



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211537004 U

(45) 授权公告日 2020.09.22

(21) 申请号 201921660132.1

B01D 50/00 (2006.01)

(22) 申请日 2019.10.04

(73) 专利权人 石磊

地址 076491 河北省张家口市高新技术产
业开发区兴业路14号

专利权人 张家口翼华环境检测技术有限责
任公司

(72) 发明人 曾秋龙 曾嘉

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 李兴林

(51) Int. Cl.

B01D 47/02 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 53/18 (2006.01)

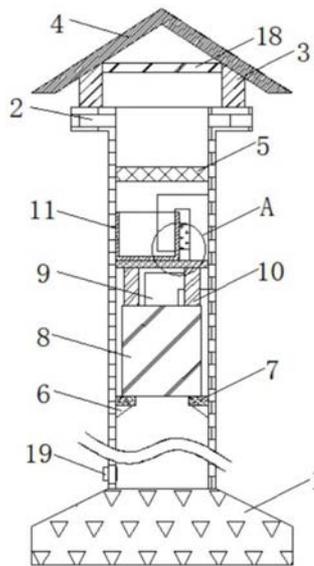
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种废气处理排放塔

(57) 摘要

本实用新型提供了一种废气处理排放塔,涉
及废气处理领域。该废气处理排放塔,包括底座,
底座的上表面固定连接有塔体,塔体的上方设有
防雨顶,塔体的上表面固定连接有相对称的支撑
柱,每个支撑柱的顶端均与防雨顶的底面固定连
接,塔体的内侧壁固定连接有相对称的固定板,
塔体的内部设有吸风箱,每个固定板的上表面均
与吸风箱的底面固定连接,吸风箱的内部设有吸
风机,吸风机的左右两侧面分别与吸风箱的内侧
壁固定连接,吸风箱的上表面和吸风箱的底面分
别开设有进风口和出风口,该废气处理排放塔,
达到了把废气排到过滤水箱中进行过滤,提高了
净化效果,达到了对废气中有害气体进行过滤,
避免了无法满足排放标准的问题。



1. 一种废气处理排放塔,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接有塔体(2),所述塔体(2)的上方设有防雨顶(4),所述塔体(2)的上表面固定连接有相对称的支撑柱(3),每个所述支撑柱(3)的顶端均与防雨顶(4)的底面固定连接,所述塔体(2)的内侧壁固定连接有相对称的固定板(7),所述塔体(2)的内部设有吸风箱(8),每个所述固定板(7)的上表面均与吸风箱(8)的底面固定连接,所述吸风箱(8)的内部设有吸风机(14),所述吸风机(14)的左右两侧面分别与吸风箱(8)的内侧壁固定连接,所述吸风箱(8)的上表面和吸风箱(8)的底面分别开设有进风口(13)和出风口(12),所述出风口(12)的上表面固定连通有排气管(9),所述塔体(2)的内部设有承重板(17),所述承重板(17)的左右两侧面均与塔体(2)的内侧壁固定连接,所述承重板(17)的上表面固定连接有过滤水箱(11),所述排气管(9)远离吸风箱(8)的一端延伸至过滤水箱(11)的内部,所述塔体(2)的内部设有活性炭过滤网(5),所述活性炭过滤网(5)的左右两端均与塔体(2)的内壁固定连接,所述塔体(2)外表面的底端固定镶嵌有进气管(19),所述进气管(19)的右端延伸至塔体(2)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种废气处理排放塔,其特征在于:所述塔体(2)的内侧壁固定连接有相对称的支撑板(6),每个所述支撑板(6)的上表面均与固定板(7)的底面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种废气处理排放塔,其特征在于:所述吸风箱(8)的上表面固定连接有相对称的连接柱(10),每个所述连接柱(10)的上表面均与承重板(17)的底面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种废气处理排放塔,其特征在于:所述过滤水箱(11)的右侧面固定连接固定块(16),所述固定块(16)的右侧面与排气管(9)的外表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种废气处理排放塔,其特征在于:两个所述支撑柱(3)之间设有连接板(18),所述连接板(18)的左右两端均与两个支撑柱(3)的外表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种废气处理排放塔,其特征在于:所述吸风箱(8)的内顶壁固定连接有相对称的斜板(15),两个所述斜板(15)相互远离的一侧面均与吸风箱(8)的内侧壁固定连接。

