



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205783678 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620495686.0

(22)申请日 2016.05.28

(73)专利权人 宁波奥克斯空调有限公司

地址 315191 浙江省宁波市鄞州区姜山镇
明光北路1166号

(72)发明人 张玉忠 张小红 吴庆壮 谢斌
郑宇杰 吴俊 戴光军 罗会斌

(51)Int.Cl.

F24F 13/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

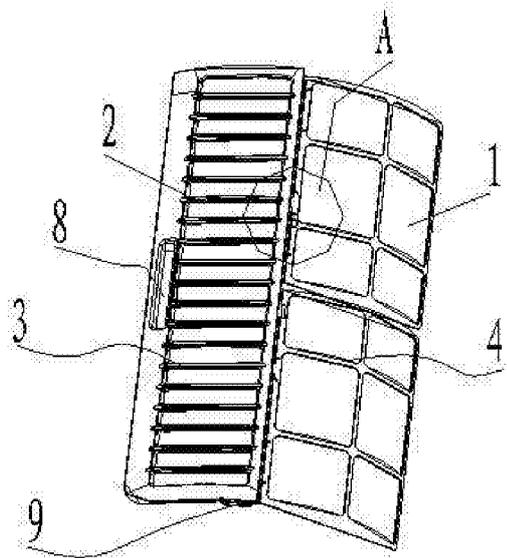
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种空调滤网结构

(57)摘要

本实用新型涉及空调领域,具体涉及一种空调滤网结构,包括滤网格栅侧和滤网侧,滤网格栅侧和滤网侧一体成型,在滤网格栅侧上设置有多条格栅,在滤网侧上设置有滤网安装框,在滤网安装框上设置有滤网,在所述多条格栅之间均安装有滤网。本实用新型中的过滤网包括滤网格栅侧和滤网侧两部分,将过滤网、扣手、格栅合并成一个零件,直接安装到空调主体上,简化装配难度,提同时在需要对进风口处的PM2.5模块或者除甲醛模块进行维修时,不用拆除格栅,直接拔出过滤网就可以直接对PM2.5模块或者除甲醛模块进行维修清洗,操作方便。



1. 一种空调滤网结构,其特征在于,包括滤网格栅侧和滤网侧,所述滤网格栅侧和所述滤网侧一体成型,在所述滤网格栅侧上设置有多条格栅,在所述滤网侧上设置有滤网安装框,在滤网安装框上设置有滤网。

2. 根据权利要求1所述的一种空调滤网结构,其特征在于,在所述多条格栅之间均安装有滤网。

3. 根据权利要求2所述的一种空调滤网结构,所述滤网格栅侧的厚度大于所述滤网侧的厚度,所述滤网格栅侧整体向外凸出,所述滤网格栅侧和所述滤网侧的连接处呈阶梯状。

4. 根据权利要求3所述的一种空调滤网结构,其特征在于,在所述滤网格栅侧和所述滤网侧的连接处设置有卡扣开口,该卡扣开口用来和空调主体上的卡扣结构连接。

5. 根据权利要求4所述的一种空调滤网结构,其特征在于,在所述滤网格栅侧和所述滤网侧的连接处设置有多条连接筋,该连接筋起到连接加强作用。

6. 根据权利要求1-4中任意一项所述的一种空调滤网结构,其特征在于,在所述滤网格栅侧的侧边上设置有内凹的安装扣手结构,在该侧边的内侧设置有用和空调主体固定的卡扣结构。

7. 根据权利要求5所述的一种空调滤网结构,其特征在于,在所述滤网格栅侧的上顶面和下底面上均设置有有限位滑槽结构,在安装拆卸过滤网结构时,该限位滑槽结构用来协助过滤网结构定向滑动。

8. 根据权利要求6所述的一种空调滤网结构,其特征在于,所述滤网侧分为上滤网和下滤网两部分,下滤网和下滤网中间有一定的安装间隙,在安装时该安装间隙起到让位作用。

一种空调滤网结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调领域,具体涉及一种空调滤网结构。

背景技术

[0002] 随着劳动红利消失,智能化、自动化的发展,为提高生产效率,少零件、少螺钉成为空调业甚至整个制造业的潮流。但现有机型受结构或传统理念的影响,在少零件、少螺钉方面还做的不够好。柜式空调的后部经常会设置有除去PM2.5模块或者出甲醛模块,在安装拆卸这些模块的时候,需要先将过滤网取出,然后拆卸掉进风格栅,然后进行清洗维修。这种柜式空调零部件复杂,装配拆卸不方便,空调上的过滤网结构和进风格栅为两个部件,且都安装在空调后壳体上,零件数量多,装配复杂,生产效率低下。

