



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104841226 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201510203969. 3

(22) 申请日 2015. 04. 27

(71) 申请人 浙江德清艾卡蒙特涂装设备有限公司

地址 313000 浙江省湖州市德清县武康镇北星桥街 72 号

(72) 发明人 秦学

(74) 专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理有限公司 11385

代理人 董芙蓉

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006. 01)

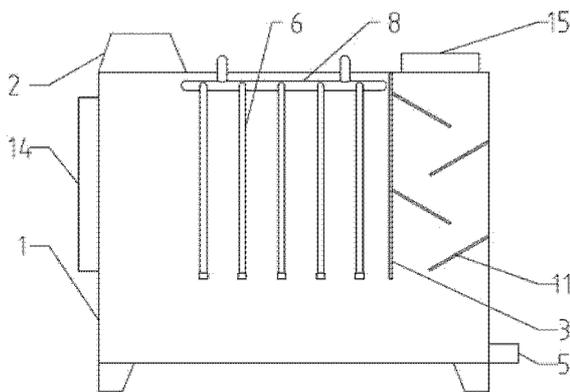
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种喷淋过滤除尘装置

(57) 摘要

本发明公开了一种喷淋过滤除尘装置,包括有箱体,进烟通道,烟气出口,喷淋装置,过滤装置,隔板,排水管和排污管,所述喷淋装置包括有多个呈倒U型结构且均匀排布的喷淋列管,所述喷淋列管上均安装有多个喷嘴,所述多个喷淋列管上端连接有一根喷淋主管,所述喷淋主管连接有输水管道和循环水泵,所述输水管道与排水管相连;所述过滤装置包括有多个向下倾斜且交错排布的过滤隔板。本发明通过在箱体内设置底部连通的喷淋装置和过滤装置,起到烟气净化、降尘除尘的作用,结构简单合理,除尘效果好,经济环保。



1. 一种喷淋过滤除尘装置,包括有箱体(1),所述箱体(1)顶部一侧连接有进烟通道(2),另一侧开有烟气出口,所述箱体(1)内靠近进烟通道(2)出口处设有喷淋装置,所述箱体(1)内位于烟气出口下方处设有过滤装置,所述喷淋装置和过滤装置之间上端固定有隔板(3),所述箱体(1)侧壁底部连接有排水管(4)和排污管(5),其特征在于:所述喷淋装置包括有多个呈倒U型结构且均匀排布的喷淋列管(6),所述喷淋列管(6)上均安装有多个喷嘴(7),所述多个喷淋列管(6)上端连接有一根喷淋主管(8),所述喷淋主管(8)连接有输水管道(9)和循环水泵(10),所述输水管道(9)与排水管(4)相连;所述过滤装置包括有多个向下倾斜且交错排布的过滤隔板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种喷淋过滤除尘装置,其特征在于:所述喷淋主管(8)还连接有进水管(12)和截止阀(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种喷淋过滤除尘装置,其特征在于:所述进烟通道(2)为倒置漏斗型结构。

4. 根据权利要求1所述的一种喷淋过滤除尘装置,其特征在于:所述箱体(1)侧壁上安装有检修门(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种喷淋过滤除尘装置,其特征在于:所述烟气出口上端安装有抽风机(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种喷淋过滤除尘装置,其特征在于:所述排水管(4)进水口处设有过滤网。

7. 根据权利要求1所述的一种喷淋过滤除尘装置,其特征在于:所述多个过滤隔板(11)固定在箱体(1)内侧壁和隔板(3)上。

## 一种喷淋过滤除尘装置

[0001] 技术领域：

本发明涉及喷淋除尘设备领域，特别涉及一种喷淋过滤除尘装置。

[0002] 背景技术：

目前，随着环境的不断恶化，各种净化设备被广泛的应用于易产生烟尘，废气的工业生产中，现有工业粉尘烟气污染治理中使用的除尘设备很多，如静电除尘器等，这些设备大都结构复杂，需要投入的成本较大，除尘工艺复杂，效率较低。

