



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203823960 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420250601. 3

(22) 申请日 2014. 05. 15

(73) 专利权人 北京辐通迅捷系统集成技术有限公司

地址 100000 北京市海淀区中关村南大街  
12 号中国农业科学院培训中心五层  
A503-504

(72) 发明人 吴红文

(74) 专利代理机构 北京市盛峰律师事务所  
11337

代理人 赵建刚

(51) Int. Cl.

F24F 3/16 (2006. 01)

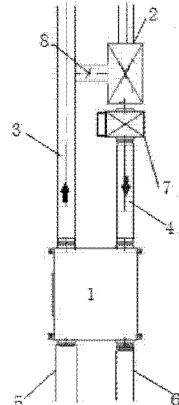
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种全屋新风净化整合系统

(57) 摘要

一种全屋新风净化整合系统，包括全热新风机和混风箱，还包括与所述全热新风机连接的室外排风管、室外新风管、室内回风管和室内送风管，所述室外新风管与所述室内送风管连通，所述室内回风管与所述室外排风管连通；所述室外新风管上设有净化器；所述混风箱设置在所述室外排风管上，并且位于所述净化器远离所述全热新风机的一侧；所述混风箱中设有混风连通管连通到所述室外排风管上，并且所述混风连通管中设置有调节所述混风连通管通断的通断阀门。本实用新型合理设置送、回风口，使室内气流组织更为合理。送风口布置于室内的外门、外窗处，使该地带空气正压，阻隔了室外脏空气渗入室内；系统设计更为合理，运行模式多样，空气净化效果更好。



1. 一种全屋新风净化整合系统,其特征在于:包括全热新风机和混风箱,还包括与所述全热新风机连接的室外排风管、室外新风管、室内回风管和室内送风管,所述室外新风管与所述室内送风管连通,所述室内回风管与所述室外排风管连通;所述室外新风管上设有净化器;所述混风箱设置在所述室外排风管上,并且位于所述净化器远离所述全热新风机的一侧;所述混风箱中设有混风连通管连通到所述室外排风管上,并且所述混风连通管中设置有调节所述混风连通管通断的通断阀门。

2. 根据权利要求 1 所述的全屋新风净化整合系统,其特征在于:所述通断阀门为电动蝶阀。

3. 根据权利要求 1 所述的全屋新风净化整合系统,其特征在于:所述净化器为电子净化器。

## 一种全屋新风净化整合系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调设备技术领域,尤其是涉及一种全屋新风净化整合系统。

### 背景技术

[0002] 现有技术中的新风净化系统将净化后的室外新风送至室内,将室内污浊空气排出室外。造成:①系统功能单一,当室外空气质量特别差时,新风净化系统工作量加大,增加了系统能耗以及系统维护费用。②室内气流组织不合理,室外空气质量差时,室外脏空气可通过外门、外窗缝隙进入室内,影响室内空气质量。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于设计一种新型的全屋新风净化整合系统,解决上述问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种全屋新风净化整合系统,包括全热新风机和混风箱,还包括与所述全热新风机连接的室外排风管、室外新风管、室内回风管和室内送风管,所述室外新风管与所述室内送风管连通,所述室内回风管与所述室外排风管连通;所述室外新风管上设有净化器;所述混风箱设置在所述室外排风管上,并且位于所述净化器远离所述全热新风机的一侧;所述混风箱中设有混风连通管连通到所述室外排风管上,并且所述混风连通管中设置有调节所述混风连通管通断的通断阀门。

[0006] 所述通断阀门为电动蝶阀。

[0007] 所述净化器为电子净化器。

[0008] 本实用新型通过增加混风箱、优化设计室内气流组织的方法解决了上述技术问题。本实用新型是应用于空气净化行业,在传统新风净化系统的基础上,通过增加混风箱、优化设计室内气流组织等方法更好的解决室内空气质量问题的新技术。

[0009] 本实用新型的有益效果可以总结如下:

[0010] 1、本实用新型合理设置送、回风口,使室内气流组织更为合理。送风口布置于室内的外门、外窗处,使该地带空气正压,阻隔了室外脏空气渗入室内。

[0011] 2、本实用新型系统设计更为合理,运行模式多样,空气净化效果更好。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型所解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0014] 如图1所示的一种全屋新风净化整合系统,包括全热新风机1和混风箱2,还包括

与所述全热新风机 1 连接的室外排风管 3、室外新风管 4、室内回风管 5 和室内送风管 6，所述室外新风管 4 与所述室内送风管 6 连通，所述室内回风管 5 与所述室外排风管 3 连通；所述室外新风管 4 上设有净化器 7；所述混风箱 2 设置在所述室外排风管 3 上，并且位于所述净化器 7 远离所述全热新风机 1 的一侧；所述混风箱 2 中设有混风连通管连通到所述室外排风管 3 上，并且所述混风连通管中设置有调节所述混风连通管通断的通断阀门 8。

[0015] 在更加优选的实施例中，所述通断阀门 8 为电动蝶阀。所述净化器 7 为电子净化器。

[0016] 1) 本实用新型在新风管上增加混风箱 2，且在回风支管（即混风连通管）设置电动阀（即通断阀门 8）。该方式可实现以下两种运行模式：

[0017] ①全新风模式

[0018] 回风支管电动阀关闭。此运行模式与传统新风净化系统运行模式相同，适宜室外空气质量较好时启用。

[0019] ②内循环模式

[0020] 回风支管电动阀打开。此时，20% -30% 室内排风通过旁通支管进入混风箱 2 与室外新风混合一起进入电子净化器 7。此种模式适宜室外空气质量较差时启用。

[0021] 2) 本实用新型合理设置送、回风口，使室内气流组织更为合理。送风口布置于室内的外门、外窗处，使该地带空气正压，阻隔了室外脏空气渗入室内。

[0022] 本实用新型的关键点为排风管设置旁通管、新风管道增加混风箱 2、室内送、回风口的合理布置。

[0023] 与现有技术相比，本实用新型系统设计更为合理，运行模式多样，空气净化效果更好。

[0024] 以上通过具体的和优选的实施例详细的描述了本实用新型，但本领域技术人员应该明白，本实用新型并不局限于以上所述实施例，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

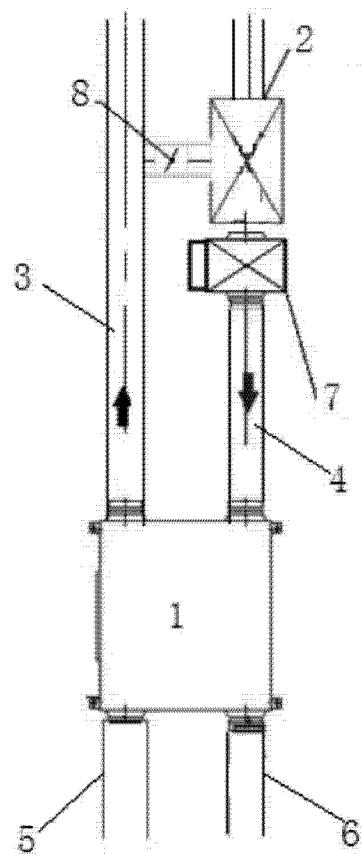


图 1