



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203744417 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 30

(21) 申请号 201420152418. X

(22) 申请日 2014. 04. 01

(73) 专利权人 胡金高

地址 321400 浙江省丽水市缙云县五云镇新
中路 2 号缙云县食全食美厨具有限公
司

(72) 发明人 胡金高

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 李德强

(51) Int. Cl.

F24F 1/02 (2011. 01)

F24F 13/28 (2006. 01)

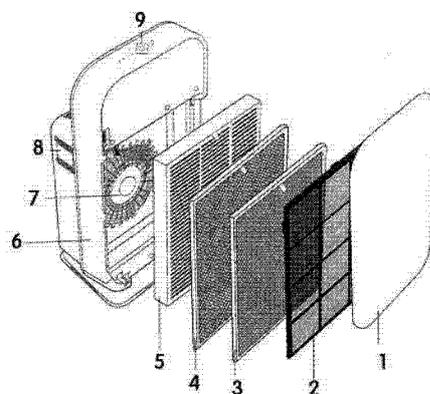
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

抑菌铜空气净化器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抑菌铜空气净化器,包括净化器壳体(6)、离心风机(7)、前面板(1),离心风机(7)安装在净化器壳体(6)上,离心风机(7)进口与净化器壳体(6)和前面板(1)之间的进风口相对应,离心风机(7)出口与净化器壳体(6)上的出风口相对应,所述净化器壳体(6)的进风口端设有空气净化过滤装置,该装置包括依次安装在净化器壳体(6)上的第一过滤网(2)、第二过滤网(3)、第三过滤网(4)和第四过滤网(5);第一过滤网(2)为前置粗滤网片;第二过滤网(3)为抑菌铜网片;第三过滤网(4)为活性炭过滤网片;第四过滤网(5)为高效低阻率HEPA过滤器。采用本结构后,具有结构简单合理、安装使用方便、空气过滤和杀菌效果好、成本低、工作可靠等优点。



1. 一种抑菌铜空气净化器,包括净化器壳体(6)、由调速电机带动的离心风机(7)、前面板(1),离心风机(7)安装在净化器壳体(6)上,离心风机(7)进口与净化器壳体(6)和前面板(1)之间的进风口相对应,离心风机(7)出口与净化器壳体(6)上的出风口相对应,其特征是:所述净化器壳体(6)的进风口端设有与离心风机(7)相对应的空气净化过滤装置,该装置包括依次安装在净化器壳体(6)上的第一过滤网(2)、第二过滤网(3)、第三过滤网(4)和第四过滤网(5)。

2. 根据权利要求1所述的抑菌铜空气净化器,其特征是:所述的第一过滤网(2)为可有效阻挡大于0.28毫米纤维颗粒物质的前置粗滤网片。

3. 根据权利要求1所述的抑菌铜空气净化器,其特征是:所述的第二过滤网(3)为可以杀死抑菌铜表面病菌的抑菌铜网片。

4. 根据权利要求1所述的抑菌铜空气净化器,其特征是:所述的第三过滤网(4)为可除去空气中空气异味和有害化学污染物的活性炭过滤网片。

5. 根据权利要求1所述的抑菌铜空气净化器,其特征是:所述的第四过滤网(5)为可去除直径0.1微米以上细小微粒的高效低阻率HEPA过滤器。

6. 根据权利要求1至5任一项所述的抑菌铜空气净化器,其特征是:所述的净化器壳体(6)上设有控制面板(9)。

7. 根据权利要求6所述的抑菌铜空气净化器,其特征是:所述的净化器壳体(6)上设有控制离心风机(7)速度的空气质量传感器(8)。

抑菌铜空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化技术领域,特别是一种能过滤空气尘粒及杀死病菌的空气净化器。

背景技术

[0002] 随着经济的发展和社会的进步,居民收入和生活水平不断提高,人们工作、学习、生活、居住条件得到了明显改善,但室内外的空气质量却越来越差,雾霾的时间越来越长,范围也越来越大,呼吸道的病人越来越多,已严重影响了居民的生活质量。为了改善室内空气环境,提高空气质量,空气净化器应运而生,室内空气质量得到明显提高。但现有的空气净化器在使用过程中存在以下问题:一是采用普通纤维过滤网对空气进行过滤,虽然能过滤掉一部分粉尘污染物,但过滤效果不够彻底;二是采用高温催化反应装置去除苯、甲醛、氨气等 VOC 气体污染物,高温催化反应装置所需温度较高,导致加热功率较大,使用成本高,而且还受到室内环境温度的限制;三是室内病菌消杀效果不理想。为此,许多生产厂家及有识之士针对上述问题进行了研究和开发,但至今尚未有较合理的产品面世。

