



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112107937 A

(43) 申请公布日 2020. 12. 22

(21) 申请号 202010909879.7

(22) 申请日 2020.09.02

(71) 申请人 南通凯内特电子有限公司

地址 226000 江苏省南通市启东市城北工
业园兴龙路1号

(72) 发明人 钟庆

(51) Int. Cl.

B01D 46/12 (2006.01)

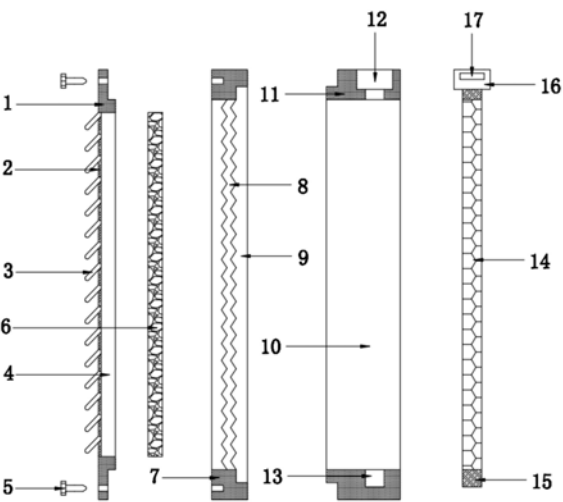
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种空气过滤器用滤材及其制造方法

(57) 摘要

本发明公开了一种空气过滤器用滤材,包括固定于空气过滤器进气口的框体,所述框体内部的第一进气通道插入有过滤机构,所述过滤机构包括插接板以及插接板中部嵌入的第一过滤网,所述插接板经由框体上侧的限位槽插入至第一进气通道内;所述框体的左端卡接有中间框体,所述第二进气通道内设有第二过滤网;所述中间框体的左端固定有前端框体,所述第三进气通道内设有第三过滤网,该防护板上设有若干组进气孔。本发明各个部件之间均可拆卸,且其组合安装也比较方便,通过第二过滤网、第一过滤网和第三过滤网的设置,便于提高对空气的过滤效率,且第二过滤网、第一过滤网和第三过滤网可实现快速拆卸与更换,便于使用。



1. 一种空气过滤器用滤材,包括固定于空气过滤器进气口的框体(11),其特征在于:所述框体(11)内部的第一进气通道(10)插入有过滤机构,所述过滤机构包括插接板(15)以及插接板(15)中部嵌入的第一过滤网(14),所述插接板(15)经由框体(11)上侧的限位槽(12)插入至第一进气通道(10)内;

所述框体(11)的左端卡接有中间框体(7),所述中间框体(7)内部设有第二进气通道(9),所述第二进气通道(9)内设有第二过滤网(8);

所述中间框体(7)的左端固定有前端框体(1),所述前端框体(1)的内部设有第三进气通道(4),所述第三进气通道(4)内设有第三过滤网(6),所述第三进气通道(4)的左端设有防护板,该防护板上设有若干组进气孔(2),所述进气孔(2)上侧设有与防护板连接的倾斜挡板(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种空气过滤器用滤材,其特征在于:所述插接板(15)的上端设有卡在限位槽(12)内的定位块(16),所述定位块(16)上设有提手(17),所述插接板(15)的下端插入至第一进气通道(10)底部的定位槽(13)内。

3. 根据权利要求1所述的一种空气过滤器用滤材,其特征在于:所述中间框体(7)的右端卡在框体(11)的左端外侧,所述第二过滤网(8)呈波纹状设置。

4. 根据权利要求1所述的一种空气过滤器用滤材,其特征在于:所述前端框体(1)呈T型设置,其右端插入至第二进气通道(9)内,且前端框体(1)的左端通过螺钉(5)与中间框体(7)的左端固定。

5. 一种权利要求1所述的空气过滤器用滤材的制造方法,其特征在于:具体包括以下步骤:

S1、将第三过滤网(6)插入至前端框体(1)内部的第三进气通道(4)内,然后将前端框体(1)固定于中间框体(7)的左端;

S2、将第二过滤网(8)插入至中间框体(7)内部的第二进气通道(9),使得第二过滤网(8)紧贴第三过滤网(6)的右端表面;

S3、将第一过滤网(14)嵌入至插接板(15)的中部,再将插接板(15)经由框体(11)上侧的限位槽(12)插入至第一进气通道(10)内,最后将中间框体(7)的右端卡接在框体(11)的左端即可。

