(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204963091 U
(45)授权公告日 2016.01.13

(21)申请号 201520751695.7

(22)申请日 2015.09.24

(73)专利权人 方海军
地址 200000 上海市闵行区航华村二村293号601室

(72)发明人 方海军

(51)Int.Cl.
F24F 7/08(2006.01)
F24F 13/02(2006.01)
F24F 13/24(2006.01)
F24F 11/02(2006.01)

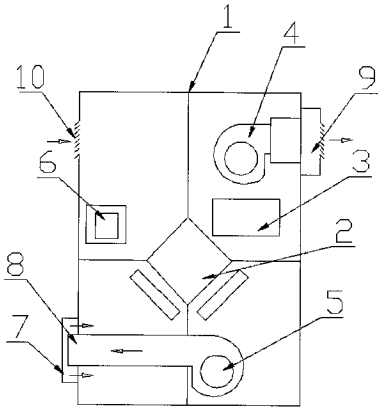
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种壁挂式除霾全热交换新风机

(57)摘要

本实用新型公开了一种壁挂式除霾全热交换新风机，包括箱体(1)，所述的箱体(1)内设有全热交换器(2)、过滤层(3)、用于抽风的送风机(4)、用于排风的排风机(5)和智能控制器(6)，所述的箱体(1)上还设有进风管(7)和排风管(8)，其特征在于：所述的进风管(7)套设在排风管(8)的外侧，所述的进风管(7)和排风管(8)之间留有进风的空腔。本实用新型与现有技术相比的优点在于：本实用新型的壁挂式风机在往墙上安装时只需要在墙上打一个孔即可，安装方便、外形美观。



CN 204963091 U

1. 一种壁挂式除霾全热交换新风机，包括箱体 (1)，所述的箱体 (1) 内设有全热交换器 (2)、过滤层 (3)、用于抽风的送风机 (4)、用于排风的排风机 (5) 和智能控制器 (6)，所述的箱体 (1) 上还设有进风管 (7) 和排风管 (8)，其特征在于：所述的进风管 (7) 套设在排风管 (8) 的外侧，所述的进风管 (7) 和排风管 (8) 之间留有进风的空腔。

2. 根据权利要求 1 所述的一种壁挂式除霾全热交换新风机，其特征在于：所述的送风机 (4) 的端部设有用于均匀空气消除噪音的静压箱 (9)。

3. 根据权利要求 2 所述的一种壁挂式除霾全热交换新风机，其特征在于：所述的静压箱 (9) 是挂接在箱体 (1) 上。

4. 根据权利要求 1 所述的一种壁挂式除霾全热交换新风机，其特征在于：所述的箱体 (1) 内设有用于检测室内 CO2 浓度的 CO2 传感器，所述的智能控制器 (6) 可根据检测到的 CO2 的浓度自动调节风量变化。

一种壁挂式除霾全热交换新风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化装置，具体是指一种壁挂式除霾全热交换新风机。

背景技术

[0002] 全球环境持续恶化，尤其是经济高速发展的中国，世界卫生组织的统计表明：长期生活在浑浊的空气中，会对人体的神经系统、呼吸系统、免疫系统造成危害，导致免疫力下降和相关疾病的产生，由于室外大气的改善，是一个漫长的修复过程，需要几十年、甚至一两代人的时间才能解决，今时今日，人们迫切需要改善自己生活和工作的室内空气品质，以利于维护身心健康，抵御空气污染可能的疾病。

[0003] 传统开窗通风方式，很容易导致室内气流紊乱，可能把卫生间和厨房的异味带入客厅和卧室卫生间竖井可能产生异味“倒灌”现象；室外空气夹带大量室外的尘埃，影响室内清洁卫生；还有无法避免令人烦躁的噪音；在冬季采暖和夏季制冷时会造成大量的能源浪费，从而增加电量的浪费。

[0004] 近年来，市场上涌现了各种各样空气净化器，虽然号称能够解决室内空气污染，但是都有严重的局限性，现有技术中的壁挂式新风机的进气管和出气管是分别设置的，这样在墙壁上就要开两个孔来安装风机，开两个孔费时费力而且影响美观。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术缺陷，提供一种结构简单、安装方便、在墙壁上只需开一个孔的一种壁挂式除霾全热交换新风机。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的技术方案为：一种壁挂式除霾全热交换新风机，包括箱体，所述的箱体内设有全热交换器、过滤层、用于抽风的送风机、用于排风的排风机和智能控制器，所述的箱体上还设有进风管和排风管，所述的进风管套设在排风管的外侧，所述的进风管和排风管之间留有进风的空腔。

[0007] 本实用新型与现有技术相比的优点在于：本实用新型的壁挂式风机在往墙上安装时只需要在墙上打一个孔即可，安装方便、外形美观。

[0008] 作为改进，所述的送风机的端部设有用于均匀空气消除噪音的静压箱，静压箱的设置使新风送出更加静音、风向容易调节，而且风压比较小不会吹的人有不适感。

[0009] 作为改进，所述的静压箱是挂接在箱体上，静压箱挂接在箱体上，运输包装时可以摘掉，安装使用时挂上即可，不需要专门工具，非常方便。

[0010] 作为改进，所述的箱体内设有用于检测室内 CO2 浓度的 CO2 传感器，所述的智能控制器可根据检测到的 CO2 的浓度自动调节风量变化，现在有技术中常用的风量的调节只具有高、中、低三档，不能根据室内二氧化碳的浓度进行实时调节，此种方式浪费资源，本实用新型的通风模式设计为“按需通风”，即：根据室内 CO2 的浓度水平，通风量可以实现从 0 ～ 100％的额定风量调节变化。这样有利于通风的有效性，减少运行功耗，节约电量。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型一种壁挂式除霾全热交换新风机的结构示意图。

