



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210159336 U

(45)授权公告日 2020.03.20

(21)申请号 201920916001.9

B01D 46/02(2006.01)

(22)申请日 2019.06.18

(73)专利权人 青岛博瑞一创环保科技有限公司

地址 266200 山东省青岛市城阳区棘洪滩
街道金岭工业园锦宏西路与B11县道
交叉口东200米

(72)发明人 徐忠坤

(74)专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

代理人 陆晓鹰

(51)Int.Cl.

B01D 46/00(2006.01)

B01D 46/10(2006.01)

B01D 53/04(2006.01)

B01D 46/42(2006.01)

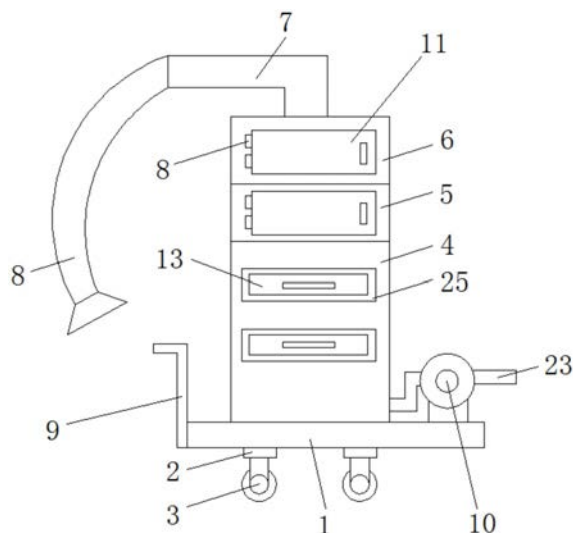
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种废气处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种废气处理装置,包括底座,所述底座的下表面固定连接支撑架,所述支撑架的下表面活动连接有万向轮,所述底座的上表面固定连接装置机壳和引风机,所述装置机壳的顶部设有中效过滤模块和初效过滤模块,所述装置机壳的上表面固定连接连接管,所述连接管远离装置机壳的一端固定安装有万向吸气臂,所述底座的一端固定连接推拉支架。本实用新型中的废气处理装置便于移动至任意需要处理的位置进行吸附,提高工作效率,同时增加了活性炭过滤板更换结构以及多重预处理过滤结构,方便人们后期对预处理过滤结构的检修以及活性炭过滤板的更换,大大延长活性炭过滤板的使用寿命。



1. 一种废气处理装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的下表面固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)的下表面活动连接有万向轮(3),所述底座(1)的上表面固定连接装置机壳(4)和引风机(10),所述装置机壳(4)的顶部设有中效过滤模块(5)和初效过滤模块(6),所述装置机壳(4)的上表面固定连接连接管(7),所述连接管(7)远离装置机壳(4)的一端固定安装有万向吸气臂(8),所述底座(1)的一端固定连接有推拉支架(9),所述中效过滤模块(5)和初效过滤模块(6)的前侧外壁均设有检修门(11),所述装置机壳(4)的底部位置设有多个更换板(12),所述更换板(12)的前端固定连接密封盖(13),所述密封盖(13)的前侧外壁固定连接拉柄(24),所述更换板(12)的内表面固定连接磁力套壳(14),所述磁力套壳(14)的内表面活动连接过滤板套(15),所述过滤板套(15)的内表面固定连接活性炭过滤板(16),所述中效过滤模块(5)的内部设有中效过滤器(17),所述初效过滤模块(6)的内部设有初效过滤器(18),所述中效过滤器(17)、初效过滤器(18)和更换板(12)的两侧竖直外壁均固定连接卡条(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种废气处理装置,其特征在于,所述中效过滤器(17)的内表面固定连接多个第一纤维过滤袋(19),所述初效过滤器(18)的内表面固定连接多个第二纤维过滤袋(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种废气处理装置,其特征在于,所述装置机壳(4)的两侧竖直内壁均开设有若干个竖直分布的卡槽(22),且卡条(21)与卡槽(22)相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种废气处理装置,其特征在于,所述卡条(21)的形状呈T字形,所述推拉支架(9)的形状呈L字形。

5. 根据权利要求1所述的一种废气处理装置,其特征在于,所述密封盖(13)的外表面固定连接密封圈(25),所述过滤板套(15)的材质为铁质,所述过滤板套(15)与磁力套壳(14)相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种废气处理装置,其特征在于,所述引风机(10)远离装置机壳(4)的一端固定连接出风管(23),且引风机(10)与装置机壳(4)之间相连通。

