



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219023637 U

(45) 授权公告日 2023.05.16

(21) 申请号 202222933143.0

(22) 申请日 2022.11.03

(73) 专利权人 华能(大连)热电有限责任公司
地址 116000 辽宁省大连市甘井子区大连湾街道前盐村

(72) 发明人 曲震 赵广宇 赵旭 郎昆仑
王健 唐广新 马忠南 北迪
姜倩妮 王子嘉 齐伊蒙

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

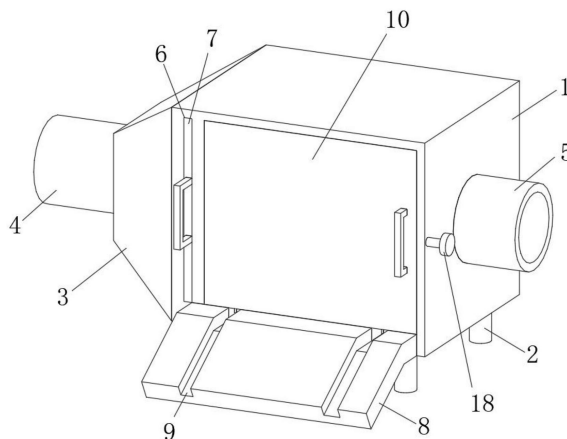
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种废气净化用处理机

(57) 摘要

本实用新型涉及废气处理技术领域,且公开了一种废气净化用处理机,包括净化箱体和支撑架,净化箱体两侧设有前处理箱和进气口,净化箱体前端靠近前处理箱一侧开设有滤网槽,滤网槽内滑动安装有过滤网,前处理箱内部设置有清洁装置;清洁装置包括固定架,固定架端部与前处理箱固定连接,固定架一侧设有风扇,固定架远离风扇的一侧固定安装有两组连接杆,两组连接杆之间设有转动板,转动板上下端转动连接有转动轴,转动轴端部与连接杆固定连接,转动板竖向两侧安装有清洁刷。本实用新型中,通过设置清洁装置,可以避免大颗粒物堵塞滤眼,可以延长滤网使用周期,不需要频繁的更换滤网,降低过滤成本。



1. 一种废气净化用处理机,包括净化箱体(1)和支撑架(2),净化箱体(1)一侧设有前处理箱(3),所述前处理箱(3)一侧设有进气口(4),净化箱体(1)远离前处理箱(3)的一侧设有出气口(5),其特征在于:所述净化箱体(1)前端靠近前处理箱(3)一侧开设有滤网槽(6),滤网槽(6)内滑动安装有过滤网(7),所述前处理箱(3)内部设置有清洁装置(11);所述清洁装置(11)包括固定架(12),固定架(12)端部与前处理箱(3)固定连接,所述固定架(12)一侧设有风扇(13),风扇(13)转动安装在固定架(12)上,所述固定架(12)远离风扇(13)的一侧固定安装有两组连接杆(14),两组连接杆(14)之间设有转动板(15),转动板(15)上下端转动连接有转动轴(16),转动轴(16)端部与连接杆(14)固定连接,所述转动板(15)竖向两侧安装有清洁刷(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种废气净化用处理机,其特征在于:所述净化箱体(1)前端远离过滤网(7)的一侧转动安装有更换门(10),所述更换门(10)下端设有垫板(8),垫板(8)上端与净化箱体(1)固定连接,所述垫板(8)上端面平行开设有两组垫槽(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种废气净化用处理机,其特征在于:所述净化箱体(1)内部下端开设有两组平行的滑槽(19),所述净化箱体(1)一侧螺纹连接有紧固螺栓(18),更换门(10)相对于紧固螺栓(18)的位置开设有螺纹孔。

4. 根据权利要求3所述的一种废气净化用处理机,其特征在于:所述滑槽(19)上端设置有净化框(20),净化框(20)内部滑动安装有净化板(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种废气净化用处理机,其特征在于:所述净化框(20)两端设有密封条(22),密封条(22)内侧胶性连接净化框(20)。

6. 根据权利要求4所述的一种废气净化用处理机,其特征在于:所述净化框(20)下端设有滚轮(23),滚轮(23)下端活动安装滑槽(19)内部,所述净化框(20)前端两侧设有操作槽(24)。

一种废气净化用处理机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域，具体涉及一种废气净化用处理机。

背景技术

[0002] 近几十年来，我国工业的快速发展，废气的排放量大大增加，随着人们对生活环境的逐步重视，国家对大气环境的治理越来越重视，造成了相关废气治理技术的大力发展，现有的废气处理方式通常是采用吸附法进行过滤净化处理。

