部另一侧设置有集污仓(3),所述水仓(2)一侧对应集污仓(3)位置通过螺栓安装有水泵(4),所述集污仓(3)顶部由下至上依次设置有处理仓A(7)、处理仓B(8)和处理仓C(9),所述处理仓C(9)顶部表面通过螺栓设置有工业抽风机(10);

所述换网组件(11)包括支撑圈A(1101)、支撑圈B(1102)、支撑圈C(1103)和旋转阻尼(1104),所述支撑圈A(1101)、支撑圈B(1102)、支撑圈C(1103)内壁分别通过螺钉安装有无纺布滤网(12)、HEPA滤网(13)和活性炭滤网(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种固体废弃物燃烧废气净化装置,其特征在于,所述雾化喷头(5)设置于集污仓(3)内,所述水泵(4)进水端通过管道位于水仓(2)内,所述水泵(4)出水端与雾化喷头(5)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种固体废弃物燃烧废气净化装置,其特征在于,所述集污仓(3)一侧底部通过开设口连接有进气管(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种固体废弃物燃烧废气净化装置,其特征在于,所述工业抽风机(10)抽风端位于处理仓C(9)内。

5. 根据权利要求1所述的一种固体废弃物燃烧废气净化装置,其特征在于,所述支撑圈A(1101)、支撑圈B(1102)、支撑圈C(1103)均通过旋转阻尼(1104)分别连接于集污仓(3)、处理仓A(7)、处理仓B(8)和处理仓C(9)之间。

一种固体废弃物燃烧废气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气净化技术领域,具体涉及一种固体废弃物燃烧废气净化装置。

背景技术

[0002] 固体废物焚烧处理的主要目的是尽可能焚毁废物,使被焚烧的物质变为无害和最大限度地减容,并尽量减少新的污染物质,而燃烧时所产生的废气需作进一步净化处理,以避免造成空气污染。

[0003] 目前,固体燃烧所产生的废气中都会掺杂大量烟灰等杂质,从而需要经常更换过滤结构,然而,现有的废气净化装置普遍为一体式多层过滤结构,使得拆换不够便捷,因此提出一种固体废弃物燃烧废气净化装置,来便于对过滤结构进行经常拆换,避免因烟尘造成过滤结构堵塞而影响净化效果等问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本实用新型提供了一种固体废弃物燃烧废气净化装置,来便于对过滤结构进行经常拆换,避免因烟尘造成过滤结构堵塞而影响净化效果等问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是一种固体废弃物燃烧废气净化装置,包括底座、雾化喷头和换网组件,所述底座顶部一侧通过螺栓安装有水仓,所述底座顶部另一侧设置有集污仓,所述水仓一侧对应集污仓位置通过螺栓安装有水泵,所述集污仓顶部由下至上依次设置有处理仓A、处理仓B和处理仓C,所述处理仓C顶部表面通过螺栓设置有工业抽风机;

[0006] 所述换网组件包括支撑圈A、支撑圈B、支撑圈C和旋转阻尼,所述支撑圈A、支撑圈B、支撑圈C内壁分别通过螺钉安装有无纺布滤网、HEPA滤网和活性炭滤网。

[0007] 通过采用上述技术方案,开启工业抽风机,使得废气经进气管进入集污仓内,通过水泵抽吸水仓内水源提供给雾化喷头向集污仓内喷雾,以实现废气中所掺杂的烟尘进行湿化处理,以便于通过无纺布滤网进行吸附过滤,从而实现气固分离效果,以确保净化效果,同时,通过集污仓收集从无纺布滤网滴落的水渍;

[0008] 再通过HEPA滤网进一步捕集经过无纺布滤网的颗粒灰尘及各种悬浮物,通过活性炭滤网作进一步净化处理;

[0009] 后期,可通过旋转阻尼以便于分别将支撑圈A、支撑圈B和支撑圈C旋转出集污仓、处理仓A、处理仓B和处理仓C之间,从而暴露出无纺布滤网、HEPA滤网和活性炭滤网以便于进行更换等操作,避免滤网长期反复使用而易堵塞影响过滤效果,从而确保净化效果。

[0010] 具体的,所述雾化喷头设置于集污仓内,所述水泵进水端通过管道位于水仓内,所述水泵出水端与雾化喷头连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,利用水仓收纳水源,并在工作时开启水泵抽吸水仓内水源提供给雾化喷头向集污仓内喷雾,以实现废气中所掺杂的烟尘湿化效果。

