



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202069902 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 14

(21) 申请号 201120145153. 7

(22) 申请日 2011. 05. 03

(73) 专利权人 吴超

地址 322002 浙江省义乌市佛堂镇建设路
14 号

(72) 发明人 吴超

(51) Int. Cl.

A61L 9/20(2006. 01)

A61L 9/014(2006. 01)

B01D 39/00(2006. 01)

B01D 46/00(2006. 01)

A61L 101/04(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

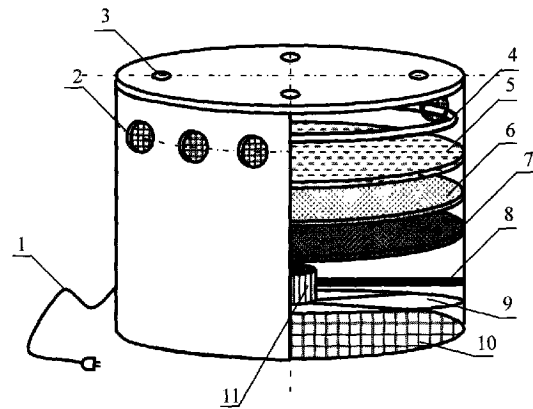
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

室内吸顶式空气净化器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种室内吸顶式空气净化器,属于环保技术领域,它由电源、有网进气口、有安装孔的顶板、紫外线灯、光触媒过滤网、HEPA 过滤网、活性炭过滤网、支架、风机叶片、防护罩、马达组成,解决了室内高浓度污浊空气净化问题,开机运作后,将污浊空气从有初级过滤的吸气口吸入,先通过紫外线灯和光触媒滤网进行杀菌,然后经过 HEPA 滤网捕捉空气中直径大于等于 0.03 微米的污染物,过滤效率 99.9%,最后空气通过活性炭吸附异味和有害气体,将净化后的空气垂直向下送风,由此过程在室内产生良性空气循环,高效率的净化空气,达到净化空气的目的,其有益效果是使用成本低廉,应用范围广,效果显著,空气净化彻底,实用性较大。



1. 室内吸顶式空气净化器,由电源(1)、有网进气口(2)、有安装孔的顶板(3)、紫外线灯(4)、光触媒过滤网(5)、HEPA过滤网(6)、活性炭过滤网(7)、支架(8)、风机叶片(9)、防护罩(10)、马达(11)组成,其特征在于本实用新型吸顶安装在天花板上,机身上部四周分布有网进气口(2),机身最上部有有安装孔的顶板(3),机体内由上自下装有紫外线灯(4),光触媒过滤网(5),HEPA过滤网(6),活性炭过滤网(7),机体内活性炭过滤网(7)的下方设置支架(8),在支架(8)上装有马达(11),马达(11)连接风机叶片(9),风机叶片(9)下装有防护罩(10),电源(1)和马达(11)连接。

室内吸顶式空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种室内吸顶式空气净化器,尤其涉及一种吸顶安装的有杀菌功能和多级过滤的室内空气净化器,属于环保技术领域。

背景技术

[0002] 目前,公知技术的室内空气净化器均安装在地面或摆放在桌面上,以上方式均存在处理效率低,效果不明显,造价高等弊端,尤其是在酒店包厢、卡拉 ok 包厢、棋牌房等场所、吸烟人群密度大的环境及装潢后装潢材料气体挥发等情况,造成室内空气污浊,处理难度大,大部分场所都采用换气通风的方式,在空调环境里造成大量热能被排出室外,通过对吸烟的烟气进行仔细观察,烟气是受热的微细烟尘,向上先飘到屋顶,冷却后逐步向下扩散,装潢材料的挥发性气体也是先向上挥发,然后逐步向下扩散的,在本实用新型未作出之前,室内空气净化设备一般采用在地面或桌面摆放净化设备,实际摆放位置低,当净化设备起作用前,人体已经吸入大量的污浊空气,不能标本兼治,目前无有吸顶安装的有杀菌功能和多级过滤的室内空气净化器使用,检索专利文献无该技术新的技术方案公开,本实用新型开机运作后,将污浊空气从有初级过滤的吸气口吸入,先通过紫外线灯和光触媒滤网进行杀菌,然后经过 HEPA 滤网捕捉空气中直径大于等于 0.03 微米的污染物,过滤效率 99.9%,最后空气通过活性炭吸附异味和有害气体,将净化后的空气垂直向下送风,由此过程在室内产生良性空气循环,高效率的净化空气。