一种空气过滤器用滤材及其制造方法

技术领域

[0001] 本发明属于空气过滤器技术领域,具体涉及一种空气过滤器用滤材及其制造方法。

背景技术

[0002] 空气过滤器是机房新风系统中重要的组成部分,其作用就是对空气进行过滤,空气过滤器在使用过程中,随着吸附灰尘的增加,会降低空气过滤器的使用效果,严重时会导致空气过滤器堵塞。需要定期对空气过滤器进行清扫或者更换,恢复其使用效能。现有空气过滤器的进气口处一般需采用滤材装置进行过滤,但现有的滤材装置的拆卸与安装不方便,不利于更换其内部的过滤网,且其过滤的效果不佳,为此,我们提出一种空气过滤器用滤材及其制造方法,以解决上述背景技术中提到的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种空气过滤器用滤材及其制造方法,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种空气过滤器用滤材,包括固定于空气过滤器进气口的框体,所述框体内部的第一进气通道插入有过滤机构,所述过滤机构包括插接板以及插接板中部嵌入的第一过滤网,所述插接板经由框体上侧的限位槽插入至第一进气通道内;

[0005] 所述框体的左端卡接有中间框体,所述中间框体内部设有第二进气通道,所述第二进气通道内设有第二过滤网;

[0006] 所述中间框体的左端固定有前端框体,所述前端框体的内部设有第三进气通道,所述第三进气通道内设有第三过滤网,所述第三进气通道的左端设有防护板,该防护板上设有若干组进气孔,所述进气孔上侧设有与防护板连接的倾斜挡板。

[0007] 优选的,所述插接板的上端设有卡在限位槽内的定位块,所述定位块上设有提手,所述插接板的下端插入至第一进气通道底部的定位槽内。

[0008] 优选的,所述中间框体的右端卡在框体的左端外侧,所述第二过滤网呈波纹状设置。

[0009] 优选的,所述前端框体呈T型设置,其右端插入至第二进气通道内,且前端框体的左端通过螺钉与中间框体的左端固定。

[0010] 本发明还提供了一种空气过滤器用滤材的制造方法,具体包括以下步骤:

[0011] S1、将第三过滤网插入至前端框体内部的第三进气通道内,然后将前端框体固定于中间框体的左端;

[0012] S2、将第二过滤网插入至中间框体内部的第二进气通道,使得第二过滤网紧贴第三过滤网的右端表面;

[0013] S3、将第一过滤网嵌入至插接板的中部,再将插接板经由框体上侧的限位槽插入

至第一进气通道内,最后将中间框体的右端卡接在框体的左端即可。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明提供的一种空气过滤器用滤材及其制造方法,本发明各个部件之间均可拆卸,且其组合安装也比较方便,通过第二过滤网、第一过滤网和第三过滤网的设置,便于提高对空气的过滤效率,且第二过滤网、第一过滤网和第三过滤网可实现快速拆卸与更换,便于使用。

附图说明

[0015] 图1为本发明整体的分解结构示意图;

[0016] 图2为本发明的第三过滤网与前端框体的连接剖视结构示意图;

[0017] 图3为本发明的第一过滤网与框体的连接剖视结构示意图;

[0018] 图4为本发明整体的剖视结构示意图。

[0019] 图中:1前端框体、2进气孔、3倾斜挡板、4第三进气通道、5螺钉、6第三过滤网、7中间框体、8第二过滤网、9第二进气通道、10第一进气通道、11框体、12限位槽、13定位槽、14第一过滤网、15插接板、16定位块、17提手。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0021] 实施例1

[0022] 本发明提供了如图1-4的一种空气过滤器用滤材,包括固定于空气过滤器进气口的框体11,所述框体11内部的第一进气通道10插入有过滤机构,所述过滤机构包括插接板15以及插接板15中部嵌入的第一过滤网14,所述插接板15经由框体11上侧的限位槽12插入至第一进气通道10内;

[0023] 所述框体11的左端卡接有中间框体7,所述中间框体7内部设有第二进气通道9,所述第二进气通道9内设有第二过滤网8;

[0024] 所述中间框体7的左端固定有前端框体1,所述前端框体1的内部设有第三进气通道4,所述第三进气通道4内设有第三过滤网6,所述第三进气通道4的左端设有防护板,该防护板上设有若干组进气孔2,所述进气孔2上侧设有与防护板连接的倾斜挡板3。

[0025] 具体的,所述插接板15的上端设有卡在限位槽12内的定位块16,所述定位块16上设有提手17,所述插接板15的下端插入至第一进气通道10底部的定位槽13内。

