



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205316647 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201620010572. 2

(22) 申请日 2016. 01. 07

(73) 专利权人 中华人民共和国济宁出入境检验检疫局

地址 272000 山东省济宁市任城区光河路62号

(72) 发明人 李刚 王勇 宋晓峰

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 宋震

(51) Int. Cl.

F24F 13/28(2006. 01)

F24F 1/02(2011. 01)

F24F 3/16(2006. 01)

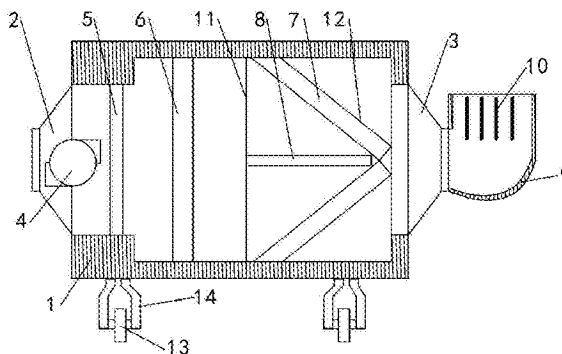
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

移动式实验室用空气净化器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种移动式实验室用空气净化器，壳体的内部设置有风机，风机固定在壳体的左端，所述壳体内由左到右依次设置有第一过滤网、第二过滤网、光触媒滤网，所述光触媒滤网的截面为V字形，壳体的中心位置设置有紫外灯，且紫外灯位于第二过滤网与光触媒滤网之间，壳体的左端连通进风口，壳体的右端连通出风口，出风口另一端设置弯管，弯管内设置有消声片。本实用新型的有益效果在于：1、及时有效吸收实验室内的有害气体，净化实验室空气。2、出风口另一端设置弯管，弯管内设置有消声片，能有效降低净化器的噪音。3、光触媒滤网的截面为V字形，反应充分。



1. 一种移动式实验室用空气净化器,其特征在于:包括壳体(1)、风机(4)、第一过滤网(5)、第二过滤网(6)、光触媒滤网(7)、紫外灯(8)、弯管(9)和消声片(10),壳体(1)的内部设置有风机(4),风机(4)固定在壳体(1)的左端,所述壳体(1)内由左到右依次设置有第一过滤网(5)、第二过滤网(6)、光触媒滤网(7),所述光触媒滤网(7)的截面为V字形,壳体(1)的中心位置设置有紫外灯(8),且紫外灯(8)位于第二过滤网(6)与光触媒滤网(7)之间,壳体(1)的左端连通进风口(2),壳体(1)的右端连通出风口(3),出风口(3)另一端设置弯管(9),弯管(9)内设置有消声片(10)。

2. 如权利要求1所述的一种移动式实验室用空气净化器,其特征在于:所述的紫外灯(8)通过设置在壳体(1)上的紫外灯支架(11)与壳体(1)固定连接。

3. 如权利要求1所述的一种移动式实验室用空气净化器,其特征在于:所述的第一过滤网(5)为除尘过滤网,第二过滤网(6)为活性炭过滤网。

4. 如权利要求1所述的一种移动式实验室用空气净化器,其特征在于:所述的光触媒滤网(7),包括蜂窝网状滤芯(12),蜂窝网状滤芯(12)表面涂覆有纳米级二氧化钛涂层。

5. 如权利要求1所述的一种移动式实验室用空气净化器,其特征在于:所述的壳体(1)的底部设置有滚轮(13),滚轮(13)通过固定在壳体(1)上的车轮支架(14)与壳体(1)固定连接。

移动式实验室用空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空气净化器,尤其涉及一种移动式实验室用空气净化器。

背景技术

[0002] 目前在实验室实验过程中,经常会产生如苯、甲苯等有毒有害气体和污染物质,常用的排风扇只是将这些气体排到实验室外面,并不能彻底处理,从而造成对外部空气环境的污染。且现有的空气净化器并不适用于实验室这种复杂的环境,因为可能产生噪音以及粉尘污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:为解决上述技术问题,提供一种移动式实验室用空气净化器。

