(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220968584 U
(45)授权公告日 2024.05.17

(21)申请号 202322508584.0

(22)申请日 2023.09.15

(73)专利权人 苏州云绿环保科技有限公司
地址 215144 江苏省苏州市相城区北桥镇张家浜18号

(72)发明人 周超伟 沈俊 杨万君

(74)专利代理机构 苏州上马奔腾专利商标代理事务所(普通合伙) 32630
专利代理师 陈健阳

(51)Int.Cl.
B01D 50/60(2022.01)
B01D 46/12(2022.01)
B01D 46/64(2022.01)
B01D 46/88(2022.01)
B01D 46/00(2022.01)

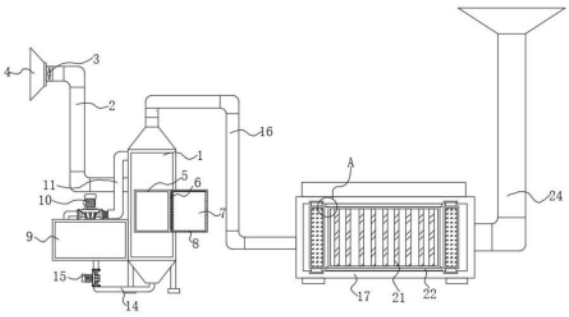
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可多重过滤的废气处理净化机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可多重过滤的废气处理净化机,包括喷淋塔,所述喷淋塔的一侧设置有进气管,所述进气管的内壁设置有风机,所述进气管的上端设置有进气罩,所述喷淋塔的上端连接有连接管;该可多重过滤的废气处理净化机,通过净化器、卡槽、第一过滤网、卡块、活性炭吸附板、框架和固定螺栓的设置,净化器的设置可以对通过喷淋塔处理之后的废气进行二次处理净化的作用,且卡槽和卡块的设置可以对第一过滤网起到拆卸和安装的作用,第一过滤网可以对处理之后的废气中残留的灰尘等杂质进行过滤,且通第一过滤网过滤之后,活性炭吸附板的设置可以有效的将废气中掺杂的灰尘等其他颗粒起到吸附的作用,从而使废气处理后的效果起到提升的作用。



CN 220968584 U

1.一种可多重过滤的废气处理净化机,其特征在于:包括喷淋塔(1),所述喷淋塔(1)的一侧设置有进气管(2),所述进气管(2)的内壁设置有风机(3),所述进气管(2)的上端设置有进气罩(4),所述喷淋塔(1)的上端连接有连接管(16),所述连接管(16)的另一端连接有净化器(17),所述净化器(17)的内壁表面开设有卡槽(18),所述卡槽(18)的一侧设置有第一过滤网(19),所述第一过滤网(19)的两端均安装有卡块(20),所述净化器(17)的内部设置有活性炭吸附板(21),所述活性炭吸附板(21)的四周均安装有框架(22),所述框架(22)的一侧贯穿有固定螺栓(23)。

2.根据权利要求1所述的一种可多重过滤的废气处理净化机,其特征在于,所述喷淋塔(1)的外壁设置有观察窗(5),所述观察窗(5)的一侧连接有合页(6),所述合页(6)的另一侧设置有玻璃门(7),所述玻璃门(7)的外壁粘接有密封垫(8)。

3.根据权利要求2所述的一种可多重过滤的废气处理净化机,其特征在于,所述密封垫(8)与玻璃门(7)之间胶粘,所述密封垫(8)的一侧与玻璃门(7)的一侧相贴合。

4.根据权利要求1所述的一种可多重过滤的废气处理净化机,其特征在于,所述喷淋塔(1)的一侧设置有水箱(9),所述水箱(9)的上端连接有第一水泵(10),所述第一水泵(10)的一端设置有水管(11),所述水管(11)的内壁表面开设有螺纹槽(12),所述第一水泵(10)的一端连接有螺纹管(13),所述水箱(9)的下端连接有回流管(14),所述回流管(14)的另一端连接有第二水泵(15)。

5.根据权利要求4所述的一种可多重过滤的废气处理净化机,其特征在于,所述水管(11)通过螺纹槽(12)和螺纹管(13)与第一水泵(10)之间螺纹连接,所述螺纹槽(12)的中心线和与螺纹管(13)的中心线相重合。