[0012] 如图所示 :1、箱体,2、全热交换器,3、过滤层,4、送风机,5、排风机,6、智能控制器,7、进风管,8、排风管,9、静压箱,10、排风口。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0014] 结合附图 1,一种壁挂式除霾全热交换新风机,包括箱体 1,所述的箱体 1 内设有全热交换器 2、过滤层 3、用于抽风的送风机 4、用于排风的排风机 5 和智能控制器 6,所述的箱体 1 上还设有进风管 7 和排风管 8,所述的进风管 7 套设在排风管 8 的外侧,所述的进风管 7 和排风管 8 之间留有进风的空腔。

[0015] 所述的送风机 4 的端部设有用于均匀空气消除噪音的静压箱 9。

[0016] 所述的静压箱 9 是挂接在箱体 1 上。

[0017] 所述的箱体 1 内设有用于检测室内 CO2 浓度的 CO2 传感器,所述的智能控制器 6 可根据检测到的 CO2 的浓度自动调节风量变化。

[0018] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

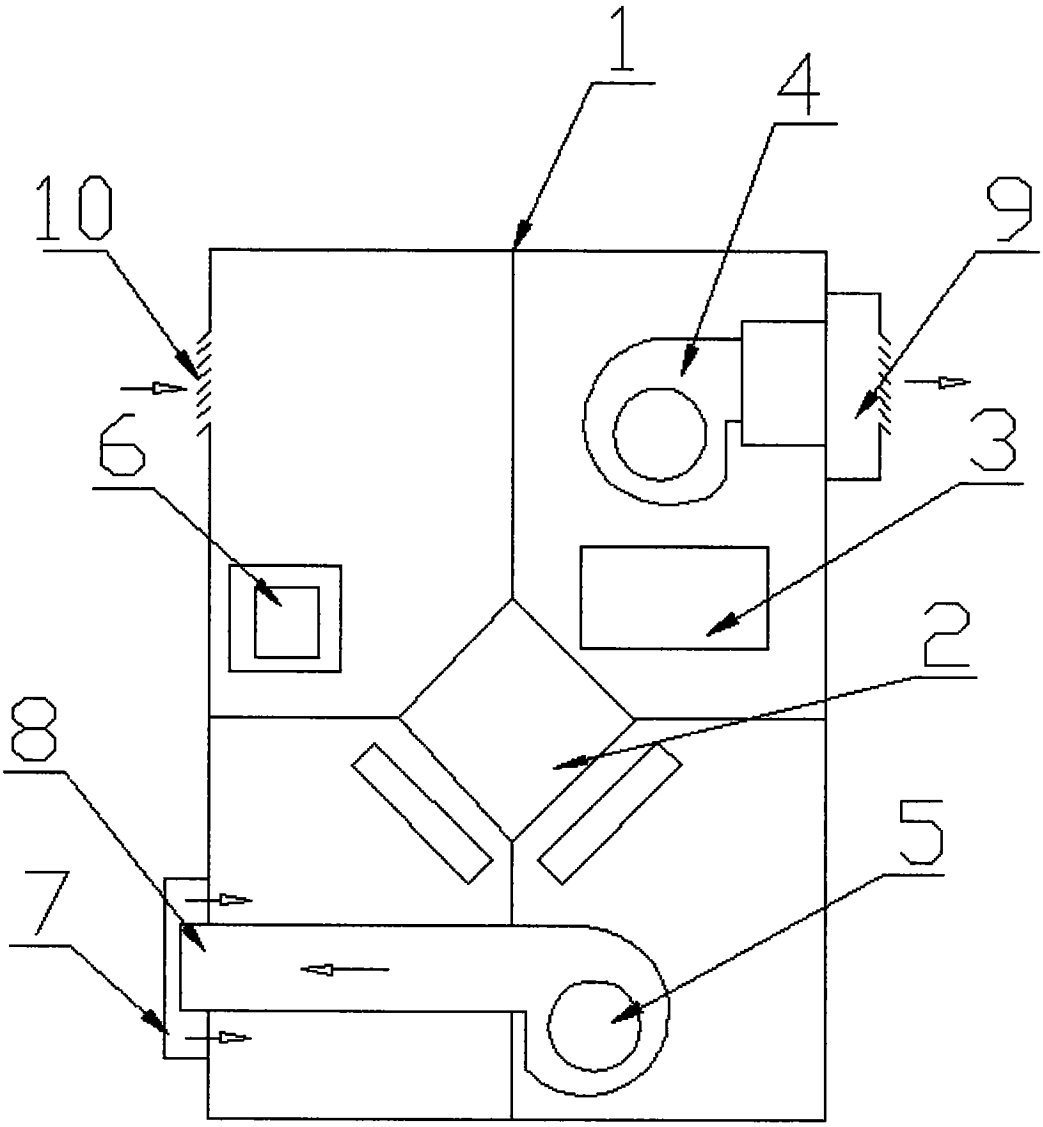


图 1