- [0012] 具体的,所述集污仓一侧底部通过开设口连接有进气管。
- [0013] 通过采用上述技术方案,利用进气管以便于废气进入集污仓内。
- [0014] 具体的,所述工业抽风机抽风端位于处理仓C内。
- [0015] 通过采用上述技术方案,开启工业抽风机使得废气经进气管进入集污仓,再分别通过过滤结构对废气进行净化处理。
- [0016] 具体的,所述支撑圈A、支撑圈B、支撑圈C均通过旋转阻尼分别连接于集污仓、处理仓A、处理仓B和处理仓C之间。
- [0017] 通过采用上述技术方案,利用支撑圈A、支撑圈B、支撑圈C分别支撑固定无纺布滤网、HEPA滤网和活性炭滤网,并通过旋转阻尼以便于将对应的支撑圈A、支撑圈B、支撑圈C转出集污仓、处理仓A、处理仓B和处理仓C之间暴露出对应的无纺布滤网、HEPA滤网和活性炭滤网进行更换操作。
- [0018] 本实用新型的有益效果:
- [0019] (1) 本实用新型所述的一种固体废弃物燃烧废气净化装置,通过旋转阻尼以便于分别将支撑圈A、支撑圈B和支撑圈C转出集污仓、处理仓A、处理仓B和处理仓C之间,从而暴露出无纺布滤网、HEPA滤网和活性炭滤网以便于进行更换等操作,避免滤网长期反复使用而易堵塞影响过滤效果,从而确保净化效果。
- [0020] (2) 本实用新型所述的一种固体废弃物燃烧废气净化装置,通过水泵抽吸水仓内水源提供给雾化喷头向集污仓内喷雾,以实现废气中所掺杂的烟尘进行湿化处理,以便于通过无纺布滤网进行吸附过滤,从而实现气固分离效果,以确保净化效果,同时,通过集污仓收集从无纺布滤网滴落的水渍。

附图说明

- [0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。
- [0022] 图1为本实用新型的整体示意图;
- [0023] 图2为本实用新型的雾化喷头示意图;
- [0024] 图3为本实用新型的内部示意图;
- [0025] 图中:1、底座;2、水仓;3、集污仓;4、水泵;5、雾化喷头;6、进气管;7、处理仓A;8、处理仓B;9、处理仓C;10、工业抽风机;11、换网组件;1101、支撑圈A;1102、支撑圈B;1103、支撑圈C;1104、旋转阻尼;12、无纺布滤网;13、HEPA滤网;14、活性炭滤网。

具体实施方式

- [0026] 为了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。
- [0027] 为了便于对过滤结构进行经常拆换,避免因烟尘造成过滤结构堵塞而影响净化效果等问题,如图1-3所示,本实用新型所述的一种固体废弃物燃烧废气净化装置,包括底座1、雾化喷头5和换网组件11,所述底座1顶部一侧通过螺栓安装有水仓2,所述底座1顶部另一侧设置有集污仓3,所述水仓2一侧对应集污仓3位置通过螺栓安装有水泵4,所述集污仓3顶部由下至上依次设置有处理仓A7、处理仓B8和处理仓C9,所述处理仓C9顶部表面通过螺栓设置有工业抽风机10;

[0028] 所述换网组件11包括支撑圈A1101、支撑圈B1102、支撑圈C1103和旋转阻尼1104,所述支撑圈A1101、支撑圈B1102、支撑圈C1103内壁分别通过螺钉安装有无纺布滤网12、HEPA滤网13和活性炭滤网14。

[0029] 在使用时,开启工业抽风机10,使得废气经进气管6进入集污仓3内,通过水泵4抽吸水仓2内水源提供给雾化喷头5向集污仓3内喷雾,以实现废气中所掺杂的烟尘进行湿化处理,以便于通过无纺布滤网12进行吸附过滤,从而实现气固分离效果,以确保净化效果,同时,通过集污仓3收集从无纺布滤网12滴落的水渍;

[0030] 再通过HEPA滤网13进一步捕集经过无纺布滤网12的颗粒灰尘及各种悬浮物,通过活性炭滤网14作进一步净化处理;

[0031] 后期,可通过旋转阻尼1104以便于分别将支撑圈A1101、支撑圈B1102和支撑圈C1103旋转出集污仓3、处理仓A7、处理仓B8和处理仓C9之间,从而暴露出无纺布滤网12、HEPA滤网13和活性炭滤网14以便于进行更换等操作,避免滤网长期反复使用而易堵塞影响过滤效果,从而确保净化效果。

[0032] 为了提高净化效果,示例性的,如图1、图2、图3所示,本实用新型还包括,所述雾化喷头5设置于集污仓3内,所述水泵4进水端通过管道位于水仓2内,所述水泵4出水端与雾化喷头5连接。