[0004] 本实用新型为解决上述提出的问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种移动式实验室用空气净化器,包括壳体1、风机4、第一过滤网5、第二过滤网6、光触媒滤网7、紫外灯8、弯管9和消声片10,壳体1的内部设置有风机4,风机4固定在壳体1的左端,所述壳体1内由左到右依次设置有第一过滤网5、第二过滤网6、光触媒滤网7,所述光触媒滤网7的截面为V字形,壳体1的中心位置设置有紫外灯8,且紫外灯8位于第二过滤网6与光触媒滤网7之间,壳体1的左端连通进风口2,壳体1的右端连通出风口3,出风口3另一端设置弯管9,弯管9内设置有消声片10。

[0006] 所述的紫外灯8通过设置在壳体1上的紫外灯支架11与壳体1固定连接。

[0007] 所述的消声片10由吸音材料制成,消声片10的下端均为圆弧形。

[0008] 所述的第一过滤网5为除尘过滤网,第二过滤网6为活性炭过滤网。

[0009] 所述的除尘过滤网为PM2.5颗粒过滤网。

[0010] 所述的光触媒滤网7,包括蜂窝网状滤芯12,蜂窝网状滤芯12表面涂覆有纳米级二氧化钛涂层。

[0011] 所述的壳体1的底部设置有滚轮13,滚轮13通过固定在壳体1上的车轮支架14与壳体1固定连接,便于移动。

[0012] 本实用新型的工作原理:室内空气在风机的作用下经进风口进入,经第一过滤网和第二过滤网过滤后,除去其中的灰尘等颗粒物;然后经过受到紫外灯照射的光触媒滤网,其中的有害气体被催化分解,净化后的空气经出风口送出;出风口另一端设置弯管,弯管内设置有消声片,能有效降低净化器的噪音。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:1、室内空气在风机的作用下经进风口进入,经第一过滤网和第二过滤网过滤后,除去其中的灰尘等颗粒物,然后经过受到紫外灯照射的光触媒滤网,其中的有害气体被催化分解,净化后的空气经出风口送出,及时有效吸收实验室内的有害气体,净化实验室空气。2、出风口另一端设置弯管,弯管内设置有消声片,能有效降低净化器的噪音。3、光触媒滤网的截面为V字形,反应充分。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 其中,1-壳体,2-进风口,3-出风口,4-风机,5-第一过滤网,6-第二过滤网,7-光触媒滤网,8-紫外灯,9-弯管,10-消声片,11-紫外灯支架,12-蜂窝网状滤芯,13-滚轮,14-车轮支架。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0017] 参照图1,本具体实施方式所述的一种移动式实验室用空气净化器,包括壳体1、风机4、第一过滤网5、第二过滤网6、光触媒滤网7、紫外灯8、弯管9和消声片10,壳体1的内部设置有风机4,风机4固定在壳体1的左端,所述壳体1内由左到右依次设置有第一过滤网5、第二过滤网6、光触媒滤网7,所述光触媒滤网7的截面为V字形,壳体1的中心位置设置有紫外灯8,且紫外灯8位于第二过滤网6与光触媒滤网7之间,壳体1的左端连通进风口2,壳体1的右端连通出风口3,出风口3另一端设置弯管9,弯管9内设置有消声片10。