一种废气处理排放塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域,具体为一种废气处理排放塔。

背景技术

[0002] 工业废气通常含有苯和甲苯及硫化物污染物,这些污染物通常对人体健康和环境有较大危害,这些污染物通过呼吸、皮肤接触和消化道进入人体,从而会导致内分泌功能紊乱及对人体的免疫功能、心血管和中枢神经系统产生影响,废气处理问题受到极大的重视,塔体作为废气处理的终端设备,现有的工业废气塔体,都是直接将废气排放到空气中,对周围环境造成严重的破坏,而现有的废气处理排放塔只是用喷头对废气进行处理,对于缓慢流通的排气可以达到效果最佳,如果排气速度高,废气杂质含量高的情况下,就会影响净化效果,无法满足排放标准,为此我们提供了一种废气处理排放塔来解决以上问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 本实用新型提供了一种废气处理排放塔,以解决上述背景技术中提出的塔体影响净化效果,无法满足排放标准的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种废气处理排放塔,包括底座,所述底座的上表面固定连接有塔体,所述塔体的上方设有防雨顶,所述塔体的上表面固定连接有相对称的支撑柱,每个所述支撑柱的顶端均与防雨顶的底面固定连接,所述塔体的内侧壁固定连接有相对称的固定板,所述塔体的内部设有吸风箱,每个所述固定板的上表面均与吸风箱的底面固定连接,所述吸风箱的内部设有吸风机,所述吸风机的左右两侧面分别与吸风箱的内侧壁固定连接,所述吸风箱的上表面和吸风箱的底面分别开设有进风口和出风口,所述出风口的上表面固定连通有排气管,所述塔体的内部设有承重板,所述承重板的左右两侧面均与塔体的内侧壁固定连接,所述承重板的上表面固定连接有过滤水箱,所述排气管远离吸风箱的一端延伸至过滤水箱的内部,所述塔体的内部设有活性炭过滤网,所述活性炭过滤网的左右两端均与塔体的内壁固定连接,所述塔体外表面的底端固定镶嵌有进气管,所述进气管的右端延伸至塔体的内部。

[0007] 优选的,所述塔体的内侧壁固定连接有相对称的支撑板,每个所述支撑板的上表面均与固定板的底面固定连接。

[0008] 优选的,所述吸风箱的上表面固定连接有相对称的连接柱,每个所述连接柱的上表面均与承重板的底面固定连接。

[0009] 优选的,所述过滤水箱的右侧面固定连接有固定块,所述固定块的右侧面与排气管的外表面固定连接。

[0010] 优选的,两个所述支撑柱之间设有连接板,所述连接板的左右两端均与两个支撑柱的外表面固定连接。

[0011] 优选的,所述吸风箱的内顶壁固定连接有相对称的斜板,两个所述斜板相互远离的一侧面均与吸风箱的内侧壁固定连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种废气处理排放塔。具备以下有益效果:

[0014] (1)、该废气处理排放塔,通过吸风机提供的动力,起到了废气从进风口吸入到吸风箱内部的作用,通过出风口和排风管的配合,起到了将废气排到过滤水箱内部的作用,有效的避免了废气中的灰尘无法过滤的问题。

[0015] (2)、该废气处理排放塔,通过设有的活性炭过滤网,起到了对废气中有毒物质进行吸附的作用,有效的避免了无法满足排放标准的问题,通过吸风机和排气管的配合,达到了把废气排到过滤水箱中进行过滤,提高了净化效果,达到了对废气中有毒气体进行过滤,避免了无法满足排放标准的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型塔体正视图的剖视图;

[0017] 图2为本实用新型吸风箱正视图的剖视图;

[0018] 图3为本实用新型图1中A处结构放大示意图。

[0019] 图中:1底座、2塔体、3支撑柱、4防雨顶、5活性炭过滤网、6支撑板、7固定板、8吸风箱、9排气管、10连接柱、11过滤水箱、12出风口、13进风口、14吸风机、15斜板、16固定块、17承重板、18连接板、19进气管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种废气处理排放塔,包括底座1,底座1的上表面固定连接有塔体2,塔体2的内侧壁固定连接有相对称的支撑板6,每个支撑板6的上表面均与固定板7的底面固定连接,达到了对固定板7的固定,避免了固定板7发生脱滑,塔体2的上方设有防雨顶4,塔体2的上表面固定连接有相对称的支撑柱3,两个支撑柱3之间设有连接板18,连接板18的左右两端均与两个支撑柱3的外表面固定连接,达到了对支撑柱3的固定,提高了支撑柱3的稳定性,每个支撑柱3的顶端均与防雨顶4的底面固定连接,塔体2的内侧壁固定连接有相对称的固定板7,塔体2的内部设有吸风箱8,吸风箱8的上表面固定连接有相对称的连接柱10,吸风箱8的内顶壁固定连接有相对称的斜板15,两个斜板15相互远离的一侧面均与吸风箱8的内侧壁固定连接,达到了对废气进入到排气管9的内部,避免了废气发生旋涡的问题。