6.根据权利要求1所述的一种可多重过滤的废气处理净化机,其特征在于,所述净化器(17)的内壁表面开设的卡槽(18)与第一过滤网(19)的两端均安装的卡块(20)之间构成卡合连接,所述卡槽(18)与卡块(20)之间配合使用。

7.根据权利要求1所述的一种可多重过滤的废气处理净化机,其特征在于,所述净化器(17)的另一侧连接有排气管(24),所述排气管(24)的内壁设置有滑轨(25),所述滑轨(25)的一侧设置有第二过滤网(26),所述第二过滤网(26)的两侧均连接有滑块(27)。

一种可多重过滤的废气处理净化机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理相关技术领域,具体为一种可多重过滤的废气处理净化机。

背景技术

[0002] 废气是指人类在生产和生活过程中排出的有毒有害的气体,特别是化工厂、钢铁厂、制药厂以及炼焦厂和炼油厂等,排放的废气气味大,严重污染环境和影响人体健康,因此需要对废气进行净化处理,工业废气净化器是各工业生产企业必不可少净化设备。

[0003] 在中国授权专利公告号CN212141980U中,一体式的湿式废气处理净化机,包括机体、进气风机、水泵箱、喷雾器、循环水泵、活性炭纤维网、金属过滤网和排气风机,所述机体的内部分为湿式过滤室和位于湿式过滤室一侧的干式过滤室,本实用新型的结构简单,采用一体式设计,机体的内部集湿式过滤和干式过滤为一体,体积小,净化效率高,能够对废气进行深度净化治理,但是在一体式的湿式废气处理净化机使用过程中,在对废气进行净化处理的时候,会因废气的内部夹杂着的灰尘以及有害的物质较多,从而不能一次性将废气中的灰尘处理干净,因此在废气排放出去之后还是会对环境造成影响,因此需要提出一种可多重过滤的废气处理净化机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可多重过滤的废气处理净化机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可多重过滤的废气处理净化机,包括喷淋塔,所述喷淋塔的一侧设置有进气管,所述进气管的内壁设置有风机,所述进气管的上端设置有进气罩,所述喷淋塔的上端连接有连接管,所述连接管的另一端连接有净化器,所述净化器的内壁表面开设有卡槽,所述卡槽的一侧设置有第一过滤网,所述第一过滤网的两端均安装有卡块,所述净化器的内部设置有活性炭吸附板,所述活性炭吸附板的四周均安装有框架,所述框架的一侧贯穿有固定螺栓。

[0006] 优选的,所述喷淋塔的外壁设置有观察窗,所述观察窗的一侧连接有合页,所述合页的另一侧设置有玻璃门,所述玻璃门的外壁粘接有密封垫。

[0007] 优选的,所述密封垫与玻璃门之间胶粘,所述密封垫的一侧与玻璃门的一侧相贴合。

[0008] 优选的,所述喷淋塔的一侧设置有水箱,所述水箱的上端连接有第一水泵,所述第一水泵的一端设置有水管,所述水管的内壁表面开设有螺纹槽,所述第一水泵的一端连接有螺纹管,所述水箱的下端连接有回流管,所述回流管的另一端连接有第二水泵。

[0009] 优选的,所述水管通过螺纹槽和螺纹管与第一水泵之间螺纹连接,所述螺纹槽的中心线和与螺纹管的中心线相重合。

[0010] 优选的,所述净化器的内壁表面开设的卡槽与第一过滤网的两端均安装的卡块之

间构成卡合连接,所述卡槽与卡块之间配合使用。

[0011] 优选的,所述净化器的另一侧连接有排气管,所述排气管的内壁设置有滑轨,所述滑轨的一侧设置有第二过滤网,所述第二过滤网的两侧均连接有滑块。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.该可多重过滤的废气处理净化机,通过净化器、卡槽、第一过滤网、卡块、活性炭吸附板、框架和固定螺栓的设置,净化器的设置可以对通过喷淋塔处理之后的废气进行二次处理净化的作用,且卡槽和卡块的设置可以对第一过滤网起到拆卸和安装的作用,第一过滤网可以对处理之后的废气中残留的灰尘等杂质进行过滤,且通第一过滤网过滤之后,活性炭吸附板的设置可以有效的将废气中掺杂的灰尘等其他颗粒起到吸附的作用,从而使废气处理后的效果起到提升的作用;

