



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206778052 U

(45)授权公告日 2017. 12. 22

(21)申请号 201720576922.6

F24F 13/28(2006.01)

(22)申请日 2017.05.23

A61L 9/00(2006.01)

(73)专利权人 慈溪市贝联电器有限公司

地址 315314 浙江省宁波市慈溪市观海卫
镇师东村

(72)发明人 张东波 林富范

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33240

代理人 王桂名

(51)Int.Cl.

B01D 46/00(2006.01)

B01D 46/12(2006.01)

B01D 46/52(2006.01)

B01D 53/04(2006.01)

B01D 53/00(2006.01)

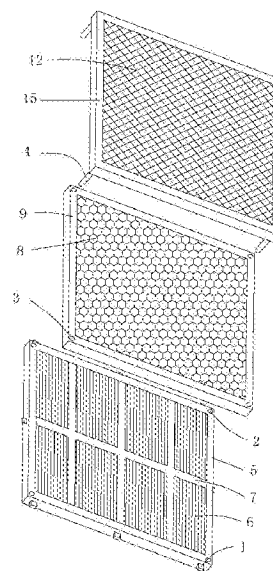
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种改进的空气净化器过滤网

(57)摘要

一种改进的空气净化器过滤网,包括从前往后依次设置的粉尘过滤网、除甲醛过滤网和除菌过滤网,粉尘过滤网的四周凸设有若干个卡扣,粉尘过滤网的四个角上开设有固定孔,除甲醛过滤网的四个角上设有与固定孔一一对应的中间孔,除菌过滤网的四个角上凸设有与中间孔一一对应的固定柱,固定柱穿过对应的中间孔后固定在对应的固定孔内。本实用新型的有益效果在于:1、可以过滤粉尘颗粒、花粉、毛发、细菌、病毒、尘螨、甲醛等,具有很好的空气净化作用,而且净化作用多样,满足用户使用需求。2、除菌过滤网、除甲醛过滤网和粉尘过滤网通过固定柱与中间孔和固定孔相匹配从而固定在一起,组合式的滤网放置,结构设计合理,且安装维修简单方便。



1. 一种改进的空气净化器过滤网,其特征在于:包括从前往后依次设置的粉尘过滤网、除甲醛过滤网和除菌过滤网,所述粉尘过滤网的四周凸设有若干个卡扣,所述粉尘过滤网的四个角上开设有固定孔,所述除甲醛过滤网的四个角上设有与所述固定孔一一对应的中间孔,所述除菌过滤网的四个角上凸设有与所述中间孔一一相对应的固定柱,所述固定柱穿过对应的所述中间孔后固定在对应的所述固定孔内。

2. 根据权利要求1所述的改进的空气净化器过滤网,其特征在于:所述粉尘过滤网包括粉尘过滤主体、以及包覆在该粉尘过滤主体的四周边缘的粉尘过滤边框,所述粉尘过滤主体由过滤纸折叠压制而成,所述过滤纸的横剖面为连续的W型,所述粉尘过滤边框的四周设有所述卡扣,所述粉尘过滤边框的四个角上设有所述固定孔。

3. 根据权利要求2所述的改进的空气净化器过滤网,其特征在于:所述过滤纸为HEPA过滤纸,所述粉尘过滤边框的四个边之间连接有加强筋。

4. 根据权利要求1~3之一所述的改进的空气净化器过滤网,其特征在于:所述除甲醛过滤网包括蜂窝状主体、以及包覆在该蜂窝状主体的四周边缘的除甲醛边框,所述蜂窝状主体内填充有若干个活性炭颗粒,所述蜂窝状主体的前、后两面上均覆盖有一层棉布网层,所述除甲醛边框的四个角上设有所述中间孔。

5. 根据权利要求4所述的改进的空气净化器过滤网,其特征在于:所述蜂窝状主体由若干个正六边形填充单元相互连接构成。

6. 根据权利要求1~3之一所述的改进的空气净化器过滤网,其特征在于:所述除菌过滤网包括金属网、固定在该金属网内侧的纤维网布层、涂覆在该纤维网布层上的一层生物酶抗菌制剂层、以及包覆在该金属网的四周边缘上的除菌边框,所述除菌边框的四个角上设有所述固定柱。