实用新型内容

[0003] 为了解决柜式空调背部进风格栅和过滤网结构复杂,装配效率低的问题,本发明将过滤网、扣手、格栅合并成一个零件,直接安装到空调主体上,简化装配难度,提供了一种零部件少,装配效率高的空调滤网结构,为了达到这种目的,本实用新型采用了以下技术方案:一种空调滤网结构,包括滤网格栅侧和滤网侧,所述滤网格栅侧和所述滤网侧一体成型,在所述滤网格栅侧上设置有多条格栅,在所述滤网侧上设置有滤网安装框,在滤网安装框上设置有滤网。

[0004] 优选的,在所述多条格栅之间均安装有滤网。

[0005] 优选的,所述滤网格栅侧的厚度大于所述滤网侧的厚度,所述滤网格栅侧整体向外凸出,所述滤网格栅侧和所述滤网侧的连接处呈阶梯状。在安装时滤网侧插入到空调主体后壳上的格栅内部,滤网格栅侧的侧面阶梯状部位和空调壳体上的格栅配合接触。

[0006] 优选的,在所述滤网格栅侧和所述滤网侧的连接处设置有卡扣开口,该卡扣开口用来和空调主体上的卡扣结构连接。

[0007] 优选的,在所述滤网格栅侧和所述滤网侧的连接处设置有多条连接筋,该连接筋起到连接加强作用。由于滤网比较薄,在连接处容易折断,所以本发明中在该连接部位设置有多条加强筋。

[0008] 优选的,在所述滤网格栅侧的侧边上设置有内凹的安装抓手结构,在该侧边的内侧设置有用和空调主体固定的卡扣结构,在空调主体上对应该卡扣结构安装部位设置有容纳该卡扣结构的内凹槽。

[0009] 优选的,在所述滤网格栅侧的上顶面和下底面上均设置有有限位滑槽结构,在安装拆卸过滤网结构时,该限位滑槽结构用来协助过滤网结构定向滑动。

[0010] 优选的,所述滤网侧分为上滤网和下滤网两部分,下滤网和下滤网中间有一定的安装间隙,在安装时该安装间隙起到让位作用。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本发明中的过滤网包括滤网格栅侧和滤网侧两部分,将过滤网、扣手、格栅合并成一个零件,直接安装到空调主体上,简化装配难度,提供了一种

零部件少,装配效率高的空调滤网结构。同时在对进风口处的PM2.5模块或者除甲醛模块进行维修时,不用拆除格栅,直接拔出过滤网就可以直接对PM2.5模块或者除甲醛模块进行维修清洗,操作方便。

附图说明

[0012] 图1 为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2 为本实用新型结构示意图;

[0014] 图3 为本实用新型空调滤网结构安装示意图;

[0015] 图4为图1中A处局部放大图;

[0016] 图5为图3中B处局部放大图;

[0017] 图6为图2中C处局部放大图。

[0018] 其中1为滤网侧,2为滤网格栅侧,3为格栅,4为滤网安装框,5为卡扣开口,6为卡扣结构,7为连接筋,8为安装扣手,9为限位滑槽。

具体实施方式

[0019] 为了对本实用新型做更进一步的了解,下面配合附图做进一步的说明:

[0020] 如图1-6所示,本实用新型展示了一种空调滤网结构,包括滤网格栅侧2和滤网侧1,滤网格栅侧2和滤网侧1一体成型,在滤网格栅侧2上设置有多条格栅3,在滤网侧1上设置有滤网安装框4,在滤网安装框上设置有滤网,在多条格栅之间均安装有滤网。本发明将滤网和一部分格栅设置在一个部件上,简化了零部件,提高了装配效率。