[0014] 2.该可多重过滤的废气处理净化机,通过排气管、滑轨、第二过滤网和滑块的设置,排气管的设置可以将处理好的废气进行排出,在排出的过程中,废气经过第二过滤网的时候起到最后一步的过滤,从而保证排出去的废气中有害物质以及粉尘等大大减少,从而不会对空气质量造成影响。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型第二过滤网安装方式的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型卡合机构的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型螺纹连接的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的图1中A处结构放大图。

[0020] 图中:1、喷淋塔;2、进气管;3、风机;4、进气罩;5、观察窗;6、合页;7、玻璃门;8、密封垫;9、水箱;10、第一水泵;11、水管;12、螺纹槽;13、螺纹管;14、回流管;15、第二水泵;16、连接管;17、净化器;18、卡槽;19、第一过滤网;20、卡块;21、活性炭吸附板;22、框架;23、固定螺栓;24、排气管;25、滑轨;26、第二过滤网;27、滑块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种可多重过滤的废气处理净化机,包括喷淋塔1,喷淋塔1的一侧设置有进气管2,进气管2的内壁设置有风机3,进气管2的上端设置有进气罩4,喷淋塔1的上端连接有连接管16,连接管16的另一端连接有净化器17,净化器17的内壁表面开设有卡槽18,卡槽18的一侧设置有第一过滤网19,第一过滤网19的两端均安装有卡块20,净化器17的内部设置有活性炭吸附板21,活性炭吸附板21的四周均安装有框架22,框架22的一侧贯穿有固定螺栓23。

[0023] 本实施例,喷淋塔1的外壁设置有观察窗5,观察窗5的一侧连接有合页6,合页6的另一侧设置有玻璃门7,玻璃门7的外壁粘接有密封垫8,通过玻璃门7的设置,可以便于观察

喷淋塔1内部的工作情况。

[0024] 本实施例,密封垫8与玻璃门7之间胶粘,密封垫8的一侧与玻璃门7的一侧相贴合,通过密封垫8的设置可以对玻璃门7与喷淋塔1之间的缝隙处起到密封的作用。

[0025] 本实施例,喷淋塔1的一侧设置有水箱9,水箱9的上端连接有第一水泵10,第一水泵10的一端设置有水管11,水管11的内壁表面开设有螺纹槽12,第一水泵10的一端连接有螺纹管13,水箱9的下端连接有回流管14,回流管14的另一端连接有第二水泵15,通过水箱9的设置可以对喷淋塔1在工作的时候起到提供水源的作用。

[0026] 本实施例,水管11通过螺纹槽12和螺纹管13与第一水泵10之间螺纹连接,螺纹槽12的中心线和与螺纹管13的中心线相重合,通过螺纹槽12和螺纹管13的设置可以方便水管11与第一水泵10之间对接使用。

[0027] 本实施例,净化器17的内壁表面开设的卡槽18与第一过滤网19的两端均安装的卡块20之间构成卡合连接,卡槽18与卡块20之间配合使用,通过卡槽18与卡块20的设置可以将第一过滤网19与净化器17之间进行安装拆卸。

[0028] 本实施例,净化器17的另一侧连接有排气管24,排气管24的内壁设置有滑轨25,滑轨25的一侧设置有第二过滤网26,第二过滤网26的两侧均连接有滑块27,通过滑轨25和滑块27的设置可以将的第二过滤网26与排气管24之间进行安装使用。