一种废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域,尤其涉及一种废气处理装置。

背景技术

[0002] 活性炭吸附设备是目前市场上比较常见的废气净化设备,与其他废气净化设备如UV光催化、低温等离子、喷淋塔等相比,它是一种比较传统、性能稳定、适用性较广泛的设备。但作为一个传统工艺,它也存在一些缺点,比如更换活性炭不方便,移动不便,净化效果不佳等问题,在实际的使用过程中造成了一定的不良影响,因此,我们提出了一种废气处理装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种废气处理装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种废气处理装置,包括底座,所述底座的下表面固定连接有支撑架,所述支撑架的下表面活动连接有万向轮,所述底座的上表面固定连接有装置机壳和引风机,所述装置机壳的顶部设有中效过滤模块和初效过滤模块,所述装置机壳的上表面固定连接有连接管,所述连接管远离装置机壳的一端固定安装有万向吸气臂,所述底座的一端固定连接有推拉支架,所述中效过滤模块和初效过滤模块的前侧外壁均设有检修门,所述装置机壳的底部位置设有多个更换板,所述更换板的前端固定连接有密封盖,所述密封盖的前侧外壁固定连接有拉柄,所述更换板的内表面固定连接有磁力套壳,所述磁力套壳的内表面活动连接有过滤板套,所述过滤板套的内表面固定连接有活性炭过滤板,所述中效过滤模块的内部设有中效过滤器,所述初效过滤模块的内部设有初效过滤器,所述中效过滤器、初效过滤器和更换板的两侧竖直外壁均固定连接有卡条。

[0006] 优选的,所述中效过滤器的内表面固定连接有多个第一纤维过滤袋,所述初效过滤器的内表面固定连接有多个第二纤维过滤袋。

[0007] 优选的,所述装置机壳的两侧竖直内壁均开设有若干个竖直分布的卡槽,且卡条与卡槽相适配。

[0008] 优选的,所述卡条的形状呈T字形,所述推拉支架的形状呈L字形。

[0009] 优选的,所述密封盖的外表面固定连接有密封圈,所述过滤板套的材质为铁质,所述过滤板套与磁力套壳相适配。

[0010] 优选的,所述引风机远离装置机壳的一端固定连接有出风管,且引风机与装置机壳之间相连通。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置支撑架、万向轮、推拉支架和万向吸气臂,为废气处理装置增加了移动结构,使得人们能够方便的将装置移动至所需要的区域,并且通过万向吸

气臂可以对任意需要处理的位置进行吸附处理,使用时较为方便,提高工作效率;

[0013] 2、本实用新型中,通过设置中效过滤模块、初效过滤模块、检修门、更换板、密封盖、磁力套壳、过滤板套、活性炭过滤板、中效过滤器、初效过滤器和卡条,为废气处理装置增加了活性炭过滤板更换结构以及多重预处理过滤结构,上方的预处理过滤结构可以对废气中的颗粒等杂质进行初步过滤处理,从而大大延长活性炭过滤板的使用寿命,对活性炭过滤板起到很好保护作用,并且方便人们后期对预处理过滤结构的检修以及活性炭过滤板的更换;

[0014] 综上,本实用新型中的废气处理装置便于移动至任意需要处理的位置进行吸附,提高工作效率,同时增加了活性炭过滤板更换结构以及多重预处理过滤结构,方便人们后期对预处理过滤结构的检修以及活性炭过滤板的更换,大大延长活性炭过滤板的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种废气处理装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种废气处理装置的装置机壳的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种废气处理装置的更换板和活性炭过滤板的连接安装示意图。

[0018] 图中:1底座、2支撑架、3万向轮、4装置机壳、5中效过滤模块、6初效过滤模块、7连接管、8万向吸气臂、9推拉支架、10引风机、11检修门、12更换板、13密封盖、14磁力套壳、15过滤板套、16活性炭过滤板、17中效过滤器、18初效过滤器、19第一纤维过滤袋、20第二纤维过滤袋、21卡条、22卡槽、23出风管、24拉柄、25密封圈。

