



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211676854 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 201921597997.8

(22) 申请日 2019.09.24

(73) 专利权人 西安永丰环保科技有限公司

地址 710000 陕西省西安市经济技术开发
区草滩十路1288号中国电子西安产业
园A3幢四层

(72) 发明人 熊华生

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司

11777

代理人 杨克

(51) Int. Cl.

B01D 47/06 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

B01D 53/00 (2006.01)

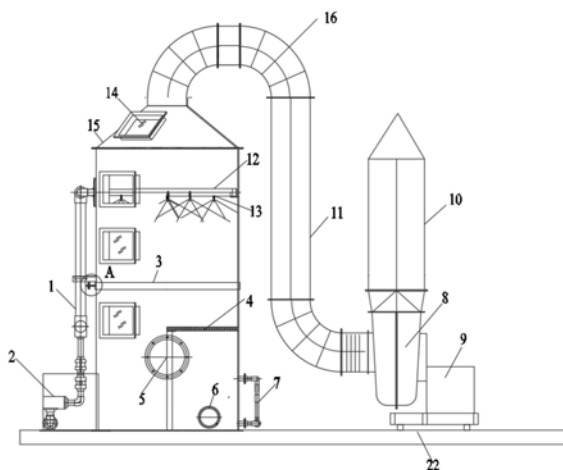
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效的废气处理一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效的废气处理一体机,包括基座,基座顶部固定安装有塔体,塔体一侧设有与基座顶部活动安装的水泵,水泵的背面连接有水池,水泵出水口固定连接有水管,水管另一端伸入塔体连接有中空管,中空管下方设有与塔体滑动连接的过滤盘,塔体顶端安装有U形管,U形管下方设有与塔体顶部固定安装的透明板,U形管远离塔体的一端连接有对接管,对接管的另一端固定安装有转向中空筒,转向中空筒的顶部安装有烟囱,将过滤盘上的灰尘清理,安装在抽动杆一端的密封盘和密封套可以对塔体一端面开槽孔进行堵塞,避免气体外泄。



1. 一种高效的废气处理一体机,包括基座(18),其特征在于:所述基座(18)顶部固定安装有塔体(15),所述塔体(15)一侧设有与基座(18)顶部活动安装的水泵(2),所述水泵(2)的背面连接有水池(17),所述水泵(2)出水口固定连接水管(1),所述水管(1)另一端伸入塔体(15)连接有中空管(12),所述中空管(12)下方设有与塔体(15)滑动连接的过滤盘(3),所述塔体(15)顶端安装有U形管(16),所述U形管(16)下方设有与塔体(15)顶部固定安装的透明板(14),所述U形管(16)远离塔体(15)的一端连接有对接管(11),所述对接管(11)的另一端固定安装有转向中空筒(8),所述转向中空筒(8)的顶部安装有烟囱(10)。

2. 如权利要求1所述的一种高效的废气处理一体机,其特征在于:所述过滤盘(3)伸出塔体(15)的一端焊接有抽动杆(19),且抽动杆(19)位于塔体(15)靠近水管(1)的一侧,所述抽动杆(19)外圈滑动连接有密封套(21),所述密封套(21)靠近过滤盘(3)的一侧焊接有与抽动杆(19)滑动连接的密封盘(20)。

3. 如权利要求1所述的一种高效的废气处理一体机,其特征在于:所述中空管(12)底部固定安装有多组等距分布的花洒(13),所述花洒(13)下方设有与塔体(15)底部内壁固定安装的上药池(4)。

4. 如权利要求1所述的一种高效的废气处理一体机,其特征在于:所述塔体(15)外壁连接有加药管(7),所述加药管(7)的两端与上药池(4)连通。

5. 如权利要求3所述的一种高效的废气处理一体机,其特征在于:所述塔体(15)外壁开设有毒气接管(5),所述上药池(4)外壁开设有泄水管(6),所述泄水管(6)贯穿塔体(15)与外部连通。

6. 如权利要求1所述的一种高效的废气处理一体机,其特征在于:所述转向中空筒(8)远离塔体(15)的一侧抵接有与基座(18)顶部固定安装的焊接工装(9)。

一种高效的废气处理一体机

技术领域

[0001] 本实用新型属于废气处理技术领域,具体涉及一种高效的废气处理一体机。

背景技术

[0002] 随着环保要求的提高,VOC废气已经成为影响环境的重要一环。但是,目前的废气处理主要是喷淋塔、过滤箱、UV光解、低温等离子、静电吸附几种方式。

[0003] 申请中,针对的是废气在进行处理的时候,废气中的含尘物质跟随废气一起进入到废气净化装置中,导致废气净化单元使用寿命缩短。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种高效的废气处理一体机。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种高效的废气处理一体机,包括基座,所述基座顶部固定安装有塔体,所述塔体一侧设有与基座顶部活动安装的水泵,所述水泵的背面连接有水池,所述水泵出水口固定连接水管,所述水管另一端伸入塔体连接中空管,所述中空管下方设有与塔体滑动连接的过滤盘,所述塔体顶端安装有U形管,所述U形管下方设有与塔体顶部固定安装的透明板,所述U形管远离塔体的一端连接有对接管,所述对接管的另一端固定安装有转向中空筒,所述转向中空筒的顶部安装有烟囱。