发明内容

[0003] 为了克服现无有吸顶安装的有杀菌功能和多级过滤的室内空气净化器的不足,本实用新型的目的是为了提供一种有吸顶安装的有杀菌功能和多级过滤的室内空气净化器,该空气净化器结构简单,应用范围广泛,对室内空气净化彻底,空气循环处理速度快,室内能源损失小,达到标本兼治的目的。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:由电源、有网进气口、有安装孔的顶板、紫外线灯、光触媒过滤网、HEPA 过滤网、活性炭过滤网、支架、风机叶片、防护罩、马达组成,其特征在于本实用新型吸顶安装在天花板上,机身上部四周分布有网进气口,机身最上部有有安装孔的顶板,机体内由上自下装有紫外线灯,光触媒过滤网,HEPA 过滤网,活性炭过滤网,机体内活性炭过滤网的下方设置支架,在支架上装有马达,马达连接风机叶片,风机叶片下装有防护罩,电源和马达连接,使用前利用有安装孔的顶板将本实用新型安装在室内天花板上,然后接通电源,马达带动风机叶片旋转,污浊空气自有网进气口吸入机体,向下排出机体,污浊空气进入机体后先通过紫外线灯和光触媒过滤网对污浊空气进行快速杀菌消毒,并且进行初级絮状物和粗颗粒过滤,空气向下通过 HEPA 过滤网,HEPA 过滤网对空气中的直径大于等于 0.03 微米的污染物进行快速过滤,过滤效率 99.9%,最后空气通过活性炭过滤网将经过的空气中的气味及甲醛等有害物质进一步吸附后,干净的空气从防护罩向下排出,排出的干净空气在室内扰动空气,进一步促进了室内空气循环,空气通过

循环过滤,达到空气不断净化的目的。

[0005] 本实用新型的有益效果是设计简单,使用成本低廉,应用范围广,效果显著,节能环保,空气净化彻底,循环处理速度快,实用性较大。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0007] 图 1 是本实用新型的示意图。

[0008] 图 1 中 1. 电源,2. 有网进气口,3. 有安装孔的顶板,4. 紫外线灯,5. 光触媒过滤网,6. HEPA 过滤网,7. 活性炭过滤网,8. 支架,9. 风机叶片,10. 防护罩,11. 马达。

具体实施方式

[0009] 本实用新型由电源 1、有网进气口 2、有安装孔的顶板 3、紫外线灯 4、光触媒过滤网 5、HEPA 过滤网 6、活性炭过滤网 7、支架 8、风机叶片 9、防护罩 10、马达 11 组成,其特征在于本实用新型吸顶安装在天花板上,机身上部四周分布有网进气口 2,机身最上部有有安装孔的顶板 3,机体内由上自下装有紫外线灯 4,光触媒过滤网 5, HEPA 过滤网 6,活性炭过滤网 7,机体内活性炭过滤网 7 的下方设置支架 8,在支架 8 上装有马达 11,马达 11 连接风机叶片 9,风机叶片 9 下装有防护罩 10,电源 1 和马达 11 连接,使用前利用有安装孔的顶板 3 将本实用新型安装在室内天花板上,然后接通电源 1,马达 11 带动风机叶片 9 旋转,污浊空气自有网进气口 2 吸入机体,向下排出机体,污浊空气进入机体后先通过紫外线灯 4 和光触媒过滤网 5 对污浊空气进行快速杀菌消毒,并且进行初级絮状物和粗颗粒过滤,空气向下通过 HEPA 过滤网 6, HEPA 过滤网 6 对空气中的直径大于等于 0.03 微米的污染物进行快速过滤,过滤效率 99.9%,最后空气通过活性炭过滤网 7 将经过的空气中的气味及甲醛等有害物质进一步吸附后,干净的空气从防护罩 10 向下排出,排出的干净空气在室内扰动空气,进一步促进了室内空气循环,空气通过循环过滤,达到空气不断净化的目的。

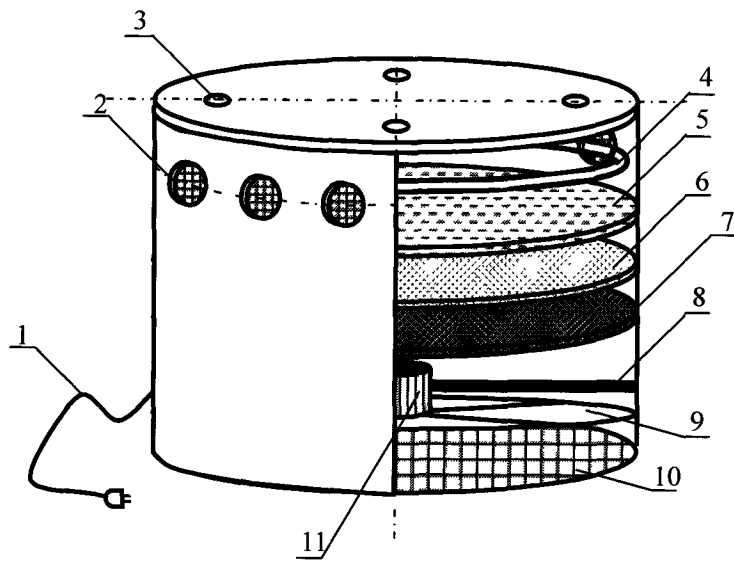


图 1