发明内容

[0003] 为克服现有空气净化器存在的上述问题,本实用新型的目的是提供一种结构简单合理、安装使用方便、空气过滤和杀菌效果好、成本低、工作稳定可靠的抑菌铜空气净化器。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案,它包括净化器壳体、由调速电机带动的离心风机、前面板,离心风机安装在净化器壳体上,离心风机进口与净化器壳体和前面板之间的进风口相对应,离心风机出口与净化器壳体上的出风口相对应,所述净化器壳体的进风口端设有与离心风机相对应的空气净化过滤装置,该装置包括依次安装在净化器壳体上的第一过滤网、第二过滤网、第三过滤网和第四过滤网。

[0005] 本实用新型进一步方案,所述的第一过滤网为可有效阻挡大于 0.28 毫米纤维颗粒物质的前置粗滤网片。

[0006] 本实用新型进一步方案,所述的第二过滤网为可以杀死抑菌铜表面病菌的抑菌铜网片。

[0007] 本实用新型进一步方案,所述的第三过滤网为可除去空气中空气异味和有害化学污染物的活性炭过滤网片。

[0008] 本实用新型进一步方案,所述的第四过滤网为可去除直径 0.1 微米以上细小微粒的高效低阻率 HEPA 过滤器。

[0009] 本实用新型更进一步方案,所述的净化器壳体上设有控制面板。

[0010] 本实用新型更进一步方案,所述的净化器壳体上设有控制离心风机速度的空气质量传感器。

[0011] 采用上述结构后,与现有技术比较有以下优点和效果:结构简单合理、设计新颖,前置粗滤网片可以过滤 0.28 毫米纤维颗粒物质,可以阻挡空气中较大的颗粒,阻挡率可达

99% ;高效低阻率 HEPA 过滤器可以过滤直径 0.1 微米以上的细小微粒,可以阻挡空气中较小的颗粒,阻挡率可达 99% ;抑菌铜网片可以有效地杀死空气中的病菌,美国 EPA 等多家世界级权威机构的科学实验证明,抑菌铜在两小时内能杀死超过 99% 的表面病菌 ;活性炭过滤网片可有效地吸附臭氧、甲醛等挥发性 VOC 气体污染物。特别适用于家庭,可保持室内空气的清洁和清新,有益于人体健康。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的分解结构示意图。

[0013] 其中 1 前面板,2 第一过滤网,3 第二过滤网,4 第三过滤网,5 第四过滤网,6 净化器壳体,7 离心风机,8 空气质量传感器,9 控制面板。

具体实施方式

[0014] 图 1 所示,为本实用新型抑菌铜空气净化器的具体实施方案,它包括净化器壳体 6、由调速电机带动的离心风机 7、前面板 1,离心风机 7 安装在净化器壳体 6 上,离心风机 7 进口与净化器壳体 6 和前面板 1 之间的进风口相对应,离心风机 7 出口与净化器壳体 6 上的出风口相对应,所述净化器壳体 6 的进风口端设有与离心风机 7 相对应的空气净化过滤装置,该装置包括依次安装在净化器壳体 6 上的第一过滤网 2、第二过滤网 3、第三过滤网 4 和第四过滤网 5。所述的净化器壳体 6 上设有控制面板 9,控制面板 9 可以控制工作时间。所述的净化器壳体 6 上设有空气质量传感器 8,空气质量传感器 8 可以通过调速电机来控制离心风机 7 速度。

[0015] 所述的第一过滤网 2 为可有效阻挡大于 0.28 毫米纤维颗粒物质的前置粗滤网片,可阻挡空气中较大的颗粒,阻挡率可达 99%。

[0016] 所述的第二过滤网 3 为可以杀死抑菌铜表面病菌的抑菌铜网片,美国 EPA 等多家世界级权威机构的科学实验证明,抑菌铜在两小时内能杀死超过 99% 的表面病菌。