[0007] 优选的,所述过滤盘伸出塔体的一端焊接有抽动杆,且抽动杆位于塔体靠近水管的一侧,所述抽动杆外圈滑动连接有密封套,所述密封套靠近过滤盘的一侧焊接有与抽动杆滑动连接的密封盘。

[0008] 优选的,所述中空管底部固定安装有多组等距分布的花洒,所述花洒下方设有与塔体底部内壁固定安装的上药池。

[0009] 优选的,所述塔体外壁连接有加药管,所述加药管的两端与上药池连通。

[0010] 优选的,所述塔体外壁开设有毒气接管,所述上药池外壁开设有泄水管,所述泄水管贯穿塔体与外部连通。

[0011] 优选的,所述转向中空筒远离塔体的一侧抵接有与基座顶部固定安装的焊接工装。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过水管排出到中空管内,在次通过花洒进行喷洒,其次将废气通过毒气接管排入到塔体的内腔中,毒气在受到花洒降尘后,尘埃进入到过滤盘,通过控制连接在过滤盘左侧抽动杆抽动,即可对过滤盘脱离塔体的内腔,并将过滤盘上的灰尘清理,安装在抽动杆一端的密封盘和密封套可以对塔体一端面开槽孔进行堵塞,避免气体外泄。

[0014] 2、本实用新型毒气在进入毒气接管中的有害物质,将进入到上药池内,通过加药管进行加药,即可实现对有害物质的处理,毒气通过U形管进入到对接管,并通过烟囱进

行排出到下一个环节,对毒气进行下一环节的处理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的俯视图;

[0017] 图3为本实用新型的图1中A处放大图。

[0018] 图中:1、水管;2、水泵;3、过滤盘;4、上药池;5、毒气接管;6、泄水管;7、加药管;8、转向中空筒;9、焊接工装;10、烟囱;11、对接管;12、中空管;13、花洒;14、透明板;15、塔体;16、U形管;17、水池;18、基座;19、抽动杆;20、密封盘;21、密封套。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种高效的废气处理一体机,包括基座18,基座18顶部固定安装有塔体15,塔体15外壁开设有毒气接管5,上药池4外壁开设有泄水管6,泄水管6贯穿塔体15与外部连通,塔体15外壁连接有加药管7,加药管7的两端与上药池4连通,塔体15一侧设有与基座18顶部活动安装的水泵2,水泵2的背面连接有水池17,水泵2出水口固定连接水管1,水管1另一端伸入塔体15连接有中空管12,中空管12底部固定安装有多组等距分布的花洒13,花洒13下方设有与塔体15底部内壁固定安装的上药池4,中空管12下方设有与塔体15滑动连接的过滤盘3,过滤盘3伸出塔体15的一端焊接有抽动杆19,且抽动杆19位于塔体15靠近水管1的一侧,抽动杆19外圈滑动连接有密封套21,密封套21靠近过滤盘3的一侧焊接有与抽动杆19滑动连接的密封盘20,塔体15顶端安装有U形管16,U形管16下方设有与塔体15顶部固定安装的透明板14,U形管16远离塔体15的一端连接有对接管11,对接管11的另一端固定安装有转向中空筒8,转向中空筒8远离塔体15的一侧抵接有与基座18顶部固定安装的焊接工装9,转向中空筒8的顶部安装有烟囱10。

[0021] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用的时候,控制水泵2进行运作,水泵2将水池17的液体进行吸收,并通过水管1排出到中空管12内,在次通过花洒13进行喷洒,其次将废气通过毒气接管5排入到塔体15的内腔中,毒气在受到花洒13降尘后,尘埃进入到过滤盘3,通过控制连接在过滤盘3左侧抽动杆19抽动,即可对过滤盘3脱离塔体15的内腔,并将过滤盘3上的灰尘清理,安装在抽动杆19一端的密封盘20和密封套21可以对塔体15一端面开槽孔进行堵塞,避免气体外泄;

[0022] 其中毒气在进入到毒气接管5中的有害物质,将进入到上药池4内,通过加药管7进行加药,即可实现对有害物质的处理,毒气通过U形管16进入到对接管11,并通过烟囱10进行排出到下一个环节,对毒气进行下一环节的处理。

