



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212348213 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 15

(21) 申请号 202020908821.6

(22) 申请日 2020.05.26

(73) 专利权人 思普瑞设计咨询有限公司

地址 710075 陕西省西安市高新区唐延路  
35号旺座现代城H座2层20201室

(72) 发明人 宁文晖

(51) Int. Cl.

B01D 53/00 (2006.01)

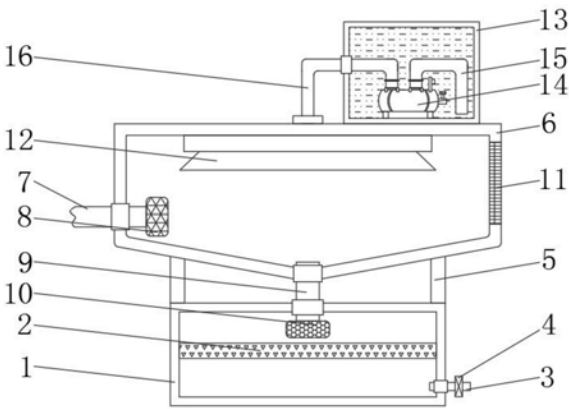
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种智慧园区废气净化装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种智慧园区废气净化装置,涉及废气净化技术领域,包括底框,所述底框的内表面两侧之间固定连接有过滤网,所述底框的一侧底部设置有排出管,所述排出管的一侧设置有蝶阀,所述底框的外表面顶部固定连接支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接顶框,所述顶框的另一侧底部设置有进气管,所述进气管的一端设置有过滤器,所述顶框的底部设置有输水管,所述输水管的底端设置有滤水器。解决了现有的智慧园区在运行时,容易产生较多的废气,直接排出可能会对空气造成一定的污染,但是现有的净化装置不能很好的对其净化,同时对于净化产生的废液不能很好的处理,不利于长期使用的问题。



1. 一种智慧园区废气净化装置,包括底框(1),其特征在于:所述底框(1)的内表面两侧之间固定连接有过滤网(2),所述底框(1)的一侧底部设置有排出管(3),所述排出管(3)的一侧设置有蝶阀(4),所述底框(1)的外表面顶部固定连接有支撑柱(5),所述支撑柱(5)的顶端固定连接有顶框(6),所述顶框(6)的另一侧底部设置有进气管(7),所述进气管(7)的一端设置有过滤器(8),所述顶框(6)的底部设置有输水管(9),所述输水管(9)的底端设置有滤水器(10),所述顶框(6)的一侧设置有出气网(11),所述顶框(6)的内表面顶部设置有雾化器(12),所述顶框(6)的外表面顶部固定连接有液箱(13),所述液箱(13)的内表面底部固定连接有液泵(14),所述液泵(14)的进液端设置有进液管(15),所述液泵(14)的出液端设置有出液管(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种智慧园区废气净化装置,其特征在于:所述排出管(3)的一端与底框(1)的一侧底部之间连通,所述支撑柱(5)数量为两组。

3. 根据权利要求1所述的一种智慧园区废气净化装置,其特征在于:所述输水管(9)的顶端与顶框(6)的底部之间连通,所述输水管(9)的底端贯穿底框(1)的顶部且与滤水器(10)的顶部之间连通。

4. 根据权利要求1所述的一种智慧园区废气净化装置,其特征在于:所述进气管(7)的一端与顶框(6)的另一侧之间连通,所述进气管(7)的另一端与废气源连通。

5. 根据权利要求1所述的一种智慧园区废气净化装置,其特征在于:所述进液管(15)的一端与液泵(14)的进液端之间连通,所述液箱(13)的内部设置有净化液。

6. 根据权利要求1所述的一种智慧园区废气净化装置,其特征在于:所述出液管(16)的一端与液泵(14)的出液端之间连通,所述出液管(16)的另一端与雾化器(12)的顶部之间连通。

## 一种智慧园区废气净化装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气净化领域,尤其涉及一种智慧园区废气净化装置。

### 背景技术

[0002] 废气净化主要是指针对工业场所产生的工业废气诸如粉尘颗粒物、烟气烟尘、异味气体、有毒有害气体进行治理的工作,常见的废气净化有工厂烟尘废气净化、车间粉尘废气净化、有机废气净化、废气异味净化、酸碱废气净化、化工废气净化等。