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。

[0020] 参照图1-3,一种废气处理装置,包括底座1,底座1的下表面固定连接有支撑架2,支撑架2的下表面活动连接有万向轮3,底座1的上表面固定连接有装置机壳4和引风机10,装置机壳4的顶部设有中效过滤模块5和初效过滤模块6,装置机壳4的上表面固定连接有连接管7,连接管7远离装置机壳4的一端固定安装有万向吸气臂8,底座1的一端固定连接有一端固定连接有推拉支架9,中效过滤模块5和初效过滤模块6的前侧外壁均设有检修门11,装置机壳4的底部位置设有多个更换板12,更换板12的前端固定连接有密封盖13,密封盖13的前侧外壁固定连接有一端固定连接有拉柄24,更换板12的内表面固定连接有一端固定连接有磁力套壳14,磁力套壳14的内表面活动连接有过滤板套15,过滤板套15的内表面固定连接有一端固定连接有活性炭过滤板16,中效过滤模块5的内部设有中效过滤器17,初效过滤模块6的内部设有初效过滤器18,中效过滤器17、初效过滤器18和更换板12的两侧竖直外壁均固定连接有一端固定连接有卡条21。

[0021] 中效过滤器17的内表面固定连接有一端固定连接有多个第一纤维过滤袋19,初效过滤器18的内表面固定连接有一端固定连接有多个第二纤维过滤袋20,装置机壳4的两侧竖直内壁均开设有若干个竖直分布的卡槽22,且卡条21与卡槽22相适配,卡条21的形状呈T字形,推拉支架9的形状呈L字形,

密封盖13的外表面固定连接有密封圈25,过滤板套15的材质为铁质,过滤板套15与磁力套壳14相适配,引风机10远离装置机壳4的一端固定连接有出风管23,且引风机10与装置机壳4之间相连通。

[0022] 工作原理:在使用时,通过拉动推拉支架9,可以将废气处理装置进行任意移动,通过任意转动万向吸气臂8,可以将万向吸气臂8调节至需要吸气处理的位置,固定万向吸气臂8后,打开引风机10,废气通过万向吸气臂8和连接管7进入装置机壳4内,通过中效过滤模块5和初效过滤模块6的双重过滤下,可以将废气中的颗粒杂质进行有效过滤,过滤后的废气通过多层活性炭过滤板16后,可以将废气中含有的甲苯、二甲苯、苯等苯类、酚类、酯类、醇类、醛类等有机气体及恶臭气体进行有效吸附过滤,从而使废气得到吸附、净化处理,最后通过出风过23直接排放,人们可以通过检修门11对中效过滤模块5和初效过滤模块6内的中效过滤器17和初效过滤器18进行定期的维护,同时通过拉动拉柄24,可以将更换板12抽出,通过拆下与磁力套壳14相吸附的带有活性炭过滤板16的过滤板套15,并更换新的带有活性炭过滤板16的过滤板套15,进而使得废气处理装置能够更好的使用,本实用新型中的废气处理装置便于移动至任意需要处理的位置进行吸附,提高工作效率,同时增加了活性炭过滤板16更换结构以及多重预处理过滤结构,方便人们后期对预处理过滤结构的检修以及活性炭过滤板16的更换,大大延长活性炭过滤板16的使用寿命。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