[0003] 由于工业废气成分比较复杂，大多数废气中含有许多大颗粒物，目前现有的处理机，通常在净化过滤前，设有前处理箱，通过滤网过滤废气中的大颗粒物，但这种方法容易造成大颗粒物堵塞前处理箱滤网，会使前处箱废气流动减速，增加动力成本，而且容易造成滤网使用周期短，需要频繁的更换滤网，导致过滤成本的增加，为此，我们提出一种废气净化用处理机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题，提供一种废气净化用处理机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案，一种废气净化用处理机，包括净化箱体和支撑架，净化箱体一侧设有前处理箱，所述前处理箱一侧设有进气口，净化箱体远离前处理箱的一侧设有出气口，所述净化箱体前端靠近前处理箱一侧开设有滤网槽，滤网槽内滑动安装有过滤网，所述前处理箱内部设置有清洁装置；所述清洁装置包括固定架，固定架端部与前处理箱固定连接，所述固定架一侧设有风扇，风扇转动安装在固定架上，所述固定架远离风扇的一侧固定安装有两组连接杆，两组连接杆之间设有转动板，转动板上下端转动连接有转动轴，转动轴端部与连接杆固定连接，所述转动板竖向两侧安装有清洁刷。

[0006] 进一步的，所述净化箱体前端远离过滤网的一侧转动安装有更换门，所述更换门下端设有垫板，垫板上端与净化箱体固定连接，所述垫板上端面平行开设有两组垫槽。

[0007] 进一步的，所述净化箱体内部下端开设有两组平行的滑槽，所述净化箱体一侧螺纹连接有紧固螺栓，更换门相对于紧固螺栓的位置开设有螺纹孔。

[0008] 进一步的，所述滑槽上端设置有净化框，净化框内部滑动安装有净化板。

[0009] 进一步的，所述净化框两端设有密封条，密封条内侧胶性连接净化框。

[0010] 进一步的，所述净化框下端设有滚轮，滚轮下端活动安装滑槽内部，所述净化框前端两侧设有操作槽。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种废气净化用处理机。具备以下有益效果：

[0013] (1)、该一种废气净化用处理机，通过设置清洁装置，可以避免大颗粒物堵塞滤眼，可以延长滤网使用周期，不需要频繁的更换滤网，降低过滤成本。

[0014] (2)、该一种废气净化用处理机,通过设置滑槽和垫槽,可以将净化框整体从净化箱体内部移出,可以快速对净化板进行维护和清洁,操作简单快速,可以提高更换效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图做简单的介绍。显而易见的,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引申获得其他的实施附图。

[0016] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容的能涵盖的范围内。

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型内部结构剖析示意图;

[0019] 图3为本实用新型清洁装置整体结构示意图;

[0020] 图4为本使用新型净化箱体内部部分解示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、净化箱体;2、支撑架;3、前处理箱;4、进气口;5、出气口;6、滤网槽;7、过滤网;8、垫板;9、垫槽;10、更换门;11、清洁装置;12、固定架;13、风扇;14、连接杆;15、转动板;16、转动轴;17、清洁刷;18、紧固螺栓;19、滑槽;20、净化框;21、净化板;22、密封条;23、滚轮;24、操作槽。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例:一种废气净化用处理机,如图1-图4所示,包括净化箱体1,净化箱体1为矩形结构中空箱体,净化箱体1下端四角固定焊接有支撑架2,净化箱体1一侧固定连接有前处理箱3,前处理箱3为横向设置的棱台形中空箱体,前处理箱3内部与净化箱体1内部空间相连通,前处理箱3远离净化箱体1的一侧固定连接有进气口4,进气口4与前处理箱3内部空腔相连通,净化箱体1远离前处理箱3的一侧固定焊接有出气口5,出气口5内部与净化箱体1内部空腔相连通,净化箱体1前端靠近前处理箱3的一侧竖向开设有滤网槽6,滤网槽6内部滑动安装有过滤网7,过滤网7为矩形框结构,过滤网7内部设置有用于过滤大颗粒物的滤网,滤网内部填充用过滤物,过滤网7前端固定安装有方便更换的把手,净化箱体1前端远离过滤网7的一侧通过合页转动安装有更换门10,更换门10下端设有垫板8,垫板8为斜L形结构其上端与净化箱体1固定连接,垫板8上端面平行开设有两组垫槽9,前处理箱3内部设置有清洁装置11。