[0003] 发明内容：

本发明提供了一种喷淋过滤除尘装置，解决了现有技术中成本较大，效率较低的问题。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：一种喷淋过滤除尘装置，包括有箱体，所述箱体顶部一侧连接有进烟通道，另一侧开有烟气出口，所述箱体内靠近进烟通道出口处设有喷淋装置，所述箱体内位于烟气出口下方处设有过滤装置，所述喷淋装置和过滤装置之间上端固定有隔板，所述箱体侧壁底部连接有排水管和排污管，所述喷淋装置包括有多个呈倒U型结构且均匀排布的喷淋列管，所述喷淋列管上均安装有多个喷嘴，所述多个喷淋列管上端连接有一根喷淋主管，所述喷淋主管连接有输水管道和循环水泵，所述输水管道与排水管相连；所述过滤装置包括有多个向下倾斜且交错排布的过滤隔板。

[0005] 作为优选，所述喷淋主管还连接有进水管和截止阀。这样在对喷淋使用过的水循环利用的同时，引进干净的水源，保证对废气喷淋充分，从而保证降尘效果。

[0006] 作为优选，所述进烟通道为倒置漏斗型结构。这样使废气进入箱体后实现扩散，从而使废气能够喷淋充分。

[0007] 作为优选，所述箱体侧壁上安装有检修门。这样方便工人定期检修。

[0008] 作为优选，所述烟气出口上端安装有抽风机。引导废气从进烟通道进入箱体经喷淋降尘后，从过滤装置底部，经由多道过滤隔板过滤后从烟气出口排出。

[0009] 作为优选，所述排水管进水口处设有过滤网。这样使排水管和循环水泵能够从箱体底部的沉积液上层抽取出干净的水进行循环利用，防止排水管堵塞。

[0010] 作为优选，所述多个过滤隔板固定在箱体内侧壁和隔板上。

[0011] 本发明的有益效果在于：通过在箱体内设置底部连通的喷淋装置和过滤装置，喷淋装置采用呈倒U型结构且均匀排布的喷淋列管组成，使废气进入箱体后能够从各个方向进行喷淋，降尘效果好，过滤装置采用多个向下倾斜且交错排布的过滤隔板组成，废气经喷淋降尘后被隔板阻挡，从过滤装置底部，经由多道过滤隔板过滤后从烟气出口排出，除尘效果明显，结构简单合理，且设置循环水利用装置，经济环保。

[0012] 附图说明：

图1为本发明的结构示意图；

图2为本发明的俯视图；

图3为本发明的结构示意图。

[0013] 图中：1、箱体；2、进烟通道；3、隔板；4、排水管；5、排污管；6、喷淋列管；7、喷嘴；8、喷淋主管；9、输水管道；10、循环水泵；11、过滤隔板；12、进水管；13、截止阀；14、检修

门;15、抽风机。

[0014] 具体实施方式：

结合附图 1-3 对本发明一种喷淋过滤除尘装置,做进一步说明。

[0015] 本发明的一种喷淋过滤除尘装置,包括有箱体 1,箱体 1 顶部一侧连接有进烟通道 2,另一侧开有烟气出口,箱体 1 内靠近进烟通道 2 出口处设有喷淋装置,箱体 1 内位于烟气出口下方处设有过滤装置,喷淋装置和过滤装置之间上端固定有隔板 3,箱体 1 侧壁底部连接有排水管 4 和排污管 5,喷淋装置包括有多个呈倒 L 型结构且均匀排布的喷淋列管 6,喷淋列管 6 上均安装有多个喷嘴 7,多个喷淋列管 6 上端连接有一根喷淋主管 8,喷淋主管 8 连接有输水管道 9 和循环水泵 10,输水管道 9 与排水管 4 相连;过滤装置包括有多个向下倾斜且交错排布的过滤隔板 11。

[0016] 进一步的,喷淋主管 8 还连接有进水管 12 和截止阀 13。

[0017] 进一步的,进烟通道 2 为倒置漏斗型结构。

[0018] 进一步的,箱体 1 侧壁上安装有检修门 14。

[0019] 进一步的,烟气出口上端安装有抽风机 15。

[0020] 进一步的,排水管 4 进水口处设有过滤网。

[0021] 进一步的,多个过滤隔板 11 固定在箱体 1 内侧壁和隔板 3 上。

[0022] 本发明的工作原理是:废气由烟气通道 2 进入箱体 1,喷淋装置对其从各个方向进行喷淋,废气经喷淋降尘后被隔板 3 阻挡,在抽风机 15 作用下,从过滤装置底部,经由多道过滤隔板 11 过滤后从烟气出口排出。