[0021] 一般来讲,滤网格栅侧2的厚度大于所述滤网侧1的厚度,滤网格栅侧2整体向外凸出,滤网格栅侧2和所述滤网侧1的连接处呈阶梯状。在安装时滤网侧1插入到空调主体后壳上的格栅内部,滤网格栅侧的侧面阶梯状部位和空调壳体上的格栅配合接触。

[0022] 在滤网格栅侧和滤网侧的连接处设置有卡扣开口5,该卡扣开口用来和空调主体上的卡扣结构6连接,在滤网格栅侧2和滤网侧1的连接处设置有多条连接筋7,该连接筋7起到连接加强作用。由于滤网比较薄,在连接处容易折断,所以本发明中在该连接部位设置有多条加强筋。

[0023] 在滤网格栅侧2的侧边上设置有内凹的安装扣手8结构,在该侧边的内侧设置有用和空调主体固定的卡扣结构,在空调主体上对应该卡扣结构安装部位设置有容纳该卡扣结构的内凹槽。

[0024] 优选的,在所述滤网格栅侧的上顶面和下底面上均设置有有限位滑槽9结构,在安装拆卸过滤网结构时,该限位滑槽结构用来协助过滤网结构定向滑动。滤网侧分为上滤网和下滤网两部分,下滤网和下滤网中间有一定的安装间隙,在安装时该安装间隙起到让位作用。

[0025] 在对进风口处的PM2.5模块或者除甲醛模块进行维修时,不用拆除格栅,直接拔出过滤网就可以直接对PM2.5模块或者除甲醛模块进行维修清洗,操作方便。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本发明还有各种变化

和改进,这些变化和进步都落入要求保护的实用新型的范围内,本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