[0025] 进一步的,清洁装置11包括固定架12,固定架12为十字型结构框架,固定架12端部与前处理箱3固定焊接,固定架12远离过滤网7的一侧设置有风扇13,风扇13通过转动杆安装在固定架12上,风扇13通过线性与外部的控制电源相连接,固定架12远离风扇13的一侧固定安装有两组连接杆14,两组连接杆14之间设置有转动板15,转动板15为椭圆形板状结构其竖向两边设为直角边,转动板15上下端转动连接有转动轴16,转动轴16端部与连接杆14固定连接,转动板15竖向两侧固定安装有清洁刷17,清洁刷17长度设置为可以对过滤网7进行清洁。

[0026] 进一步的,净化箱体1内部下端面相对于垫槽9的位置开设有两组平行的滑槽19,净化箱体1远离过滤网7的一侧螺纹连接有紧固螺栓18,更换门10一侧相对于紧固螺栓18的位置开设有螺纹盲孔,当更换门10关闭时,转动紧固螺栓18可以带动紧固螺栓18对更换门10进行紧固,滑槽19上端设置有净化框20,净化框20为矩形框结构,净化框20内部竖向滑动安装有多组净化板21,净化板21为矩形结构其内侧设有用于净化废气的净化材料,该净化材料可以是活性炭、净化棉等,净化框20横向两端设置有密封条22,密封条22为矩形结构其内侧胶性连接净化框20,净化框20下端固定安装有滚轮23,滚轮23下端活动安装滑槽19内部,净化框20前端两侧开设有方便更换的操作槽24。

[0027] 本实用新型的工作原理:使用时,废气经过进气口4输送到前处理箱3内部,经过过滤网7过滤,对大颗粒杂质进行吸附后,进入净化箱体1内部经过净化框20内部的净化板21过滤净化后,经出气口5排出,当需要对过滤网7清理时,启动风扇13外部电源,带动风扇13转动进行送风,随着风扇13转动吹动转动板15转动,转动板15两侧设置的清洁刷17在转动中对过滤网7外侧网眼进行清洁,避免网眼堵塞影响过滤效果,通过设置清洁装置11,可以避免大颗粒物堵塞滤眼,可以延长滤网使用周期,不需要频繁的更换滤网,降低过滤成本。当需要对净化框20内部的净化板21进行更换时,可以转动紧固螺栓18,将跟换门10打开,通过操作槽24拉动净化框20整体从净化箱体1内部移出,净化框20下端的设置的滚轮23可以沿滑槽19和垫槽9滚动,使净化框20整体移动出,从而方便对净化板21进行更换,通过设置滑槽19和垫槽9,可以将净化框20整体从净化箱体1内部移出,可以快速对净化板21进行维护和清洁,操作简单快速,可以提高更换效率。