[0022] 每个固定板7的上表面均与吸风箱8的底面固定连接,吸风箱8的内部设有吸风机14,吸风机14的左右两侧面分别与吸风箱8的内侧壁固定连接,吸风箱8的上表面和吸风箱8的底面分别开设有进风口13和出风口12,出风口12的上表面固定连通有排气管9,塔体2的内部设有承重板17,承重板17的左右两侧面均与塔体2的内侧壁固定连接,每个连接柱10的

上表面均与承重板17的底面固定连接,达到了对承重板17的稳定性,避免了承重板17发生脱滑的问题,承重板17的上表面固定连接有过滤水箱11,过滤水箱11的右侧面固定连接有固定块16,固定块16的右侧面与排气管9的外表面固定连接,达到了对排气管9的固定,避免了排气管9发生折断,排气管9远离吸风箱8的一端延伸至过滤水箱11的内部,塔体2的内部设有活性炭过滤网5,活性炭过滤网5的左右两端均与塔体2的内壁固定连接,塔体2外表面的底端固定镶嵌有进气管19,进气管19的右端延伸至塔体2的内部。

[0023] 使用时,首先将吸风机14与电源相连通,由控制开关控制使用,将水注入到过滤水箱11中,通过进气管19,能将废气排入到塔体2的内部,通过吸风机14提供的动力,能将废气从进风口13吸入到吸风箱8的内部,通过出风口12和排风管9的配合,能将废气排到过滤水箱11的内部,通过水进行对废气进行过滤,然后通过活性炭过滤网5进行对废气中有害物质进行吸附,通过吸风机14和排气管9的配合,达到了把废气排到过滤水箱11中进行过滤,通过活性炭过滤网5,达到了对废气中有毒气体进行过滤,然后将过滤完成的气体从塔顶排出。

[0024] 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。

[0025] 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。

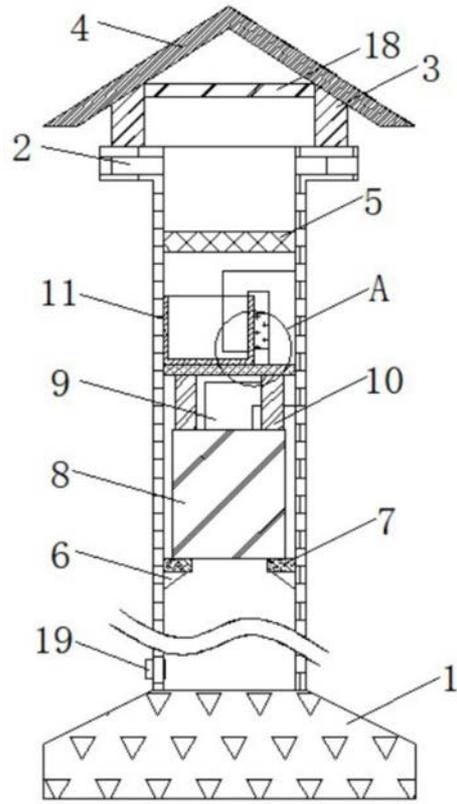


图1

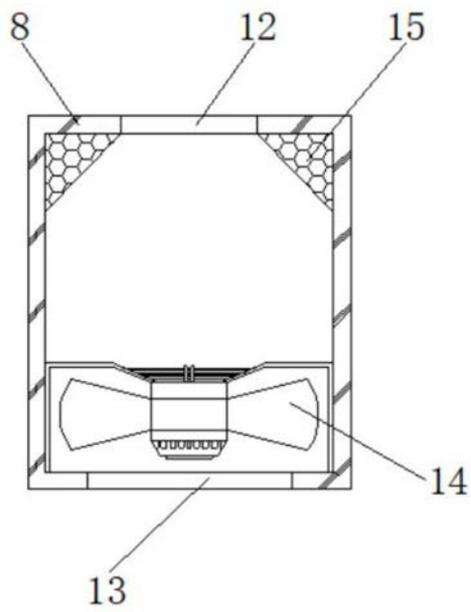


图2

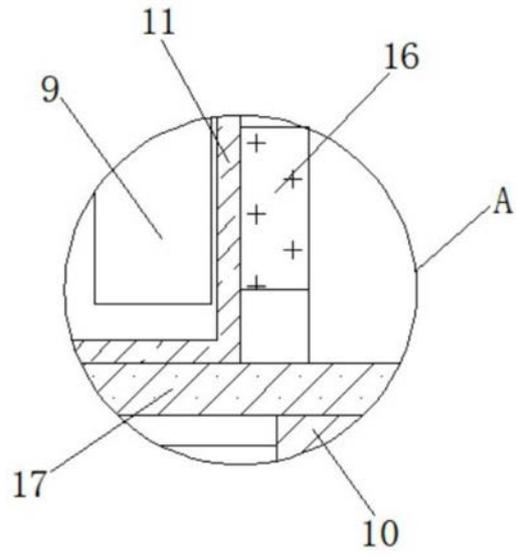


图3