[0026] 具体的,所述中间框体7的右端卡在框体11的左端外侧,所述第二过滤网8呈波纹状设置。

[0027] 具体的,所述前端框体1呈T型设置,其右端插入至第二进气通道9内,且前端框体1的左端通过螺钉5与中间框体7的左端固定。

[0028] 本发明还提供了一种空气过滤器用滤材的制造方法,具体包括以下步骤:

[0029] S1、将第三过滤网6插入至前端框体1内部的第三进气通道4内,然后将前端框体1固定于中间框体7的左端;

[0030] S2、将第二过滤网8插入至中间框体7内部的第二进气通道9,使得第二过滤网8紧贴第三过滤网6的右端表面;

[0031] S3、将第一过滤网14嵌入至插接板15的中部,再将插接板15经由框体11上侧的限位槽12插入至第一进气通道10内,最后将中间框体7的右端卡接在框体11的左端即可。

[0032] 综上所述,与现有技术相比,本发明第三过滤网6插入至前端框体1内部的第三进气通道4内,前端框体1右端插入至第二进气通道9内,且前端框体1的左端通过螺钉5与中间框体7的左端固定,这样便于前端框体1与中间框体7的安装与拆卸;

[0033] 将前端框体1与中间框体7拆卸后,便于拆除第三过滤网6和第二过滤网8,并进行更换;

[0034] 插接板15经由框体11上侧的限位槽12插入至第一进气通道10内,且插接板15的上端设有卡在限位槽12内的定位块16,所述定位块16上设有提手17,所述插接板15的下端插入至第一进气通道10底部的定位槽13内,这样便于插接板15的拆卸与安装,在插接板15拆卸后,可方便对第一过滤网14进行拆卸更换。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