[0018] 所述的紫外灯8通过设置在壳体1上的紫外灯支架11与壳体1固定连接。

[0019] 所述的消声片10由吸音材料制成,消声片10的下端均为圆弧形。

[0020] 所述的吸音材料为玻璃纤维棉。

[0021] 所述的第一过滤网5为除尘过滤网,第二过滤网6为活性炭过滤网。

[0022] 所述的除尘过滤网为PM2.5颗粒过滤网。

[0023] 所述的光触媒滤网7,包括蜂窝网状滤芯12,蜂窝网状滤芯12表面涂覆有纳米级二氧化钛涂层。

[0024] 所述的壳体1的底部设置有滚轮13,滚轮13通过固定在壳体1上的车轮支架14与壳体1固定连接,便于移动。

[0025] 本具体实施方式的工作原理:室内空气在风机的作用下经进风口进入,经第一过滤网和第二过滤网过滤后,除去其中的灰尘等颗粒物;然后经过受到紫外灯照射的光触媒滤网,其中的有害气体被催化分解,净化后的空气经出风口送出;出风口另一端设置弯管,弯管内设置有消声片,能有效降低净化器的噪音。

[0026] 本具体实施方式的有益效果在于:1、室内空气在风机的作用下经进风口进入,经第一过滤网和第二过滤网过滤后,除去其中的灰尘等颗粒物,然后经过受到紫外灯照射的光触媒滤网,其中的有害气体被催化分解,净化后的空气经出风口送出,及时有效吸收实验室内的有害气体,净化实验室空气。2、出风口另一端设置弯管,弯管内设置有消声片,能有效降低净化器的噪音。3、光触媒滤网的截面为V字形,反应充分。

[0027] 本实用新型的具体实施例不构成对本实用新型的限制,凡是采用本实用新型的相似结构及变化,均在本实用新型的保护范围内。

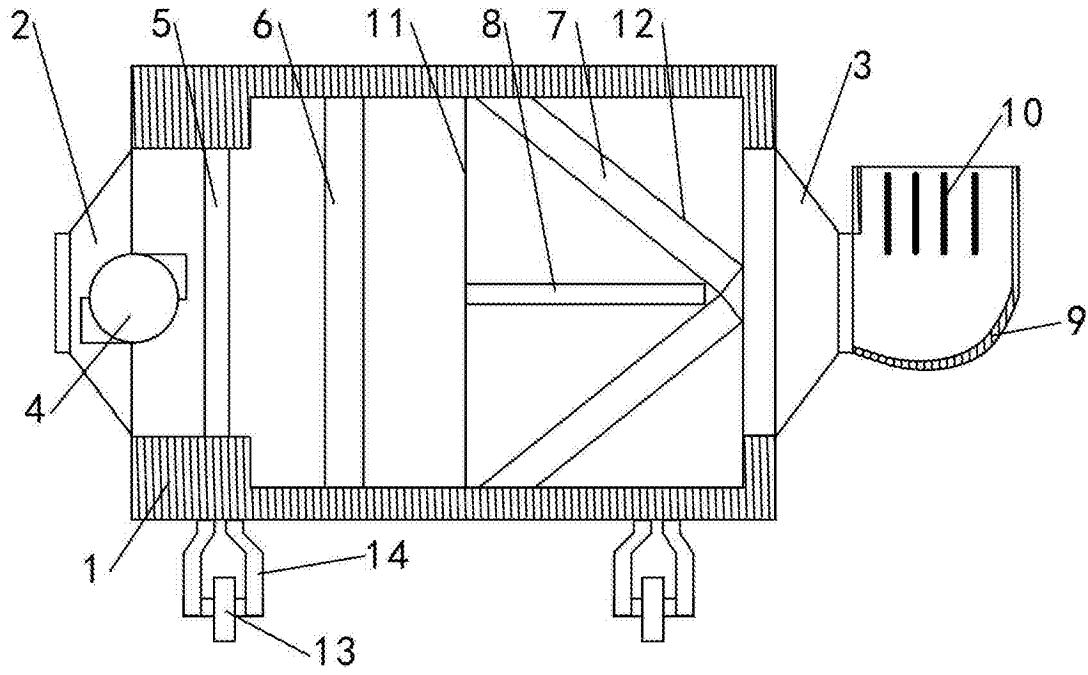


图1