



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205182380 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201520895062. 3

(22) 申请日 2015. 11. 11

(73) 专利权人 杭州钛合智造电器有限公司

地址 310015 浙江省杭州市拱墅区祥园路
99号2号楼517室

(72) 发明人 黄建国 胡灯红 常金虎

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通
合伙) 33209

代理人 张狄峰

(51) Int. Cl.

B01D 46/00(2006. 01)

B01D 46/10(2006. 01)

B01D 46/30(2006. 01)

B01D 53/00(2006. 01)

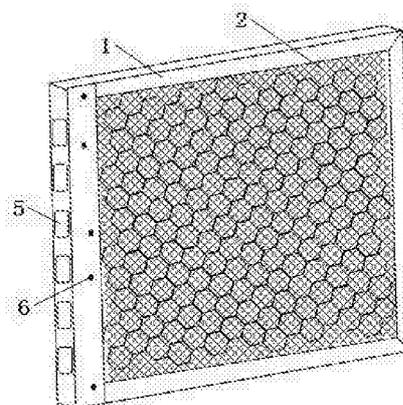
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种空气净化器用蜂窝状空气净化滤网

(57) 摘要

本实用新型涉及一种空气净化器用蜂窝状空气净化滤网。目前还没有一种不易变形,具有大的接触面积且风阻低,可应用于空气净化器产品的高性能空气净化滤网。本实用新型包括框架和两个网面,所述两个网面分别安装在框架的前面和框架的后面,其特点在于:还包括网格和净化颗粒,所述网格设置有若干个用于填装净化颗粒的填装通道,所述网格固定在框架中,该网格位于两个网面之间,所述填装通道的两端分别和两个网面接触或固定,所述净化颗粒填装在填装通道中。本实用新型的结构设计合理,不易变形,具有大的接触面积,风阻低,使用安全性能高,净化效率高。



1. 一种空气净化器用蜂窝状空气净化滤网,包括框架和两个网面,所述两个网面分别安装在框架的前面和框架的后面,其特征在于:还包括网格和净化颗粒,所述网格设置有若干个用于填装净化颗粒的填装通道,所述网格固定在框架中,该网格位于两个网面之间,所述填装通道的两端分别和两个网面接触或固定,所述净化颗粒填装在填装通道中。

2. 根据权利要求1所述的空气净化器用蜂窝状空气净化滤网,其特征在于:所述网格上的填装通道形成蜂窝状结构。

3. 根据权利要求1所述的空气净化器用蜂窝状空气净化滤网,其特征在于:每个填装通道中均填装有数个净化颗粒。

4. 根据权利要求1所述的空气净化器用蜂窝状空气净化滤网,其特征在于:所述净化颗粒为球形结构、椭球形结构、圆柱体结构、圆锥体结构、正方体结构和长方体结构中的一种或者两种以上。

5. 根据权利要求1所述的空气净化器用蜂窝状空气净化滤网,其特征在于:所述网面为网状结构。

6. 根据权利要求1所述的空气净化器用蜂窝状空气净化滤网,其特征在于:所述网格填满两个网面之间所形成的空间。

7. 根据权利要求1所述的空气净化器用蜂窝状空气净化滤网,其特征在于:所述净化颗粒填满每个填装通道。

8. 根据权利要求1所述的空气净化器用蜂窝状空气净化滤网,其特征在于:一个网面通过固定螺丝固定在框架上。

9. 根据权利要求1所述的空气净化器用蜂窝状空气净化滤网,其特征在于:所述框架的两侧均设置有便于抓取蜂窝状空气净化滤网的抓取结构。

一种空气净化器用蜂窝状空气净化滤网

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空气净化滤网,尤其是涉及一种空气净化器用蜂窝状空气净化滤网,主要用于空气净化器中。