7. 根据权利要求6所述的改进的空气净化器过滤网,其特征在于:所述纤维网布层上还涂覆有一层纳米醋酸纤维素膜层。

一种改进的空气净化器过滤网

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化器技术领域,尤其涉及一种改进的空气净化器过滤网。

背景技术

[0002] 空气净化器又称“空气清洁器”、空气清新机、净化器,是指能够吸附、分解或转化各种空气中的污染物,有效提高室内空气清洁度的产品。在居家、医疗、工业领域均有应用,居家领域以单机类的家用空气净化器为市场的主流产品。空气净化器最主要的功能是减少PM2.5尘埃和雾霾,减轻室内空气污染,清除空气中的有害物质,其中,过滤网起到至关重要的作用。现有空气净化器用过滤网,主要的作用还仅仅体现在除尘功能,功能和作用体现的相对单一。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术中存在上述的不足,本实用新型提供一种结构简单紧凑、空气净化效果好、作用多样的改进的空气净化器过滤网。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的技术方案是:一种改进的空气净化器过滤网,包括从前往后依次设置的粉尘过滤网、除甲醛过滤网和除菌过滤网,所述粉尘过滤网的四周凸设有若干个卡扣,所述粉尘过滤网的四个角上开设有固定孔,所述除甲醛过滤网的四个角上设有与所述固定孔一一对应的中间孔,所述除菌过滤网的四个角上凸设有与所述中间孔一一相对应的固定柱,所述固定柱穿过对应的所述中间孔后固定在对应的所述固定孔内。

[0005] 进一步,所述粉尘过滤网包括粉尘过滤主体、以及包覆在该粉尘过滤主体的四周边缘的粉尘过滤边框,所述粉尘过滤主体由过滤纸折叠压制而成,所述过滤纸的横剖面为连续的W型,所述粉尘过滤边框的四周设有所述卡扣,所述粉尘过滤边框的四个角上设有所述固定孔。作为优选,所述过滤纸为HEPA过滤纸,所述粉尘过滤边框的四个边之间连接有加强筋。

[0006] 进一步,所述除甲醛过滤网包括蜂窝状主体、以及包覆在该蜂窝状主体的四周边缘的除甲醛边框,所述蜂窝状主体内填充有若干个活性炭颗粒,所述蜂窝状主体的前、后两面上均覆盖有一层棉布网层,所述除甲醛边框的四个角上设有所述中间孔。作为优选,所述蜂窝状主体由若干个正六边形填充单元相互连接构成。

[0007] 进一步,所述除菌过滤网包括金属网、固定在该金属网内侧的纤维网布层、涂覆在该纤维网布层上的一层生物酶抗菌制剂层、以及包覆在该金属网的四周边缘上的除菌边框,所述除菌边框的四个角上设有所述固定柱。作为优选,所述纤维网布层上还涂覆有一层纳米醋酸纤维素膜层。

[0008] 本实用新型的有益效果在于:1、粉尘过滤网对空气中的粉尘颗粒、花粉、毛发等进行过滤,甲醛过滤网对空气中的甲醛等有毒物质进行过滤,除菌过滤网对空气中的细菌、病毒、尘螨等进行过滤,具有很好的空气净化作用,而且净化作用多样,满足用户使用需求。2、除菌过滤网上的固定柱穿过除甲醛过滤网上的中间孔后固定在粉尘过滤网上的固定孔内,

从而将除菌过滤网、除甲醛过滤网和粉尘过滤网固定在一起,组合式的滤网放置,结构设计合理,且安装维修简单方便。3、过滤纸为HEPA过滤纸,空气净化效果更好。4、纤维网布层上还涂覆有一层纳米醋酸纤维素膜层,吸附微小细菌、病毒、尘螨等,空气净化效果更好。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的爆炸图。

[0010] 图2是本实用新型的剖视图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 参照图1、图2,一种改进的空气净化器过滤网,包括从前往后依次设置的粉尘过滤网、除甲醛过滤网和除菌过滤网,所述粉尘过滤网的四周凸设有若干个卡扣1,所述粉尘过滤网的四个角上开设有固定孔2,所述除甲醛过滤网的四个角上设有与所述固定孔2一一对应的中间孔3,所述除菌过滤网的四个角上凸设有与所述中间孔一一相对应的固定柱4,所述固定柱4穿过对应的所述中间孔3后固定在对应的所述固定孔2内。卡扣1用于将复合过滤网固定在空气净化器上,安装方便,除菌过滤网上的固定柱4穿过除甲醛过滤网上的中间孔3后固定在粉尘过滤网上的固定孔2内,从而将除菌过滤网、除甲醛过滤网和粉尘过滤网固定在一起,组合式的滤网放置,结构设计合理,且安装维修简单方便。粉尘过滤网对空气中的粉尘颗粒、花粉、毛发等进行过滤,甲醛过滤网对空气中的甲醛等有毒物质进行过滤,除菌过滤网对空气中的细菌、病毒、尘螨等进行过滤,具有很好的空气净化作用,而且净化作用多样,满足用户使用需求。