[0023] 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。

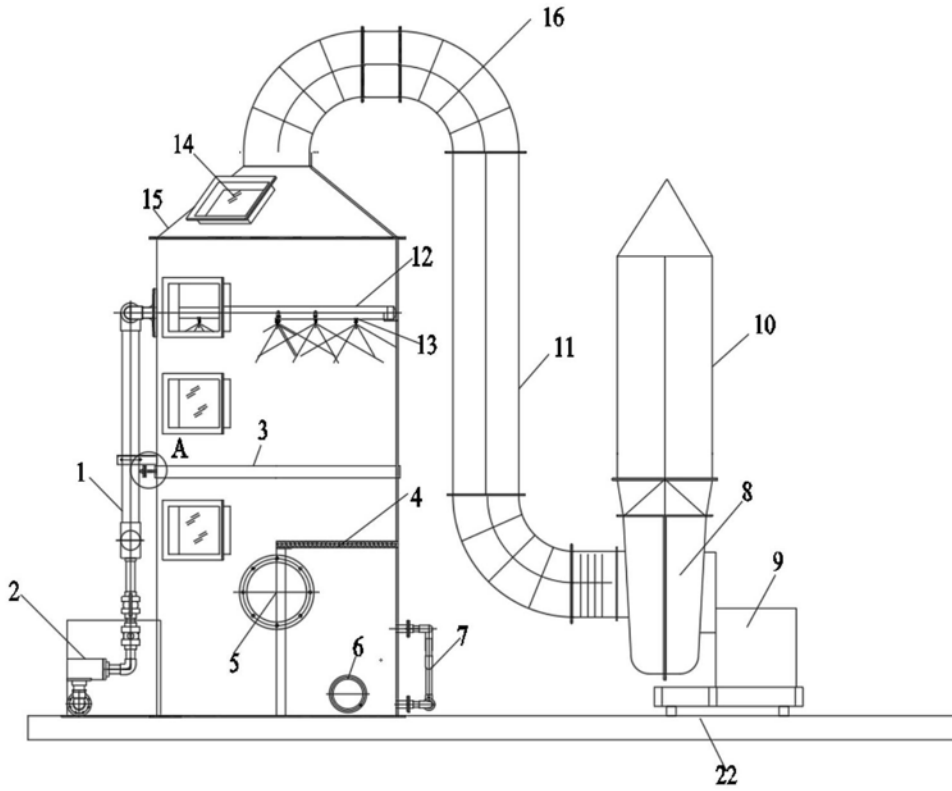


图1

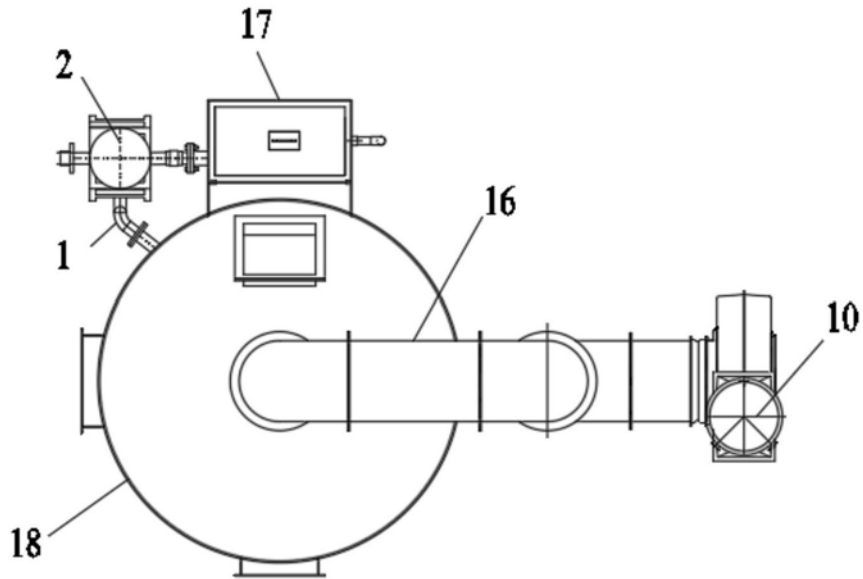


图2

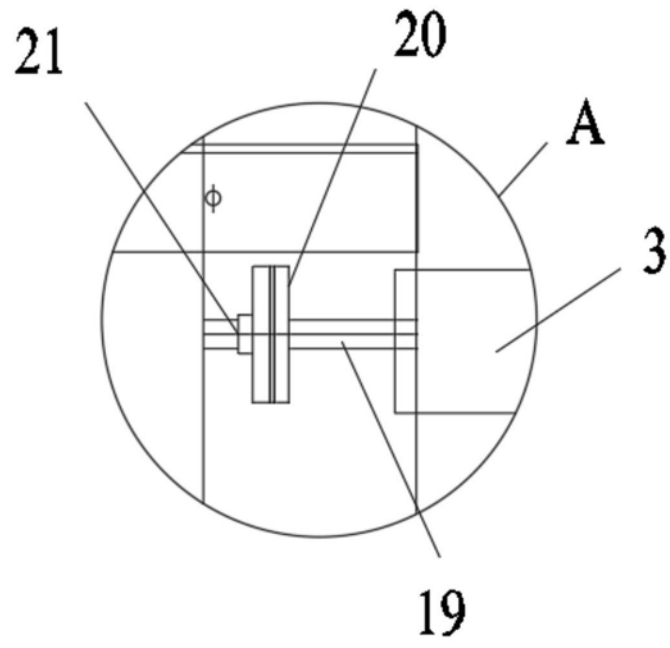


图3