[0028] 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。

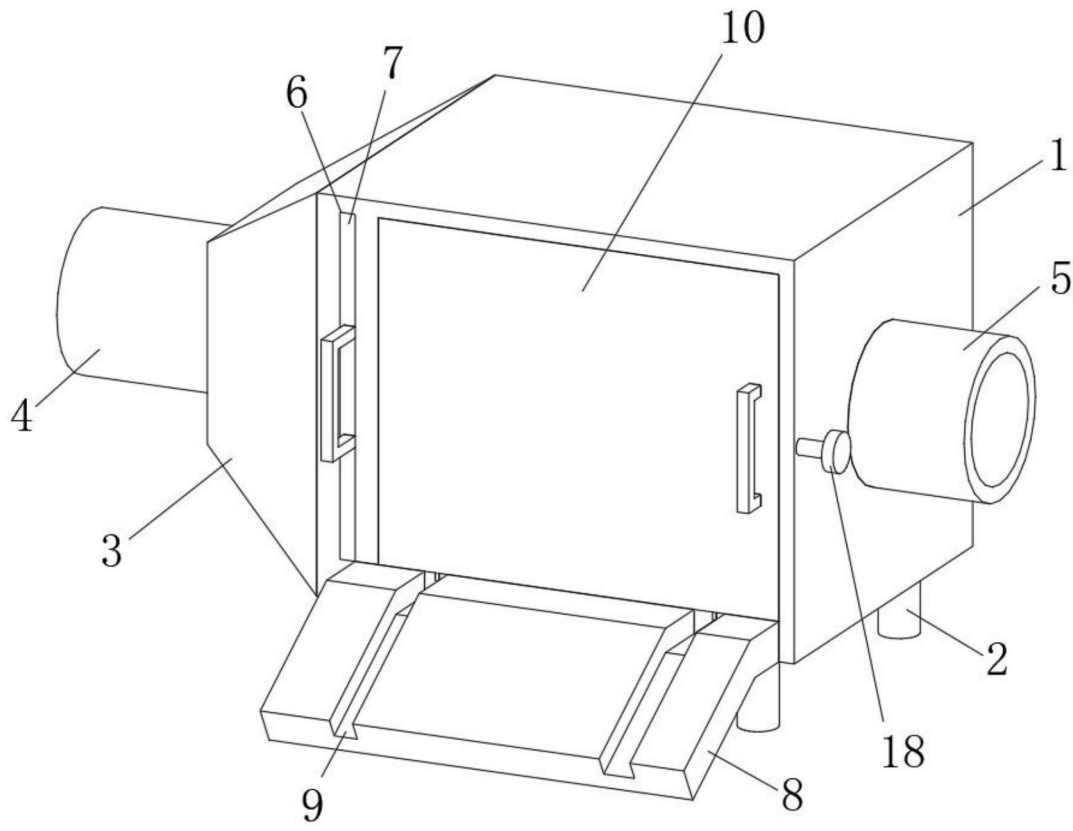


图1