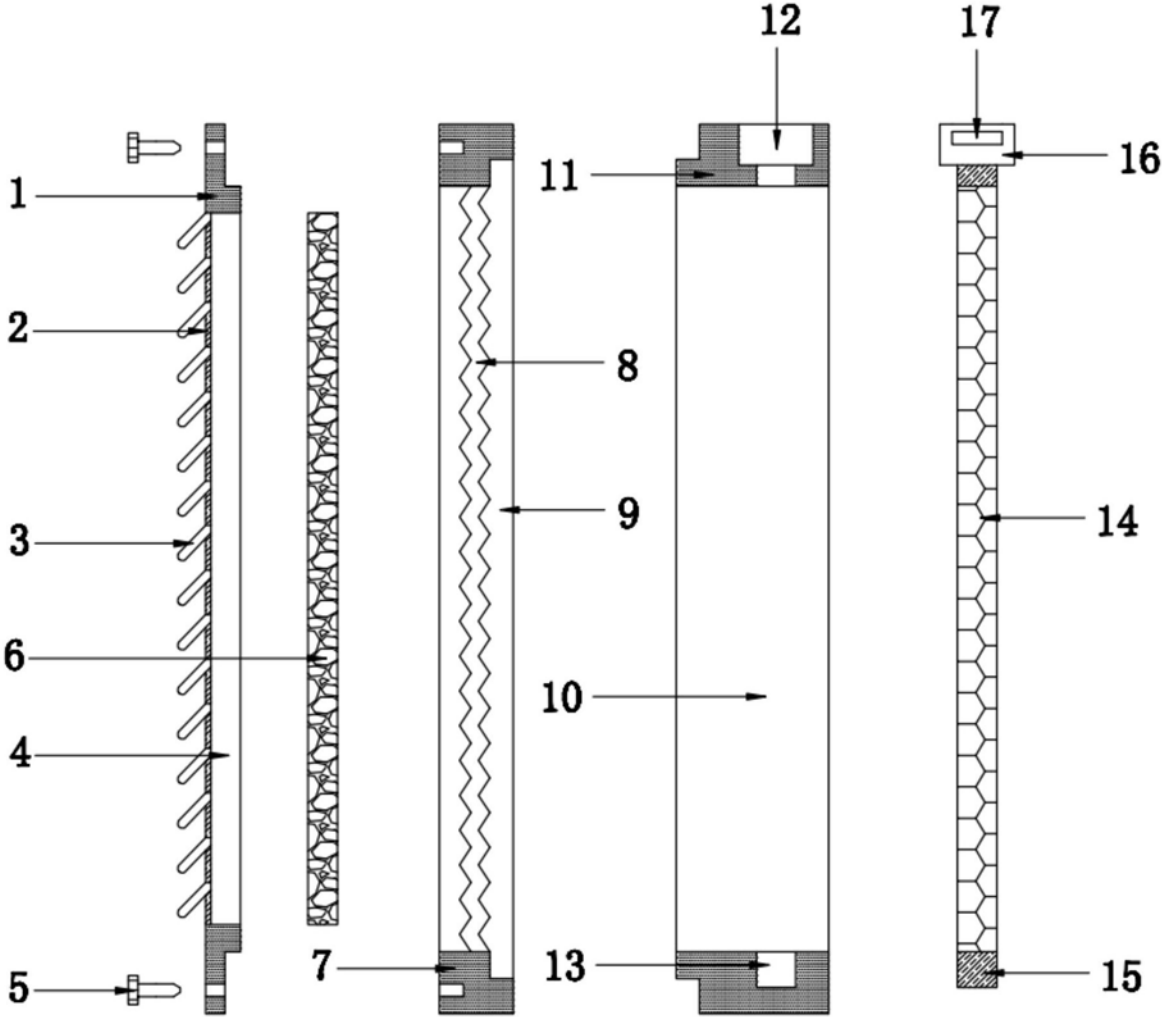


图1

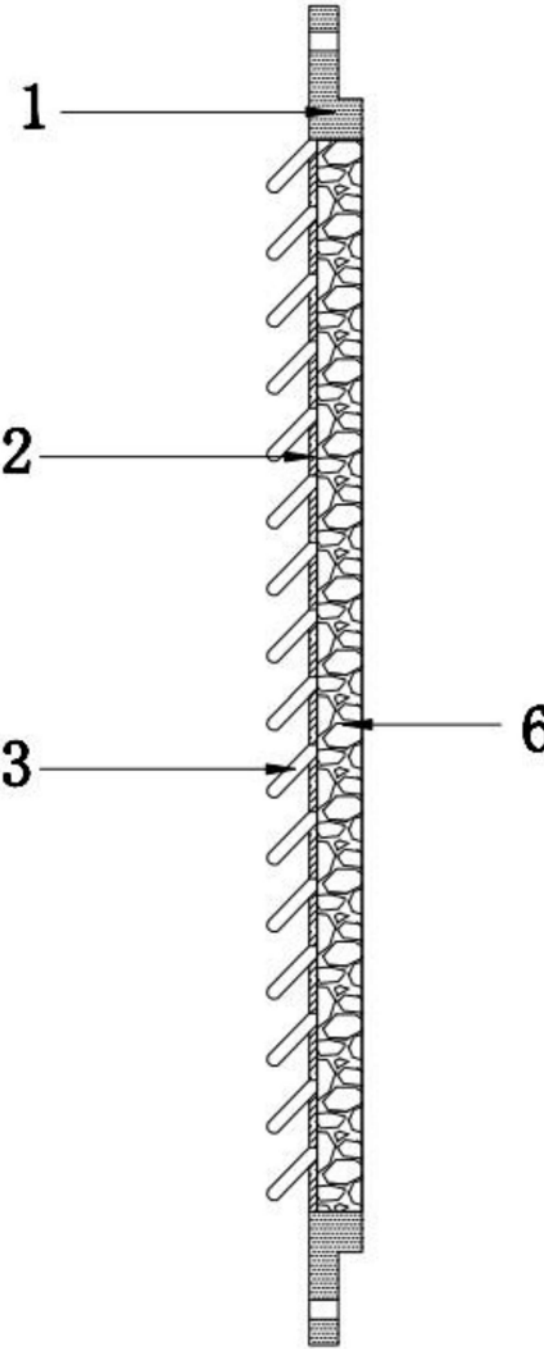


图2

