



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209630907 U

(45)授权公告日 2019. 11. 15

(21)申请号 201822223240.4

(22)申请日 2018.12.28

(73)专利权人 太仓联洲机械设备有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市城厢镇
城西南路16号2幢

(72)发明人 付显章

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 刘盼盼

(51)Int.Cl.

B01D 53/04(2006.01)

B01D 46/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

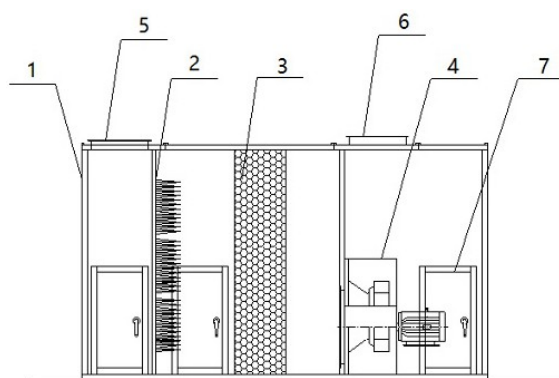
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

VOC废气处理机组

(57)摘要

本实用新型公开了一种VOC废气处理机组，包括机组室体以及设置在机组室体内的初效过滤袋、活性炭过滤器和抽风风机，所述的活性炭过滤器设置在初效过滤袋和抽风风机之间，所述的机组室体上还设置有进风口和出风口，所述的进风口与初效过滤袋相连接，所述的出风口和抽风风机相连接。通过上述，本实用新型提供的VOC废气处理机组，改变目前市场上的同类设备中板式活性炭过滤器，过滤效率低，容易饱和，而且无法再生利用等问题，采用二次过滤，缩小了更换活性炭过滤器的频率，节约了活性炭成本，同时采用蜂窝式活性炭后吸附效率更高，而且处理更干净，主要是饱和后可以脱附再利用，大大节约了成本。



1. 一种VOC废气处理机组,其特征在于,包括机组室体以及设置在机组室体内的初效过滤袋、活性炭过滤器和抽风风机,所述的活性炭过滤器设置在初效过滤袋和抽风风机之间,所述的机组室体上还设置有进风口和出风口,所述的进风口与初效过滤袋相连接,所述的出风口和抽风风机相连接。

2. 根据权利要求1所述的VOC废气处理机组,其特征在于,所述的活性炭过滤器采用蜂窝式活性炭。

3. 根据权利要求1所述的VOC废气处理机组,其特征在于,所述的进风口和出风口均设置在机组室体上端的左右两边。

4. 根据权利要求1所述的VOC废气处理机组,其特征在于,所述的机组室体的正面还设置有多个检修门。

5. 根据权利要求1所述的VOC废气处理机组,其特征在于,所述的初效过滤袋和活性炭过滤器均竖向设置在机组室体内并与机组室体的顶部和底部相连接。

VOC废气处理机组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂设备的领域,尤其涉及一种VOC废气处理机组,所有喷涂废气中含有VOC气体的设备。

背景技术

[0002] VOC气体,即挥发性有机物;但是环保意义上的定义是指活泼的一类挥发性有机物,即会产生危害的那一类挥发性有机物。它包括:苯系物、有机氯化物、氟里昂系列、有机酮、胺、醇、醚、酯、酸和石油烃化合物等。大多数采用的是生物发酵、热破坏或者吸附去除VOC废气。但是这些方法去除VOC废气步骤过于繁琐,且不能在线检测VOC废气处理结果,或者仅能进行单次检测。

[0003] 现有技术中,原有的废气处理大多采用板式活性炭过滤器,过滤效率低,容易饱和,而且无法再生利用,使用成本高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供VOC废气处理机组,改变目前市场上的同类设备中板式活性炭过滤器,过滤效率低,容易饱和,而且无法再生利用等问题,采用二次过滤,增加了吸附过滤的效果,同时采用蜂窝式活性炭后吸附效率更高,而且处理更干净,主要是饱和后可以进行脱附再利用,大大节约了成本。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供了一种VOC废气处理机组,包括机组室体以及设置在机组室体内的初效过滤袋、活性炭过滤器和抽风风机,所述的活性炭过滤器设置在初效过滤袋和抽风风机之间,所述的机组室体上还设置有进风口和出风口,所述的进风口与初效过滤袋相连接,所述的出风口和抽风风机相连接。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的活性炭过滤器采用蜂窝式活性炭。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的进风口和出风口均设置在机组室体上端的左右两边。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的机组室体的正面还设置有多个检修门。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的初效过滤袋和活性炭过滤器均竖向设置在机组室体内并与机组室体的顶部和底部相连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的VOC废气处理机组,改变目前市场上的同类设备中板式活性炭过滤器,过滤效率低,容易饱和,而且无法再生利用等问题,采用二次过滤,缩小了更换活性炭过滤器的频率,节约了活性炭成本,同时采用蜂窝式活性炭后吸附效率更高,而且处理更干净,主要是饱和后可以进行脱附再利用,大大节约了成本。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实