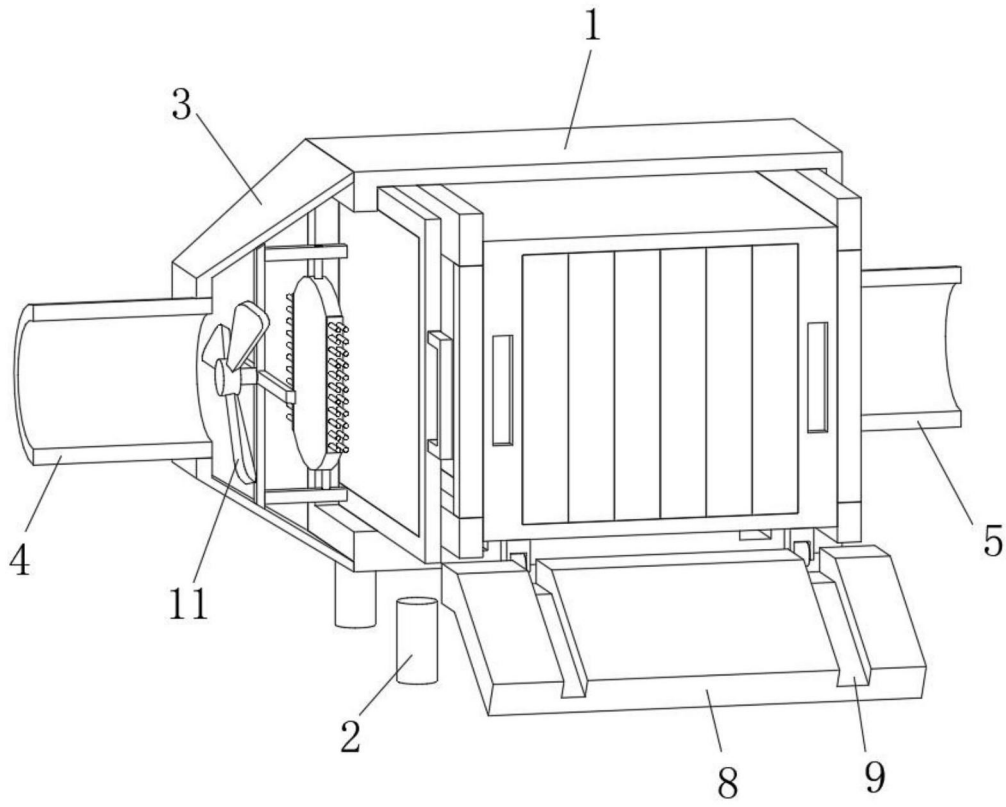


图2

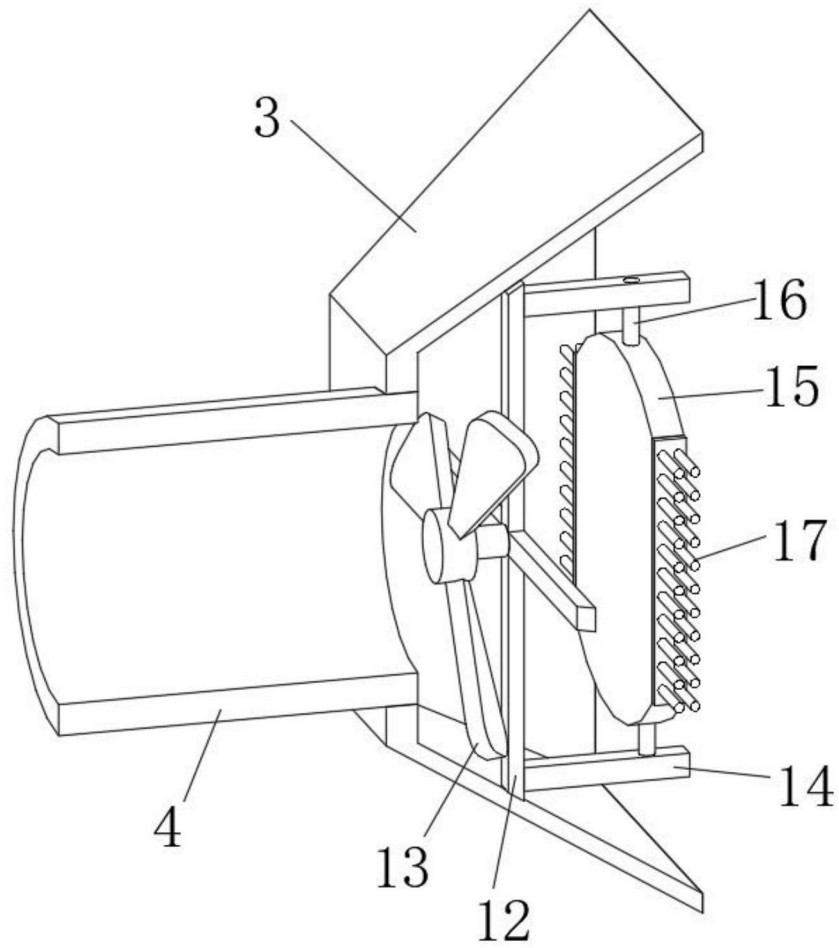


图3

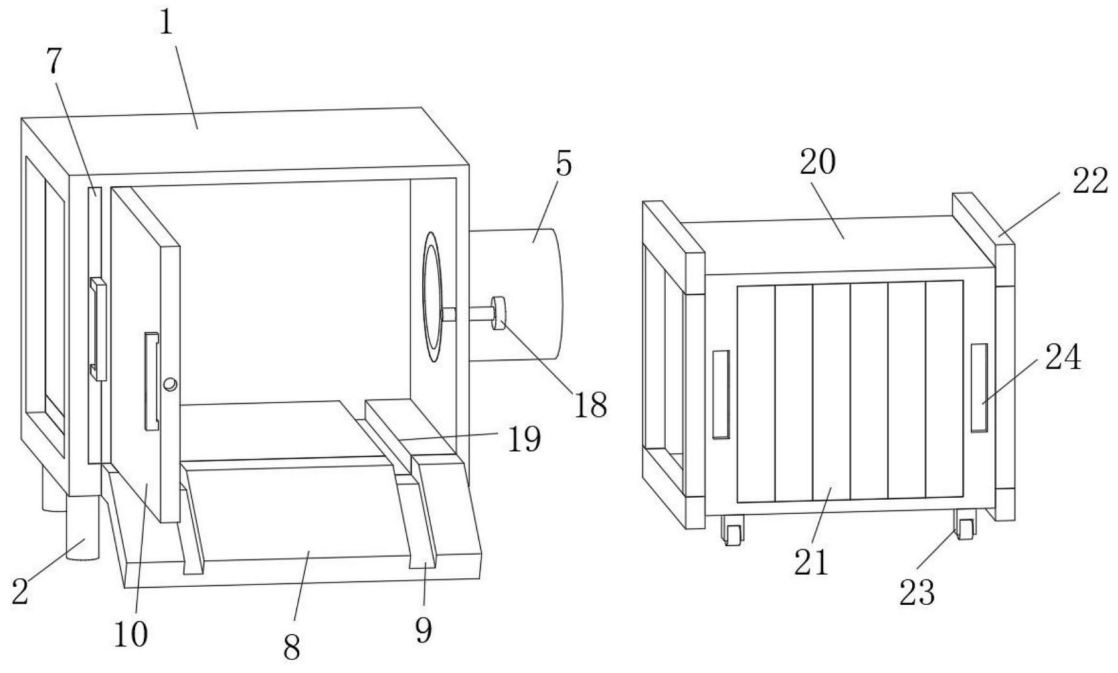


图4