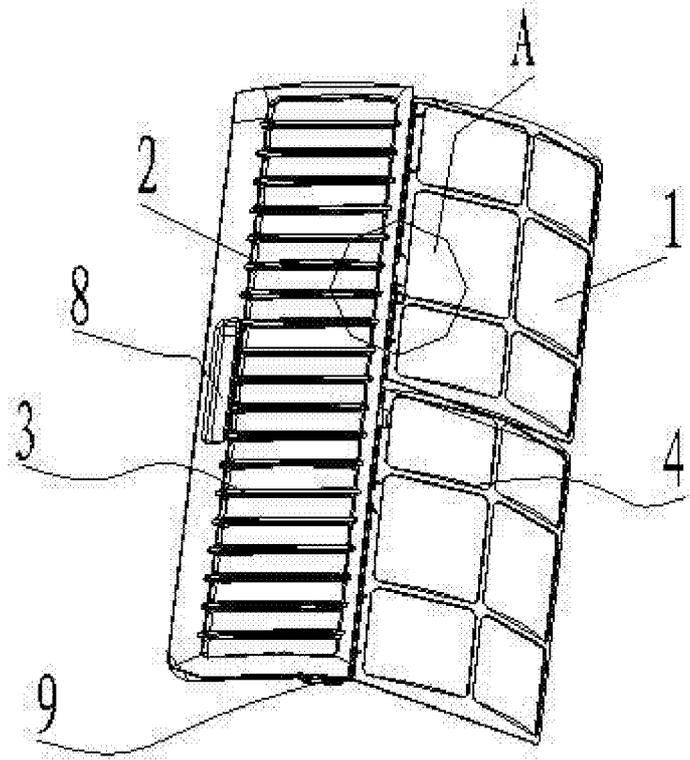


图1

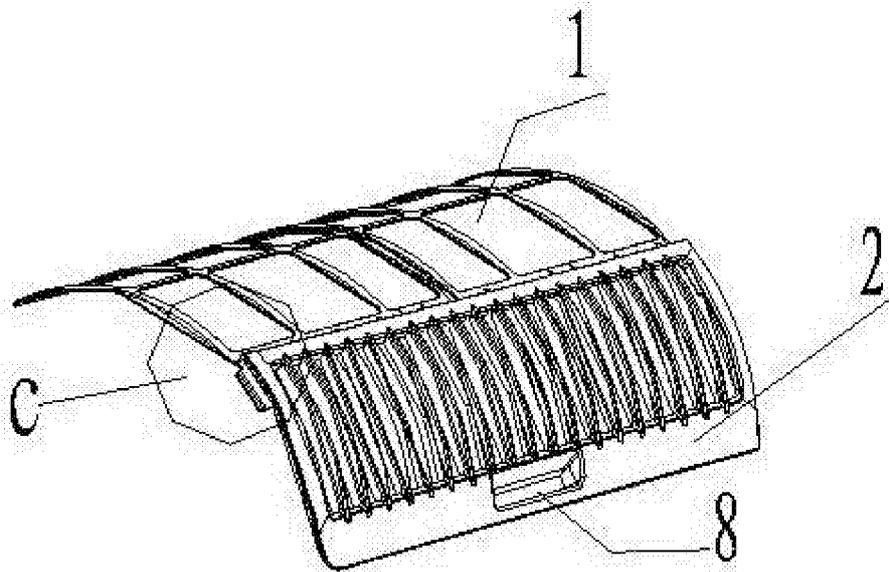


图2

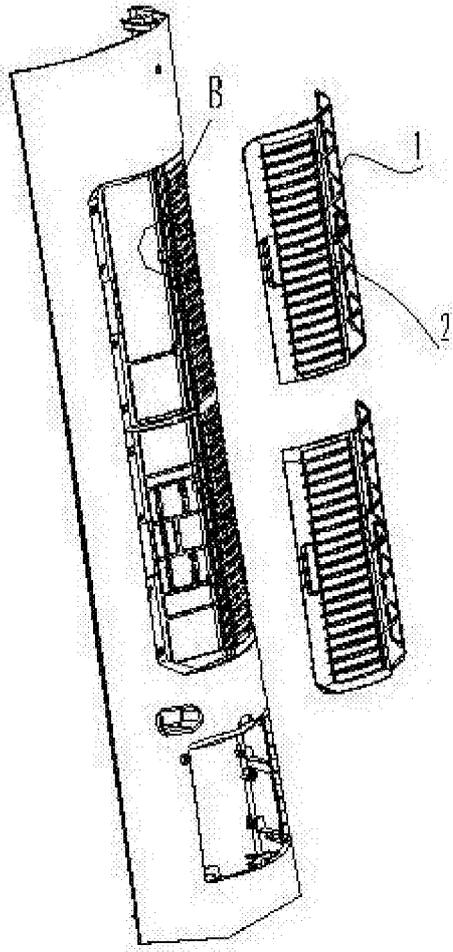


图3

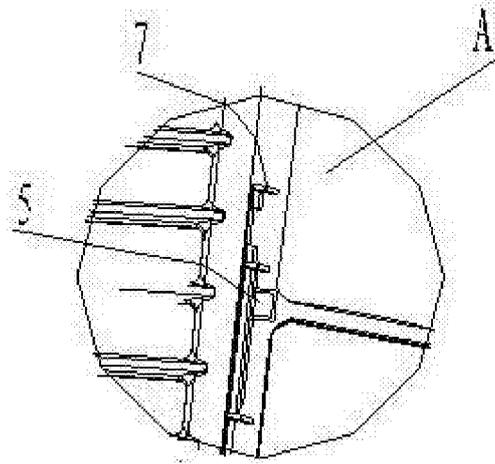


图4

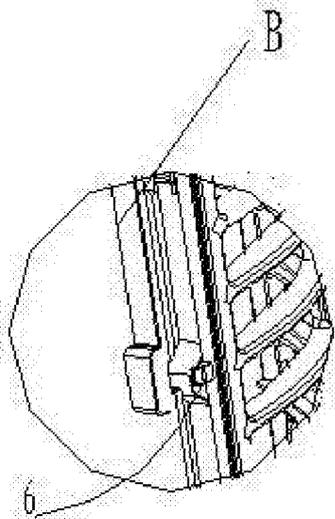


图5

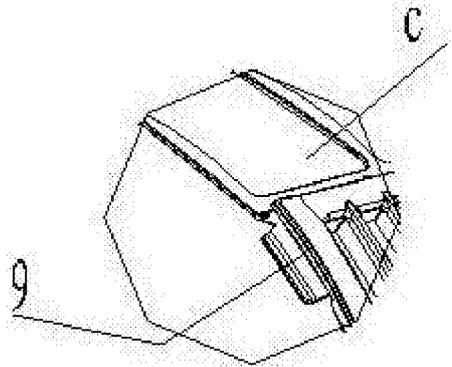


图6