背景技术

[0002] 随着工业的发展,随之而来的空气污染问题也日益严重,室内空气污染也开始威胁着人类的健康。目前在空气净化产品的行业中,对于空气中的颗粒污染物的净化效果普遍都能满足人们生活中的需求,然而室内空气中也含有大量的来自大气中的挥发性有害气体以及来自家具建材会发出的甲醛等有害气体成分,这些有害气体会严重损害人体的健康,而且难以通过简单的过滤清除。

[0003] 目前市场上常用的空气净化器滤网主要是采用沾有净化材料或者是装有净化颗粒的滤网用于空气净化。但是,由于被粘到滤网上的粉末状净化材料容易脱落,散发到空气中之后可能会对人体的健康不利;在填满净化颗粒的净化滤网当中,由于颗粒之间的堆积,严重影响着净化滤网的净化效果,且极易引起滤网的变形。故急需研发出一种不易变形,具有大的接触面积且风阻低,可应用于空气净化器产品的高性能空气净化滤网。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,不易变形,具有大的接触面积,风阻低,使用安全性能高,净化效率高的空气净化器用蜂窝状空气净化滤网。

[0005] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:该空气净化器用蜂窝状空气净化滤网包括框架和两个网面,所述两个网面分别安装在框架的前面和框架的后面,其结构特点在于:还包括网格和净化颗粒,所述网格设置有若干个用于填装净化颗粒的填装通道,所述网格固定在框架中,该网格位于两个网面之间,所述填装通道的两端分别和两个网面接触或固定,所述净化颗粒填装在填装通道中。

[0006] 作为优选,本实用新型所述网格上的填装通道形成蜂窝状结构。

[0007] 作为优选,本实用新型每个填装通道中均填装有数个净化颗粒。

[0008] 作为优选,本实用新型所述净化颗粒为球形结构、椭球形结构、圆柱体结构、圆锥体结构、正方体结构和长方体结构中的一种或者两种以上。

[0009] 作为优选,本实用新型所述网面为网状结构。

[0010] 作为优选,本实用新型所述网格填充两个网面之间所形成的空间。

[0011] 作为优选,本实用新型所述净化颗粒填充每个填装通道。

[0012] 作为优选,本实用新型一个网面通过固定螺丝固定在框架上。

[0013] 作为优选,本实用新型所述框架的两侧均设置有便于抓取蜂窝状空气净化滤网的抓取结构。

[0014] 作为优选,本实用新型所述的网面分布于框体的前后两面,用于将净化颗粒定位

在填装通道内,网面可以通过螺丝固定到框架上。在组装蜂窝状空气净化滤网的过程中,利用框架固定其中的零配件及其中一块网面,然后往蜂窝状的网格中加入净化颗粒,加满之后再盖上另外一块网面,并拧紧固定螺丝将网面固定在框架上。

[0015] 作为优选,本实用新型所述的网格为多个小格子组成的蜂窝状结构,每个小格子里面可以容纳若干个净化颗粒,其中单个小格子的边沿两端与网面相连接,起到支撑其上方小格子内的净化颗粒的作用,以防止出现滤网内所有的净化颗粒堆积到一起而积压滤网致使滤网变形的情况。

[0016] 作为优选,本实用新型所述的净化颗粒填充于蜂窝状的网格内,净化颗粒由能有效净化空气的净化材料制成,将净化材料制备成颗粒状,可以有效防止出现净化材料脱落后随风溢出而影响人体健康的情况,提高了使用的安全性;由于这些净化颗粒均匀地分布在滤网内的蜂窝状的网格内,故颗粒之间没有明显的积压和堆积,间隙比较明显,与空气的接触面积大,净化效果更突出。

[0017] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:1、净化材料与空气的接触面积大,提高了净化效果;2、网面结合蜂窝状的网格结构,增强了滤网的强度;3、填充的净化材料制备成型为颗粒状,避免了表面粉末的脱落和泄漏,使用安全性能高;4、结构简单,设计合理,风阻小,净化效率高;5、结构稳定,不易变形。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型实施例空气净化器用蜂窝状空气净化滤网的立体结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型实施例空气净化器用蜂窝状空气净化滤网中的一张网面拆卸后的结构示意图。