[0003] 现有的智慧园区在运行时,容易产生较多的废气,直接排出可能会对空气造成一定的污染,但是现有的净化装置不能很好的对其净化,同时对于净化产生的废液不能很好的处理,不利于长期进行使用。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种智慧园区废气净化装置,具备可以对产生的废气进行很好的净化的优点,解决了现有的废气净化效果较差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述可以对产生的废气进行很好的净化的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智慧园区废气净化装置,包括底框,所述底框的内表面两侧之间固定连接有过滤网,所述底框的一侧底部设置有排出管,所述排出管的一侧设置有蝶阀,所述底框的外表面顶部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接有顶框,所述顶框的另一侧底部设置有进气管,所述进气管的一端设置有过滤器,所述顶框的底部设置有输水管,所述输水管的底端设置有滤水器,所述顶框的一侧设置有出气网,所述顶框的内表面顶部设置有雾化器,所述顶框的外表面顶部固定连接有液箱,所述液箱的内表面底部固定连接有液泵,所述液泵的进液端设置有进液管,所述液泵的出液端设置有出液管。

[0008] 优选的,所述排出管的一端与底框的一侧底部之间连通,所述支撑柱数量为两组。

[0009] 优选的,所述输水管的顶端与顶框的底部之间连通,所述输水管的底端贯穿底框的顶部且与滤水器的顶部之间连通。

[0010] 优选的,所述进气管的一端与顶框的另一侧之间连通,所述进气管的另一端与废气源连通。

[0011] 优选的,所述进液管的一端与液泵的进液端之间连通,所述液箱的内部设置有净化液。

[0012] 优选的,所述出液管的一端与液泵的出液端之间连通,所述出液管的另一端与雾化器的顶部之间连通。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种智慧园区废气净化装置,具备以下有益效果:

[0015] 本实用新型中,采用的雾化器,实现可以对产生的废气进行很好的净化,在使用时,将进气管的一端与外界废气源连通,然后废气输送到顶框的内部,再根据废气的种类在液箱的内部添加相对应的净化液,然后启动液泵,通过液泵与出液管将净化液输送到雾化器中,通过雾化器对其进行雾化,在进行喷出,使得净化的效果更好,最后通过出气网进行排出,净化产生的废液由于重力的作用向下移动,通过输水管与滤水器,可以将废液中颗粒较大的物质进行过滤,再通过过滤网的过滤,使得可以直接进行排防,增加使用效果。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出一种智慧园区废气净化装置的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出一种智慧园区废气净化装置中雾化器的结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、底框;2、过滤网;3、排出管;4、蝶阀;5、支撑柱;6、顶框;7、进气管;8、过滤器;9、输水管;10、滤水器;11、出气网;12、雾化器;13、液箱;14、液泵;15、进液管;16、出液管。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-2,一种智慧园区废气净化装置,包括底框1,底框1的内表面两侧之间固定连接有过滤网2,过滤网2具有对液体进行过滤的功能,使得排出的液体更加纯净,底框1的一侧底部设置有排出管3,排出管3的一侧设置有蝶阀4,底框1的外表面顶部固定连接有支撑柱5,支撑柱5的顶端固定连接有顶框6,顶框6的另一侧底部设置有进气管7,进气管7的一端设置有过滤器8,过滤器8可以对气体进行一定的过滤,便于进行后续的净化,顶框6的底部设置有输水管9,输水管9的底端设置有滤水器10,滤水器10可以对液体进行一定的过滤,顶框6的一侧设置有出气网11,顶框6的内表面顶部设置有雾化器12,雾化器12具有将液体进行雾化的功能,顶框6的外表面顶部固定连接有液箱13,液箱13的内表面底部固定连接液泵14,液泵14的型号为VAY8828,液泵14的电源线与外部电源电性连接,液泵14的进液端设置有进液管15,液泵14的出液端设置有出液管16。

[0022] 进一步地,排出管3的一端与底框1的一侧底部之间连通,支撑柱5数量为两组,便于对废液进行排放。

[0023] 进一步地,输水管9的顶端与顶框6的底部之间连通,输水管9的底端贯穿底框1的顶部且与滤水器10的顶部之间连通,增加废液过滤的效果。

[0024] 进一步地,进气管7的一端与顶框6的另一侧之间连通,进气管7的另一端与废气源连通,便于进行废气的输送。

[0025] 进一步地,进液管15的一端与液泵14的进液端之间连通,液箱13的内部设置有净化液,净化液可以对于废气进行一定的净化,可以根据不同的废气种类进行更换不同的净化液。

[0026] 进一步地,出液管16的一端与液泵14的出液端之间连通,出液管16的另一端与雾化器12的顶部之间连通,使得净化液的输送效果更好。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过设置的雾化器12,实现可以对产生的废

气进行很好的净化,在使用时,将进气管7的一端与外界废气源连通,然后废气输送到顶框6的内部,再根据废气的种类在液箱13的内部添加相对应的净化液,然后启动液泵14,通过液泵14与出液管16将净化液输送到雾化器12中,通过雾化器12对其进行雾化,在进行喷出,使得净化的效果更好,最后通过出气网11进行排出,净化产生的废液由于重力的作用向下移动,通过输水管9与滤水器10,可以将废液中颗粒较大的物质进行过滤,再通过过滤网2的过滤,使得可以直接进行排防,增加使用效果。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 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。