[0029] 工作原理:首先先接通喷淋塔1的外部电源,然后将风机3的开关打开,从而在废气通过进气罩4进入到喷淋塔1的内部之后,将第一水泵10的开关打开,使第一水泵10将水箱9内部的水抽出,然后对喷淋塔1内部的废气进行喷淋除尘,在喷淋除尘的过程中,再将第一过滤网19通过卡槽18和卡块20安装到净化器17的内部,在将活性炭吸附板21也安装进净化器17的内部,从而在废气进行喷淋处理之后将第一水泵10的开关关闭,然后处理之后的废气在进入净化器17内部,再次通过第一过滤网19以及活性炭吸附板21对废气进行二次处理的作用,使废气内部的有害物质以及灰尘等全部吸附在活性炭吸附板21上,从而废气在经过二次处理之后通过排气管24进行排出,其中第一水泵10和第二水泵15的型号均为:YHY-303,这样便完成了一种可多重过滤的废气处理净化机的使用过程。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

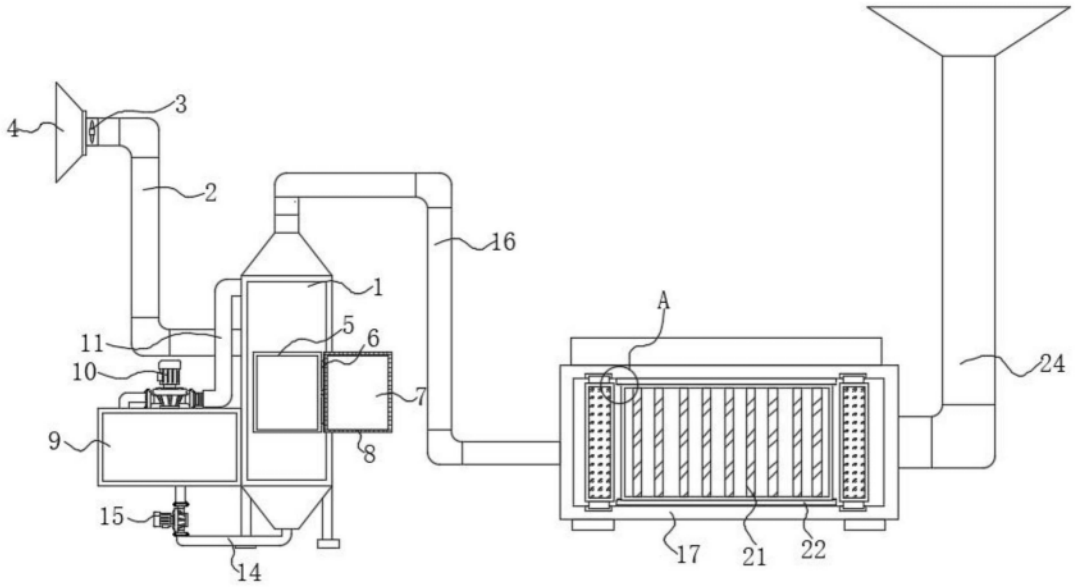


图1

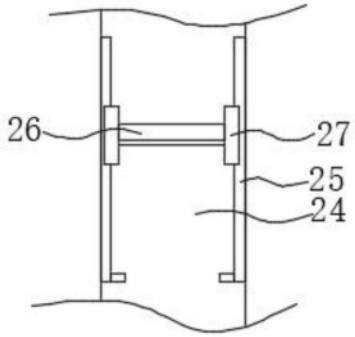


图2

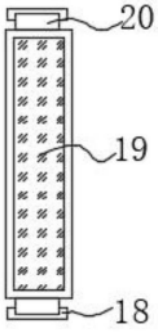


图3

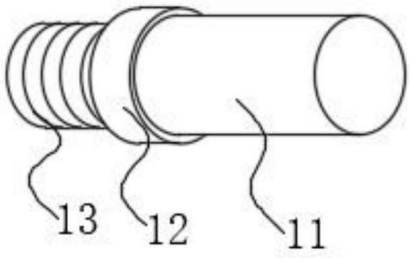


图4

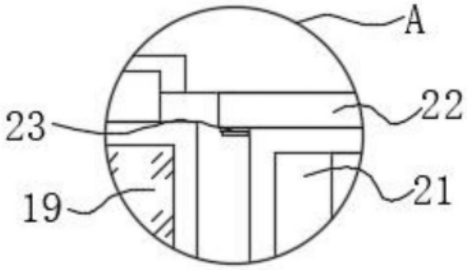


图5