[0023] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,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,都应当属于本发明保护的范围。

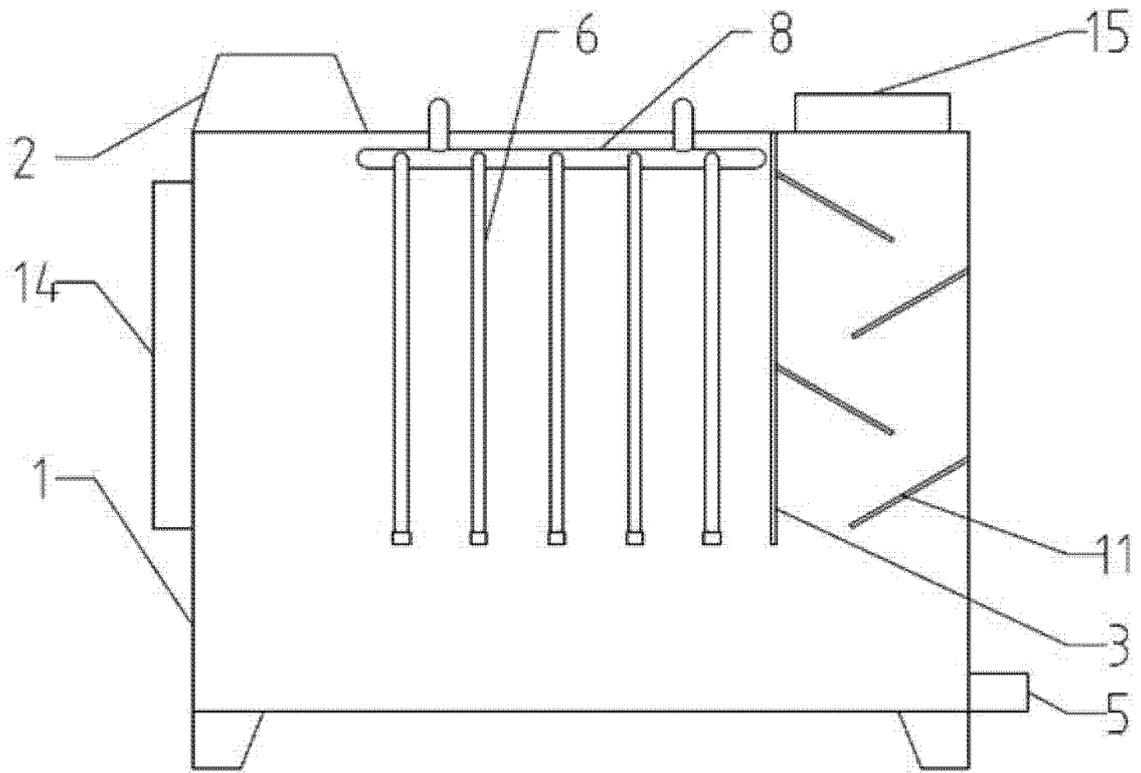


图 1

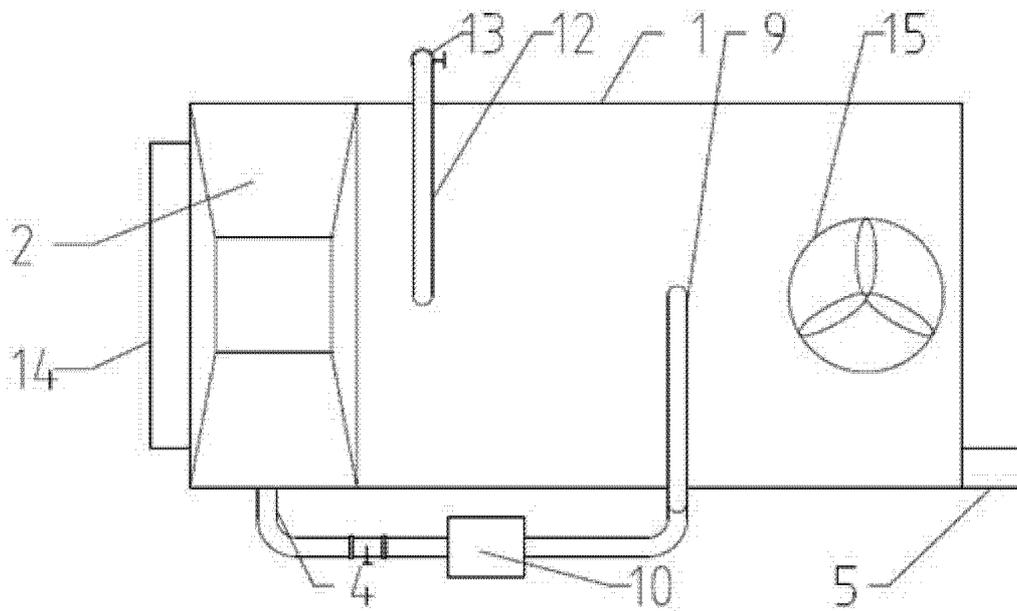


图 2

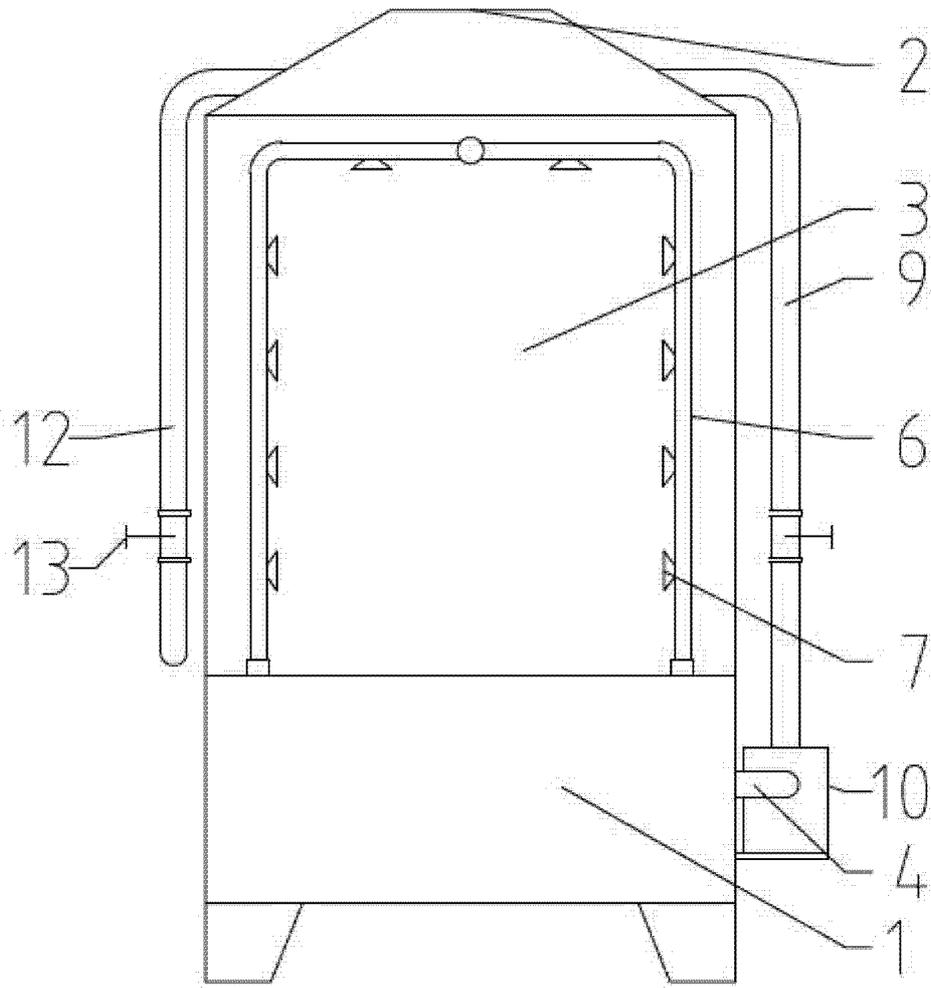


图 3