[0013] 所述粉尘过滤网包括粉尘过滤主体、以及包覆在该粉尘过滤主体的四周边缘的粉尘过滤边框5,所述粉尘过滤主体由过滤纸折6叠压制而成,所述过滤纸6的横剖面为连续的W型,所述粉尘过滤边框5的四周设有所述卡扣1,所述粉尘过滤边框的四个角上设有所述固定孔2。过滤纸6用于对空气中的粉尘颗粒、花粉、毛发等进行过滤。作为优选,所述过滤纸6为HEPA过滤纸,空气净化效果更好,所述粉尘过滤边框5的四个边之间连接有加强筋7,结构更加可靠。

[0014] 所述除甲醛过滤网包括蜂窝状主体8、以及包覆在该蜂窝状主体的四周边缘的除甲醛边框9,所述蜂窝状主体内填充有若干个活性炭颗粒10,所述蜂窝状主体8的前、后两面上均覆盖有一层棉布网层11,所述除甲醛边框9的四个角上设有所述中间孔3。活性炭颗粒10用于对空气中的甲醛等有毒物质进行过滤,棉布网层11用于将活性炭颗粒10限制在蜂窝状主体8内,作为优选,所述蜂窝状主体8由若干个正六边形填充单元相互连接构成,结构合理。

[0015] 所述除菌过滤网包括金属网12、固定在该金属网内侧的纤维网布层13、涂覆在该纤维网布层上的一层生物酶抗菌制剂层14、以及包覆在该金属网的四周边缘上的除菌边框15,所述除菌边框15的四个角上设有所述固定柱4。金属网12用于承载纤维网布层13,纤维网布层13用于承载生物酶抗菌制剂层14,生物酶抗菌制剂层14对空气中的细菌、病毒、尘螨等进行过滤,作为优选,所述纤维网布层13上还涂覆有一层纳米醋酸纤维素膜层16,吸附微小细菌、病毒、尘螨等,空气净化效果更好。