[0020] 图3是本实用新型实施例空气净化器用蜂窝状空气净化滤网的内部结构示意图。

[0021] 图中:1、框架;2、网面;3、网格;4、净化颗粒;5、把手;6、固定螺丝。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明,以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0023] 实施例。

[0024] 参见图1至图3,本实施例空气净化器用蜂窝状空气净化滤网包括框架1、两个网面2、网格3和净化颗粒4,其中,网面2为网状结构。

[0025] 本实施例中的两个网面2分别安装在框架1的前面和框架1的后面,其中,一个网面2可以通过固定螺丝6固定在框架1上。网格3设置有若干个用于填装净化颗粒4的填装通道,网格3固定在框架1中,该网格3位于两个网面2之间,填装通道的两端分别和两个网面2接触或固定,净化颗粒4填装在填装通道中。

[0026] 本实施例中的网格3填充满两个网面2之间所形成的空间,网格3上的填装通道形成蜂窝状结构。每个填装通道中均填装有数个净化颗粒4,净化颗粒4填充满每个填装通道。本实施例中框架1的两侧均设置有便于抓取蜂窝状空气净化滤网的抓取结构,抓取结构可以为框架1的侧面边沿处的若干个挖空的把手5。

[0027] 通常情况下,净化颗粒4为球形结构、椭球形结构、圆柱体结构、圆锥体结构、正方

体结构和长方体结构中的一种或者两种以上,净化颗粒4也可以为其他的立体结构,比如异形结构。

[0028] 本实施例可以设计方形的框架1,再根据框架1的形状和尺寸制备两片相匹配的网面2,并在框架1的侧面设置若干个挖空的把手5;在框架1的正面边沿设置若干个螺丝6。在框架1内部设计网格3,网格3设计有若干个尺寸大于净化颗粒4的填装通道,并用网格3填满至整个框架1直至形成从内部支撑框架1的蜂窝状结构。将净化材料制备成球形的净化颗粒4。

[0029] 组装时,将一片网面2安装到框架1上并完成固定,再将若干个填装通道组成的蜂窝状结构的网格3填充至框架1内并进行固定;将框架1的基础结构组装完成后,再往其中的填装通道内填充净化颗粒4直至填充满整个蜂窝状空气净化滤网,最后再盖上上层的网面2,并通过固定螺丝6固定,完成蜂窝状空气净化滤网的组装。

[0030] 使用时,将组装完成之后的蜂窝状空气净化滤网安装到尺寸与之相匹配的空气净化器中,安装完成并固定后,开启该空气净化器,经过该蜂窝状空气净化滤网的净化处理后,能有效去除其中的污染物。

[0031] 此外,需要说明的是,本说明书中所描述的具体实施例,其零、部件的形状、所取名称等可以不同,本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例说明。凡依据本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效变化或者简单变化,均包括于本实用新型专利的保护范围内。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