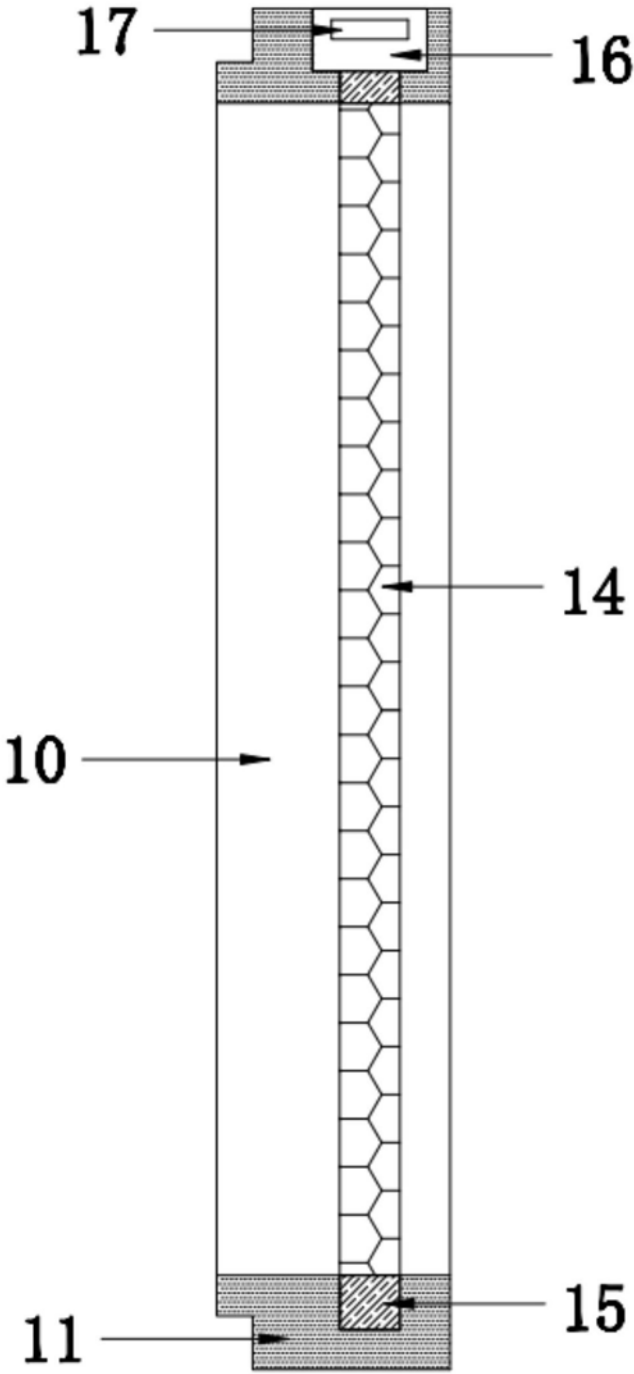


图3

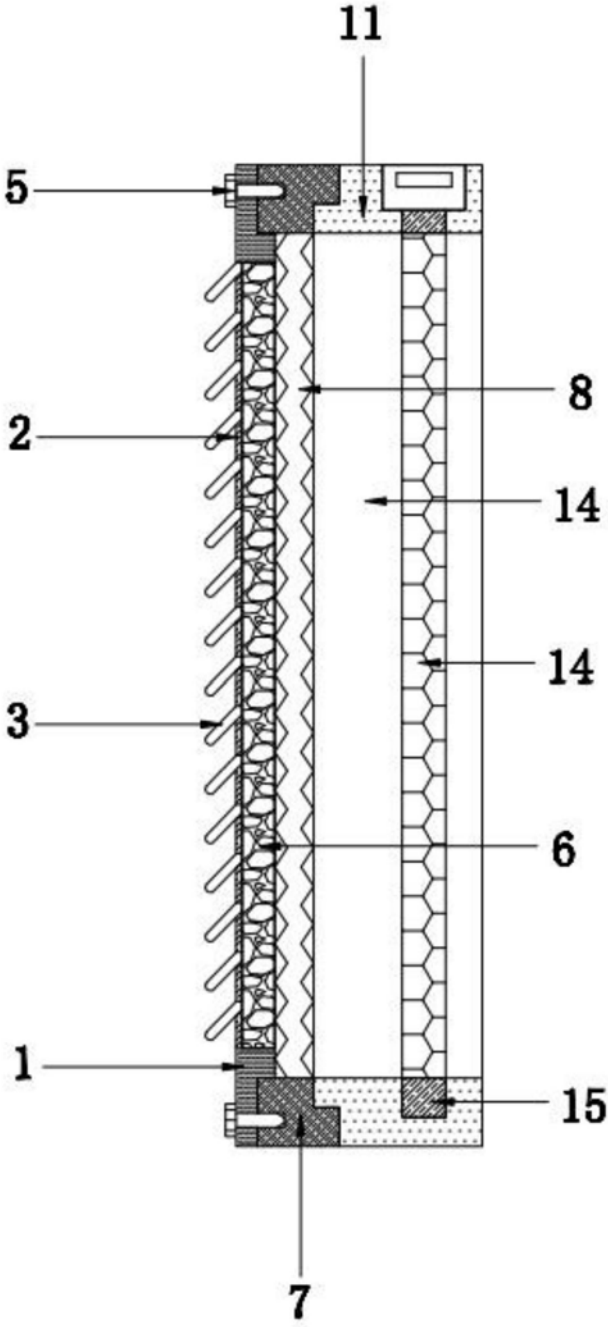


图4