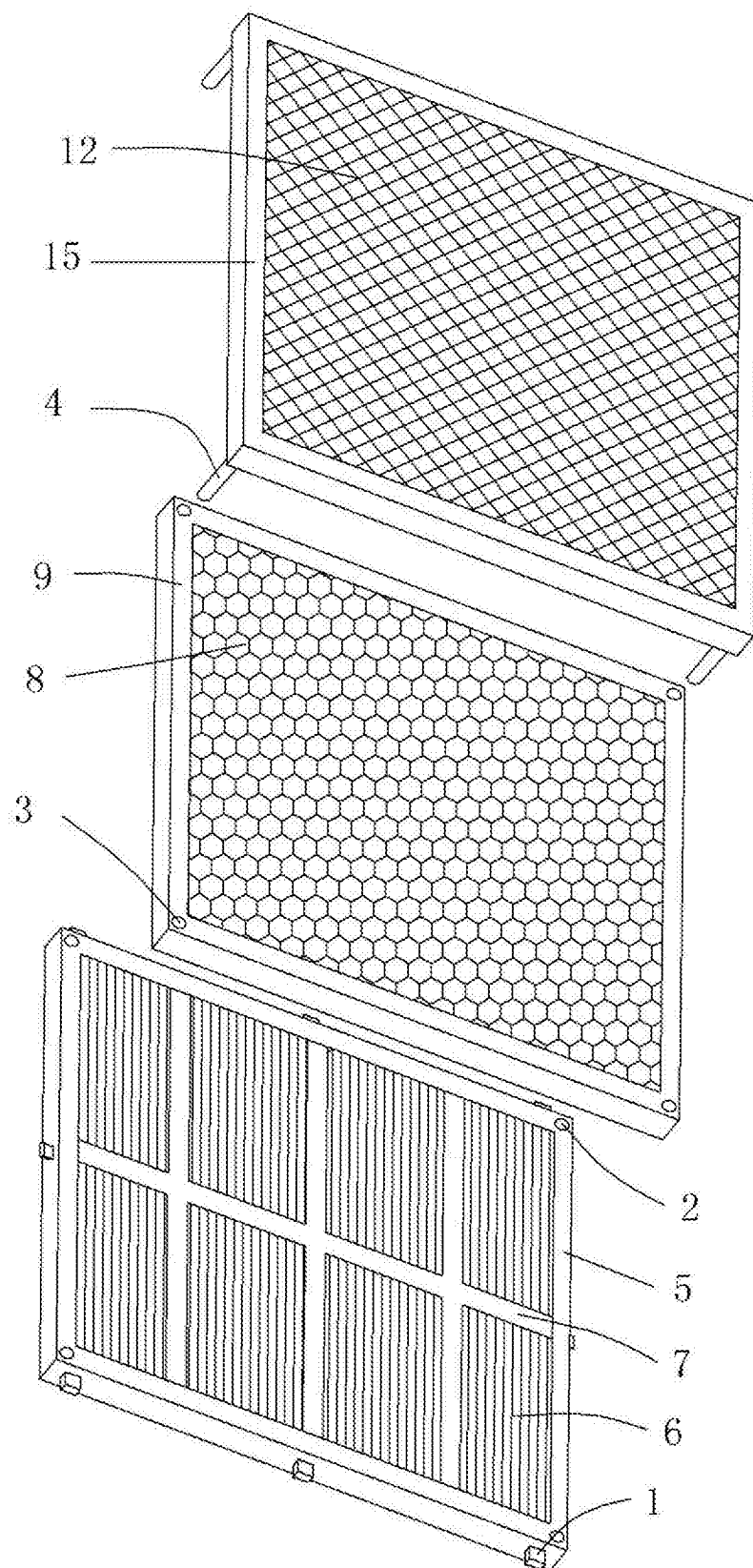


图1

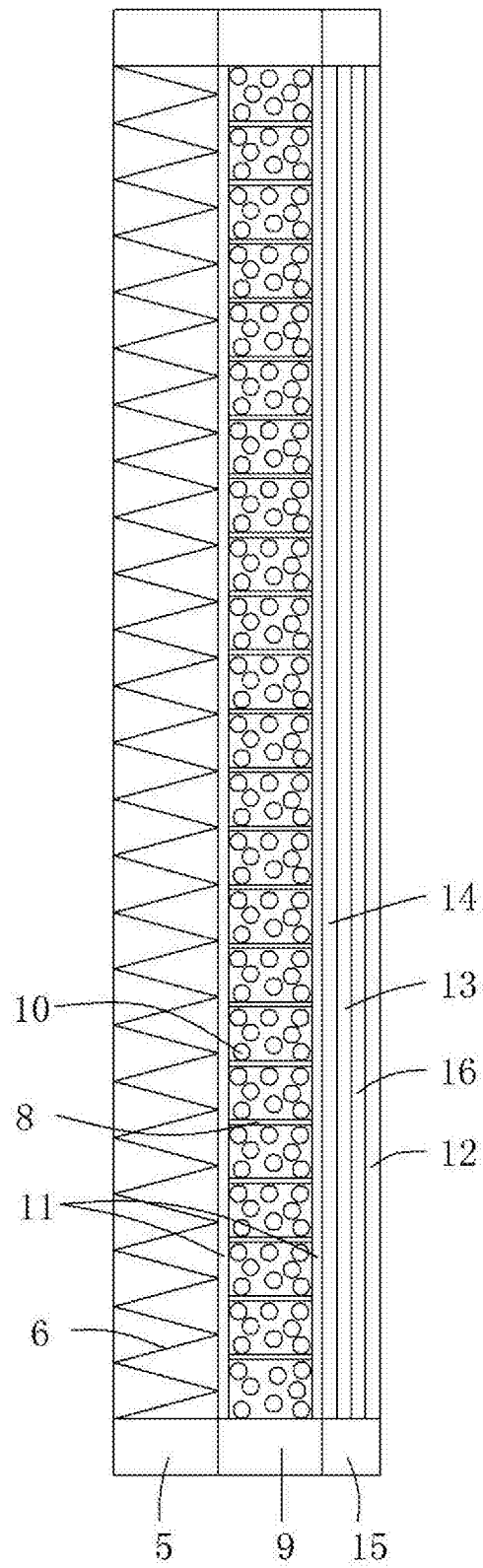


图2