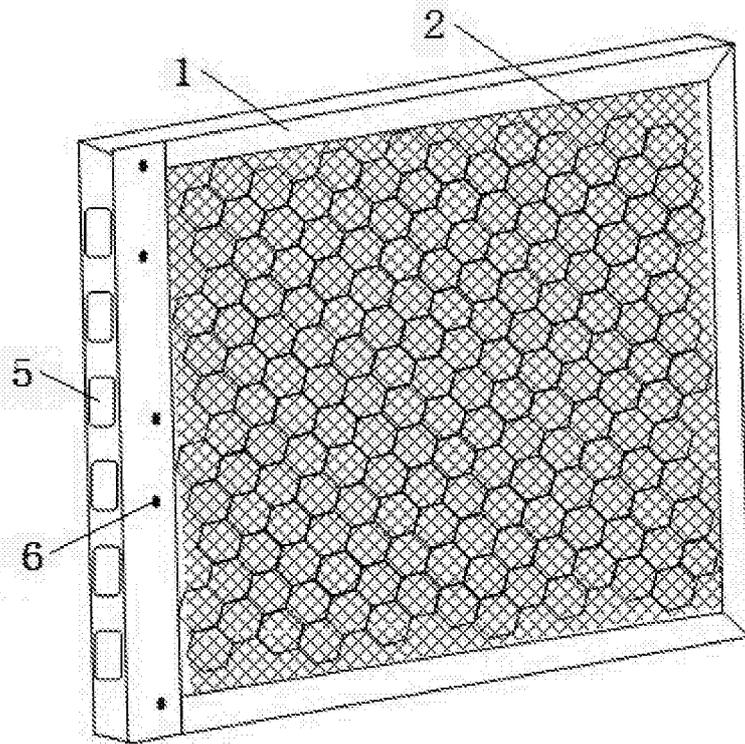


图1

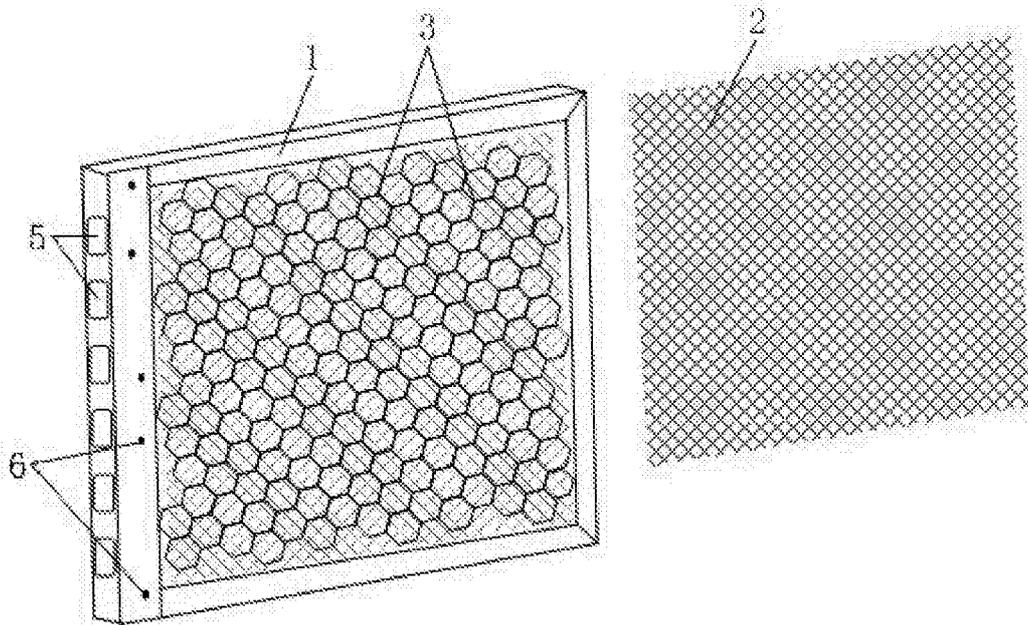


图2

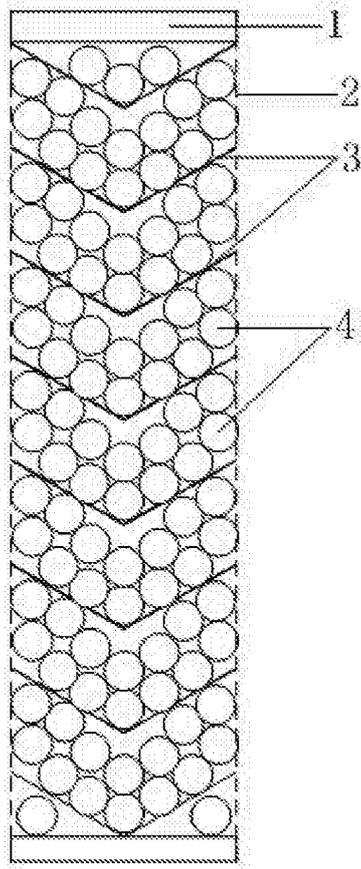


图3