



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202823171 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201220427729. 3

(22) 申请日 2012. 08. 16

(73) 专利权人 韩汶冀

地址 830091 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市
克拉玛依西路 1096 号塞外江南小区
3-2-1102

(72) 发明人 韩汶冀 赵永德 岳战林 陈嘉莹

(51) Int. Cl.

B01D 53/88(2006. 01)

B01D 53/04(2006. 01)

B01D 46/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

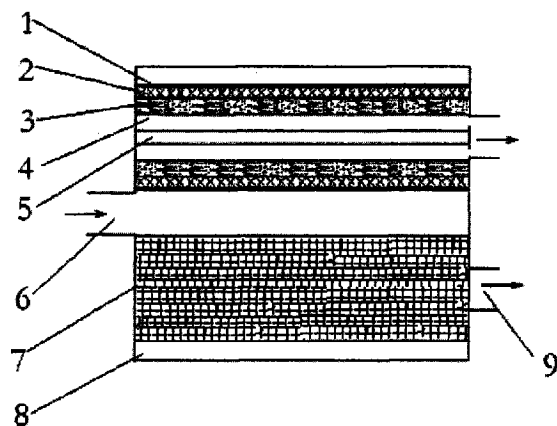
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

有毒废气光解净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种有毒废气光解净化装置,属于环保设备领域。其在设有进气口、出气口的箱体内装有一个以上的筒形废气净化器。净化器的轴心位置是紫外线灯管,其外围空间是光触媒催化剂层,光触媒催化剂层外面是活性炭纤维毡,最外面包裹有灰尘过滤网。有毒废气通过灰尘过滤网、活性炭纤维、光触媒催化剂和紫外线灯管的综合作用,有效地降解空气中有毒有害气体;杀灭多种细菌,并将细菌或真菌释放出的毒素分解及无害化处理;同时还具备除臭、抗污等功能,最终使空气净化。



1. 有毒废气光解净化装置,包括箱体(8)内的紫外线灯管(5)和催化剂,其特征是:在设有进气口(6)、出气口(9)的箱体(8)内装有一个以上的筒形废气净化器(7);净化器的轴心位置是紫外线灯管(5),灯管外围空间(4)的一端对着箱体出气口;光触媒催化剂层(3)包围着灯管外围空间,光触媒催化剂层外面是活性炭纤维毡(2),净化器的最外面包裹有灰尘过滤网(1)。

2. 如权利要求1所述的有毒废气光解净化装置,其特征是:净化装置箱体(8)的出气口连接抽气风机。

有毒废气光解净化装置

[0001] 技术领域：本实用新型属于一种环保装置，特别是一种废气净化装置。

[0002] 背景技术：治理环境污染益受到人们的重视，一种净化废气的装置，采用了类似“之”字形的催化剂布局，将紫外线灯管至于其凹陷处，使催化剂在紫外光照作用下产生过滤、分解、杀菌、消毒的作用。但是因为催化剂与紫外线管的距离不等，使光照的强度有强有弱，而且进气不均匀、产生漏气，净化效果不是十分理想。

[0003] 发明内容：本实用新型的目的是设计一种有毒废气光解净化装置，它对有毒有害废气有确切的净化、光解、消毒灭菌的综合作用，而且没有二次污染。有毒废气光解净化装置的技术方案是这样的：有毒废气光解净化装置，包括箱体 8 内紫外线灯管 5 和催化剂。在设有进气口 6、出气口 9 的箱体 8 内装有一个以上的筒形废气净化器 7。净化器的轴心位置是紫外线灯管 5，灯管外围空间 4 的一端连通出气口 9；光触媒催化剂层 3 包围着灯管外围空间 4，光触媒催化剂层外面是活性炭纤维毡 2，最外面包裹有灰尘过滤网 1。净化器箱体 8 的出气口 9 连接抽气风机。

[0004] 有毒废气光解净化器使有毒废气通过灰尘过滤网 1、活性炭纤维、光触媒催化剂和紫外线灯管的综合作用，有效地降解空气中有毒有害气体；杀灭多种细菌，并将细菌或真菌释放出的毒素分解及无害化处理；同时还具备除臭、抗污等功能，最终使空气净化。

[0005] 附图说明：图 1 是有毒废气光解净化装置的结构示意图。

[0006] 具体实施方式：下面结合附图作进一步的说明。

[0007] 有毒废气光解净化装置，在设有进气口 6、出气口 9 的箱体 8 内装有一个以上的筒形废气净化器 7。净化器的轴心位置是紫外线灯管 5，灯管外围空间 4 的一端对着箱体 8 的出气口 9；光触媒催化剂层 3 包围着灯管外围空间 4，光触媒催化剂在紫外光作用下产生强烈催化降解功能，光解净化有机废气。再外面是活性炭纤维毡 2，活性炭纤维是性能优于活性炭的高效活性吸附净化过滤材料和环保工程材料。具有较快的吸附脱附速度和较大的吸附容量，并具有耐酸碱耐腐蚀特性，加工为毡、布等形状，吸附和净化有毒废气有良好效果。净化器的最外面包裹有灰尘过滤网 1。可以首先过滤掉废气中的灰尘颗粒。净化器箱体 8 的出气口 9 连接抽风机，在风机负压力作用下使有毒废气快速通过净化器，提高净化效率。同时，在保养中由于进入新鲜空气并且停止有害气体进入，依靠风机的力量使各净化层存留的毒废物质析出，将毒素降解及无害化处理，实现自身清洁脱附脱毒而且没有二次污染。

[0008] 有毒废气光解净化装置通过调整结构比例和增加减少净化桶，可用于产生有毒废气的场所、化工厂、车间、污水处理厂、垃圾厂、养殖场、室内、车内、空调冰箱，根据需要其体型大小及箱体 8 内的净化器多少可以制成多种规格。

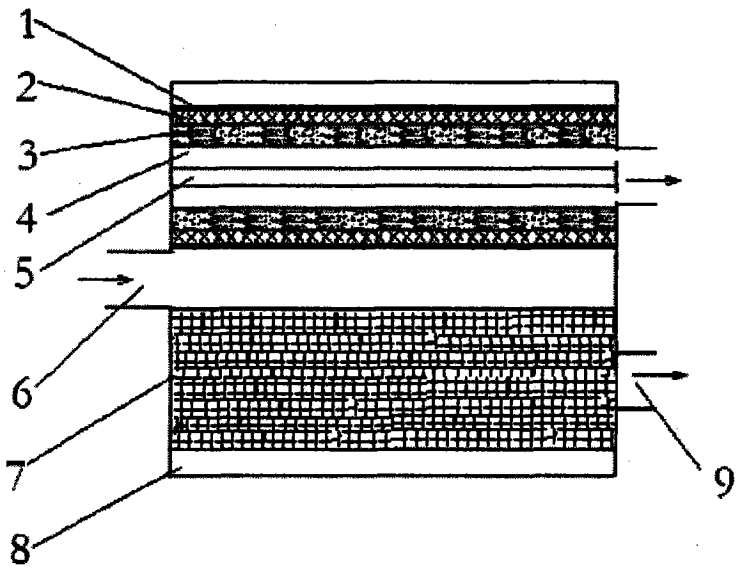


图 1