



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205579930 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620345010.3

(22)申请日 2016.04.25

(73)专利权人 深圳市前海大众鑫环保科技有限公司
公司

地址 518100 广东省深圳市前海深港合作
区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市
前海商务秘书有限公司)

(72)发明人 甘炳臻

(51)Int.Cl.

F24F 13/28(2006.01)

F24F 7/007(2006.01)

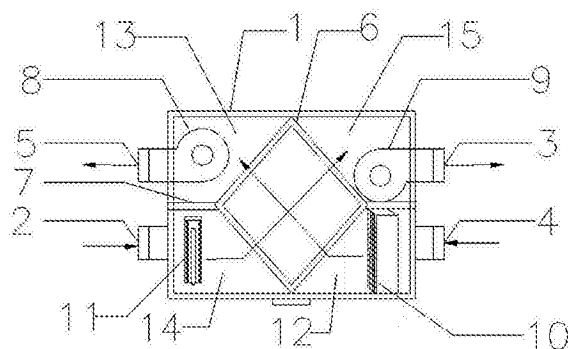
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具备清除甲醛的全热交换新风系统装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具备清除甲醛的全热交换新风系统装置,其特征是,包括壳体、安装于壳体中间的全热交换器、设于壳体左侧的新风出口和排风进口、设于壳体右侧的排风出口和新风进口,全热交换器的上下端与壳体的上下面相连接,全热交换器的中部设有与壳体相连接的隔板,全热交换器和隔板将壳体内形成新风进入通道、新风排出通道和排风进入通道、排风排出通道。新风进入通道内设有多个复合过滤网和排风进入通道内设有二氧化钛过滤装置。多个复合过滤网由前置静电滤网、中间HEPA高效滤网和AC除臭滤网、普通滤网复合而成。新风排出通道内设有新风通风机,新风通风机连接新风出口,排风排出通道内设有排风通风机,排风通风机连接排风出口。



1. 一种具备清除甲醛的全热交换新风系统装置,其特征在于:包括壳体(1)、安装于壳体(1)中间的全热交换器(6)、设于壳体(1)左侧的新风出口(5)和排风进口(2)、设于壳体(1)右侧的排风出口(3)和新风进口(4),所述全热交换器(6)的上下端与壳体(1)的上下面相连接,全热交换器(6)的中部设有与壳体(1)相连接的隔板(7),全热交换器(6)和隔板(7)将壳体(1)内形成新风进入通道(12)、新风排出通道(13)和排风进入通道(14)、排风排出通道(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具备清除甲醛的全热交换新风系统装置,其特征在于:所述新风进入通道(12)内设有多层复合过滤网(10)和排风进入通道(14)内设有二氧化钛过滤装置(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种具备清除甲醛的全热交换新风系统装置,其特征在于:所述二氧化钛过滤装置(11)包括安装支架、安装支架左右两侧外层及上端设有活性炭过滤层、安装支架左右两侧内层设有二氧化钛涂层滤芯、安装支架内设有紫外线灯,安装支架的下端设有电源连接端。

4. 根据权利要求2所述的一种具备清除甲醛的全热交换新风系统装置,其特征在于:所述多层复合过滤网(10)由前置静电滤网、中间HEPA高效滤网和AC除臭滤网、普通滤网复合而成。

5. 根据权利要求1所述的一种具备清除甲醛的全热交换新风系统装置,其特征在于:所述新风排出通道(13)内设有新风通风机(8),新风通风机(8)连接新风出口(5),所述排风排出通道(15)内设有排风通风机(9),排风通风机(9)连接排风出口(3)。

一种具备清除甲醛的全热交换新风系统装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热交换通风技术领域,特别是涉及一种具备清除甲醛的全热交换新风系统装置。

背景技术

[0002] 随着气候的变暖及夏天的炎热,空调是现代生活中必不可少的电器之一,但是长时间运行使得室内空气浑浊人们常常会产生燥热、憋闷的感觉,甚至造成“空调病”,特别是对于新装修的房屋,室内装饰品会释放有害气体,造成室内舒适度下降,室内空气污染无法控制。新风系统则基于上述问题而产生,全热交换新风系统是在新风系统的基础上改进的一种具有热回收功能的送排风系统。它的主机内部增加了一个全热交换器,可快速吸热和放热,保证了与空气之间充分的热交换。排出室外的空气和送进室内的新风在这个全热交换器内部进行换热,从而达到热交换的目的,节约了能源,达到在改善室内空气质量的基础上,尽量减少对室内温度的影响。但是,目前的全热交换新风机仅具备热交换和过滤粉尘等空气中的细小颗粒,无法去除空气中甲醛、异味等有害物质。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型提供了一种具备清除甲醛的全热交换新风系统装置。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种具备清除甲醛的全热交换新风系统装置,其特征在于:包括壳体、安装于壳体中间的全热交换器、设于壳体左侧的新风出口和排风进口、设于壳体右侧的排风出口和新风进口,所述全热交换器的上下端与壳体的上下面相连接,全热交换器的中部设有与壳体相连接的隔板,全热交换器和隔板将壳体内形成新风进入通道、新风排出通道和排风进入通道、排风排出通道。

[0005] 所述新风进入通道内设有复合过滤网和排风进入通道内设有二氧化钛过滤装置。

[0006] 进一步所述二氧化钛过滤装置包括安装支架、安装支架左右两侧外层及上端设有活性炭过滤层、安装支架左右两侧内层设有二氧化钛涂层滤芯、安装支架内设有紫外线灯,安装支架的下端设有电源连接端。