施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0012] 图1 是本实用新型VOC废气处理机组的一较佳实施例的结构示意图;

[0013] 附图中的标记为:1、机组室体,2、初效过滤袋,3、活性炭过滤器,4、抽风风机,5、进风口,6、出风口,7、检修门。

具体实施方式

[0014] 下面将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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 如图1所示,本实用新型实施例包括:

[0016] 一种VOC废气处理机组,包括机组室体1以及设置在机组室体1内的初效过滤袋2、活性炭过滤器3和抽风风机4,所述的活性炭过滤器3设置在初效过滤袋2和抽风风机4之间,所述的机组室体1上还设置有进风口5和出风口6,所述的进风口5与初效过滤袋2相连接,所述的出风口6和抽风风机4相连接。

[0017] 上述中,所述的活性炭过滤器3采用蜂窝式活性炭,采用蜂窝式活性炭的优点是,吸附效率高,而且处理的比较干净。

[0018] 所述的进风口5和出风口6均设置在机组室体1上端的左右两边,进风口用于VOC废气进入,经过处理后由出风口6排放到大气内。

[0019] 进一步的,所述的初效过滤袋2和活性炭过滤器3均竖向设置在机组室体1内并与机组室体1的顶部和底部相连接,过滤效果好。

[0020] 本实施例中,所述的机组室体1的正面还设置有多个检修门7,方便检修和更换活性炭。

[0021] 涂系统工作时,VOC废气由进风口5进入机组室体1内,经过初效过滤袋2过滤掉大的颗粒物,然后再经过活性炭过滤器3吸附,缩小了更换活性炭过滤器的频率,节约了活性炭成本,通过活性炭过滤器3将VOC废气中的有害物质吸附在活性炭的内孔里,过滤后的干净的气体,通过抽风风机4抽走,再由出风口6排放到大气内,需要更换活性炭的时候将检修门5打开。

[0022] 综上所述,本实用新型的VOC废气处理机组,改变目前市场上的同类设备中板式活性炭过滤器,过滤效率低,容易饱和,而且无法再生利用等问题,采用二次过滤,缩小了更换活性炭过滤器的频率,节约了活性炭成本,同时采用蜂窝式活性炭后吸附效率更高,而且处理更干净,主要是饱和后可以脱附再利用,大大节约了成本。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

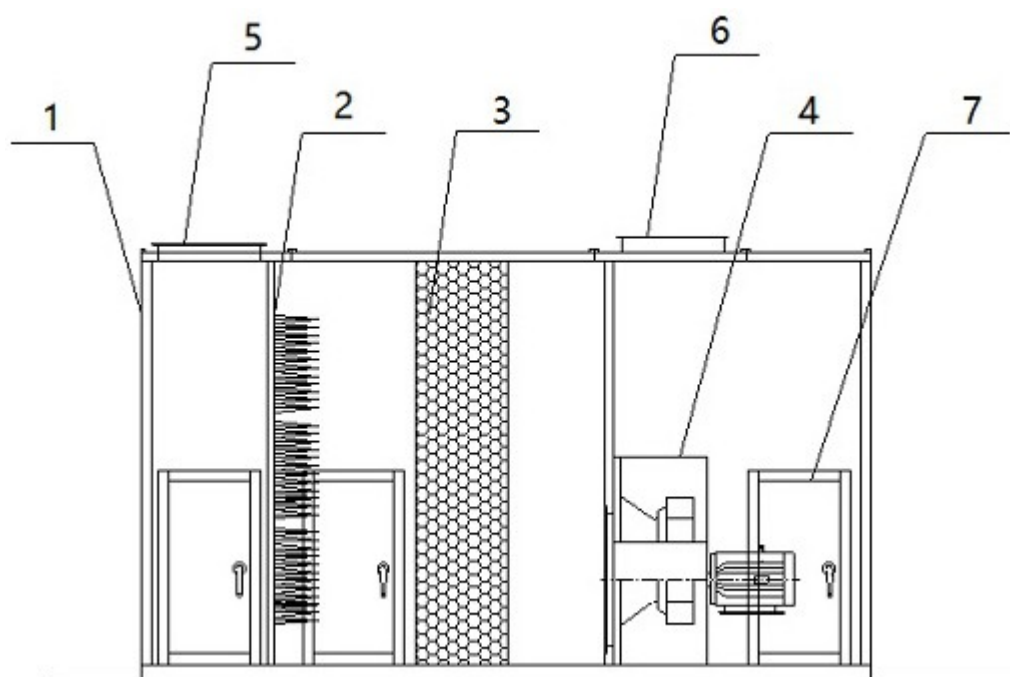


图1