[0017] 所述的第三过滤网 4 为可除去空气中空气异味和有害化学污染物的活性炭过滤网片,如苯、甲醛、氨气等挥发性有机物。

[0018] 所述的第四过滤网 5 为可去除直径 0.1 微米以上细小微粒的高效低阻率 HEPA 过滤器,可以阻挡空气中较小的颗粒,阻挡率可达 99%。

[0019] 以上所述,只是本实用新型的一个实施例,并非对本实用新型作出任何形式上的限制,在不脱离本实用新型的技术方案基础上,所作出的简单修改、等同变化或修饰,均落入本实用新型的保护范围。

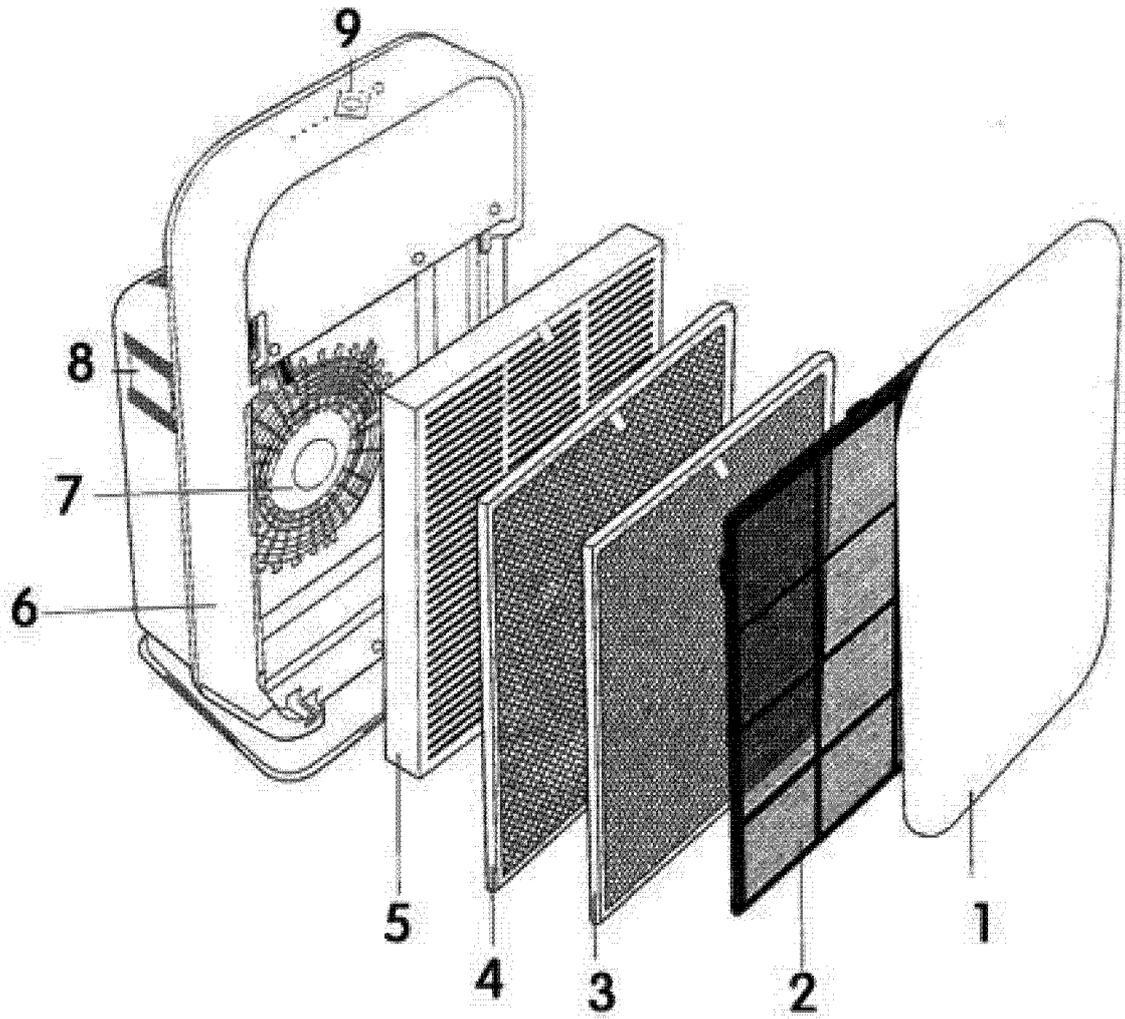


图 1