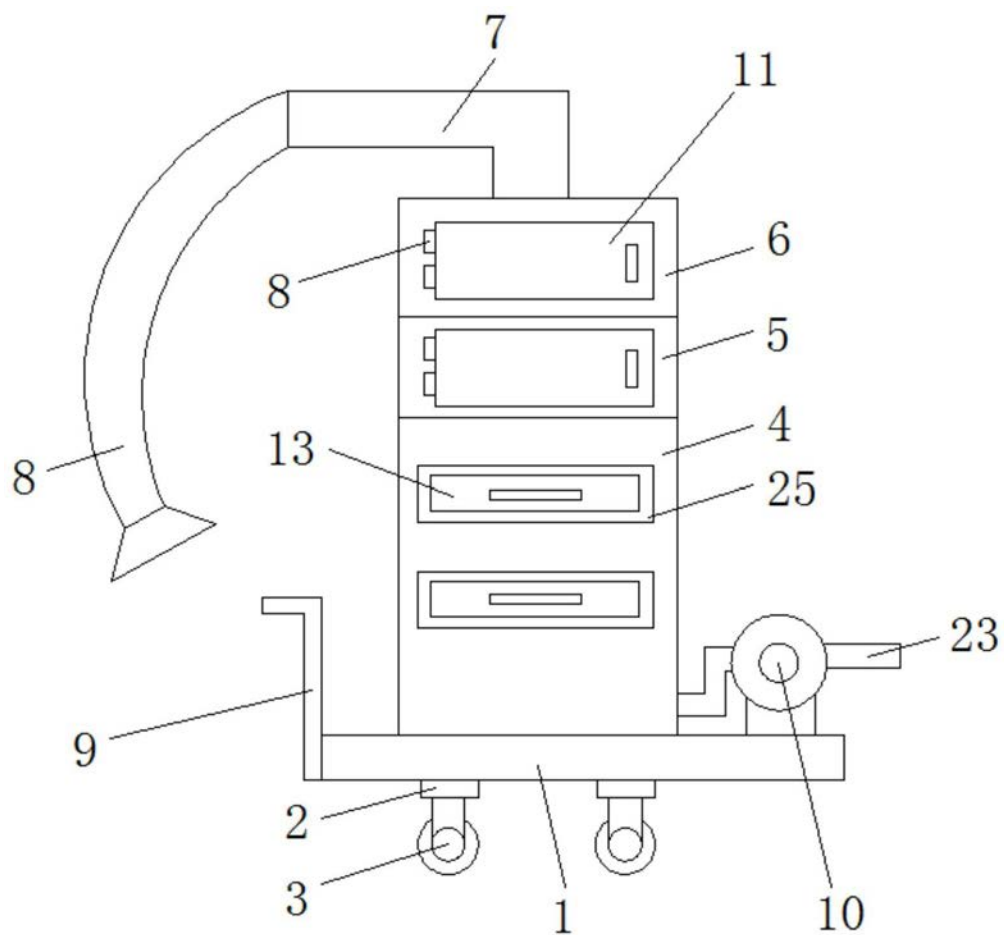


图1

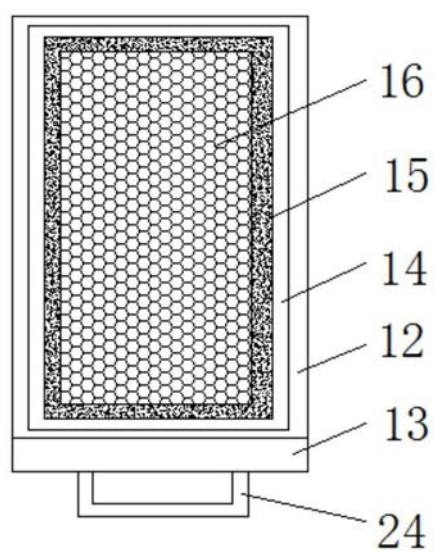


图2

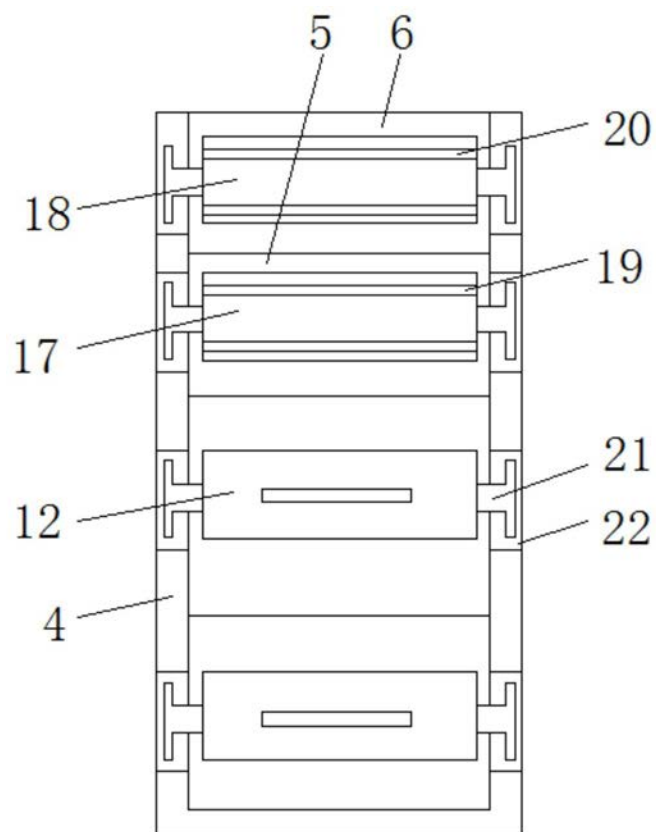


图3