[0033] 在使用时,利用水仓2收纳水源,并在工作时开启水泵4抽吸水仓2内水源提供给雾化喷头5向集污仓3内喷雾,以实现废气中所掺杂的烟尘湿化效果。

[0034] 示例性的,如图1、图2、图3所示,本实用新型还包括,所述集污仓3一侧底部通过开设口连接有进气管6。

[0035] 在使用时,利用进气管6以便于废气进入集污仓3内。

[0036] 示例性的,如图1、图3所示,本实用新型还包括,所述工业抽风机10抽风端位于处理仓C9内。

[0037] 在使用时,开启工业抽风机10使得废气经进气管6进入集污仓3,再分别通过过滤结构对废气进行净化处理。

[0038] 示例性的,如图1、图3所示,本实用新型还包括,所述支撑圈A1101、支撑圈B1102、支撑圈C1103均通过旋转阻尼1104分别连接于集污仓3、处理仓A7、处理仓B8和处理仓C9之间。

[0039] 在使用时,利用支撑圈A1101、支撑圈B1102、支撑圈C1103分别支撑固定无纺布滤网12、HEPA滤网13和活性炭滤网14,并通过旋转阻尼1104以便于将对应的支撑圈A1101、支撑圈B1102、支撑圈C1103旋转出集污仓3、处理仓A7、处理仓B8和处理仓C9之间暴露出对应的无纺布滤网12、HEPA滤网13和活性炭滤网14进行更换操作。

[0040] 本实用新型在使用时,开启工业抽风机10,使得废气经进气管6进入集污仓3内,通过水泵4抽吸水仓2内水源提供给雾化喷头5向集污仓3内喷雾,以实现废气中所掺杂的烟尘进行湿化处理,以便于通过无纺布滤网12进行吸附过滤,从而实现气固分离效果,以确保净化效果,同时,通过集污仓3收集从无纺布滤网12滴落的水渍;

[0041] 再通过HEPA滤网13进一步捕集经过无纺布滤网12的颗粒灰尘及各种悬浮物,通过活性炭滤网14作进一步净化处理;

[0042] 后期,可通过旋转阻尼1104以便于分别将支撑圈A1101、支撑圈B1102和支撑圈

C1103旋转出集污仓3、处理仓A7、处理仓B8和处理仓C9之间,从而暴露出无纺布滤网12、HEPA滤网13和活性炭滤网14以便于进行更换等操作,避免滤网长期反复使用而易堵塞影响过滤效果,从而确保净化效果。

[0043] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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,上述实施方式和说明书中的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本实用新型要求保护的范围内。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。

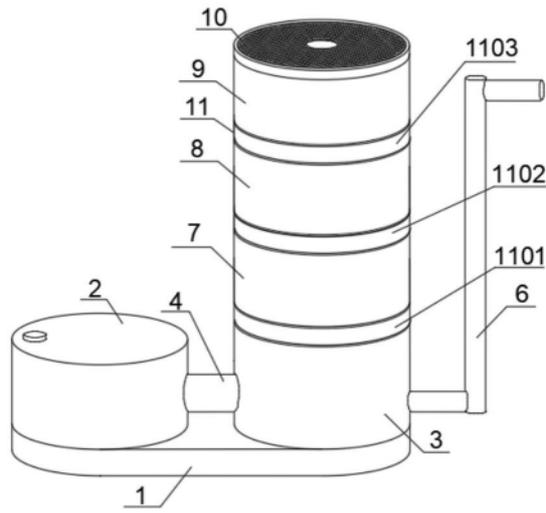


图1

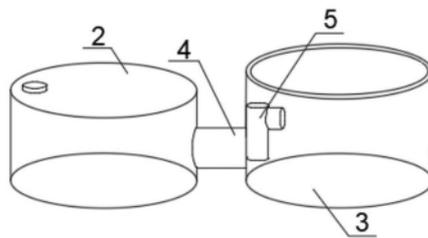


图2

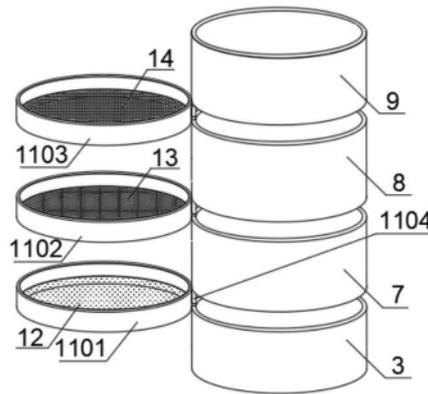


图3