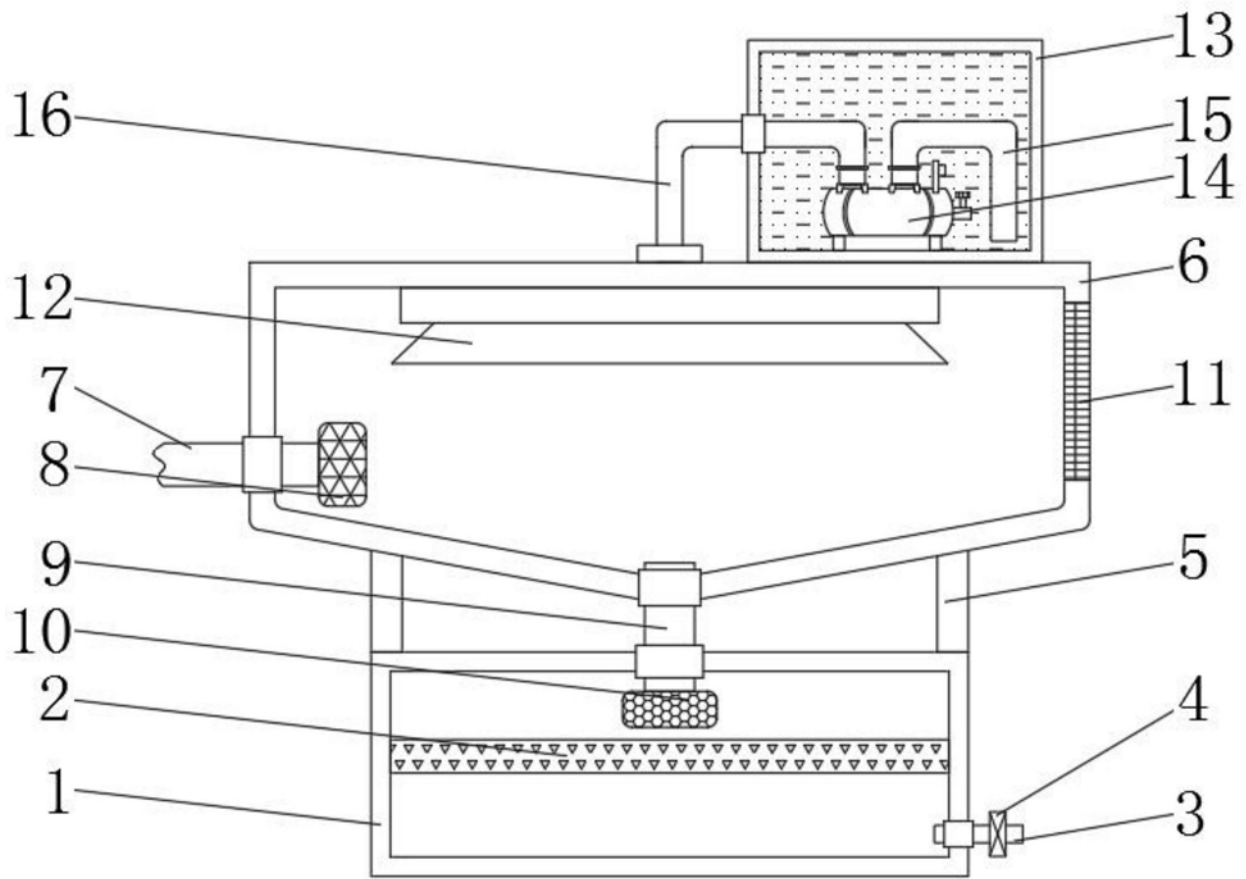


图1

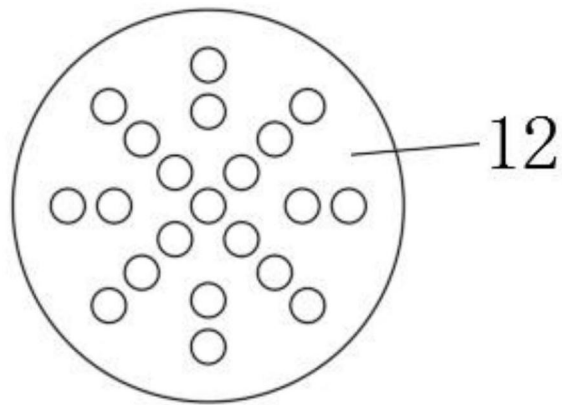


图2