[0007] 进一步所述复合过滤网由前置静电滤网、中间HEPA高效滤网和AC除臭滤网、普通滤网复合而成。

[0008] 所述新风排出通道内设有新风通风机,新风通风机连接新风出口,所述排风排出通道内设有排风通风机,排风通风机连接排风出口。

[0009] 本实用新型的有益效果为:通过本技术方案的实施,在现有的全热交换新风机的基础上作改进,在新风进入通道内增设复合过滤网和二氧化钛过滤装置,实现去除灰尘、粉尘、烟尘、霉菌、细菌、甲醛、甲苯、二甲苯等空气中的有害物质更为彻底,零二次污染,PM2.5一次过滤效率可达到99%。其中,增加的二氧化钛过滤装置实现彻底地清除甲醛,通过

紫外线灯的照射激发二氧化钛产生催化作用,从而分解空气中的甲醛有害物质,彻底解除室内含有甲醛的有害气体排放至室外,造成二次污染的问题,对于优化空气质量有较大的提升,适于推广使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 请参照附图1,一种具备清除甲醛的全热交换新风系统装置,其特征在于:包括壳体1、安装于壳体1中间的全热交换器6、设于壳体1左侧的新风出口5和排风进口2、设于壳体1右侧的排风出口3和新风进口4,所述全热交换器6的上下端与壳体1的上下面相连接,全热交换器6的中部设有与壳体1相连接的隔板7,全热交换器6和隔板7将壳体1内形成新风进入通道12、新风排出通道13和排风进入通道14、排风排出通道15。

[0013] 所述新风进入通道12内设有多层复合过滤网10和排风进入通道14内设有二氧化钛过滤装置11。

[0014] 进一步所述二氧化钛过滤装置11包括安装支架、安装支架左右两侧外层及上端设有活性炭过滤层、安装支架左右两侧内层设有二氧化钛涂层滤芯、安装支架内设有紫外线灯,安装支架的下端设有电源连接端。

[0015] 进一步所述多层复合过滤网10由前置静电滤网、中间HEPA高效滤网和AC除臭滤网、普通滤网复合而成。

[0016] 所述新风排出通道13内设有新风通风机8,新风通风机8连接新风出口5,所述排风排出通道15内设有排风通风机9,排风通风机9连接排风出口3。

[0017] 通过本技术方案的实施,在现有的全热交换新风机的基础上作改进,在新风进入通道12内增设多层复合过滤网10和二氧化钛过滤装置11,实现去除灰尘、粉尘、烟尘、霉菌、细菌、甲醛、甲苯、二甲苯等空气中的有害物质更为彻底,零二次污染,PM2.5一次过滤效率可达到99%。其中,增加的二氧化钛过滤装置11实现彻底地清除甲醛,通过紫外线灯的照射激发二氧化钛产生催化作用,从而分解空气中的甲醛有害物质,对于优化空气质量有较大的提升。

[0018] 本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。而对于属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

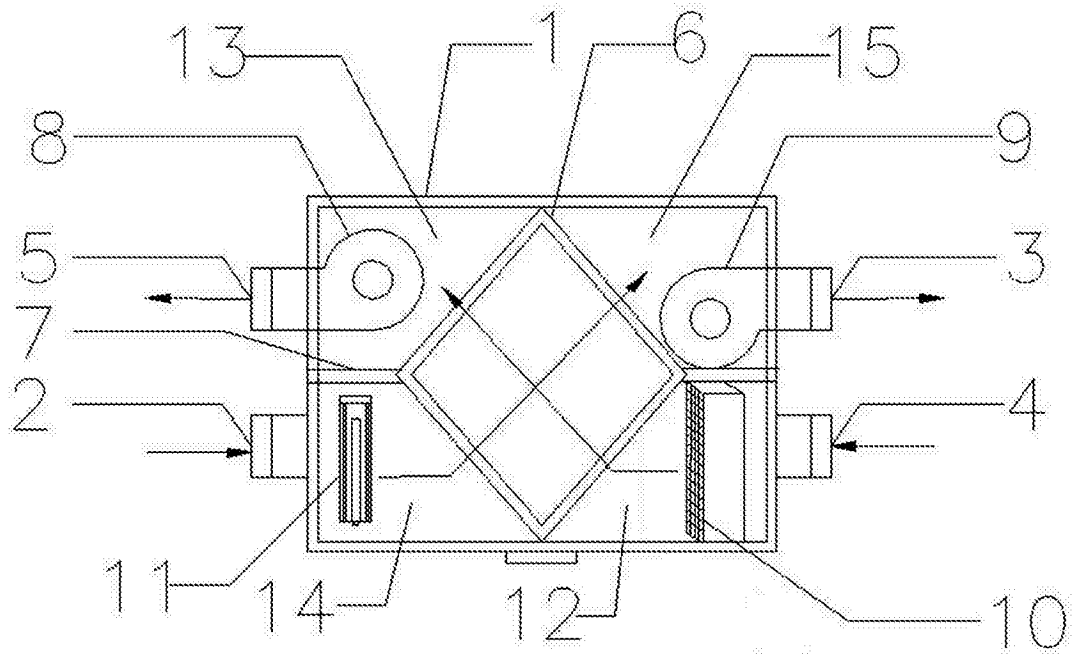


图1