



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02270330.6

[45] 授权公告日 2003 年 11 月 5 日

[11] 授权公告号 CN 2585099Y

[22] 申请日 2002. 10. 21 [21] 申请号 02270330. 6

[73] 专利权人 海尔集团公司

地址 266101 山东省青岛市海尔路 1 号海尔
工业园

共同专利权人 青岛海尔空调电子有限公司

[72] 设计人 张晓兰 刘玉君 毛守博 刘军昌

[74] 专利代理机构 青岛联智专利事务所有限公司

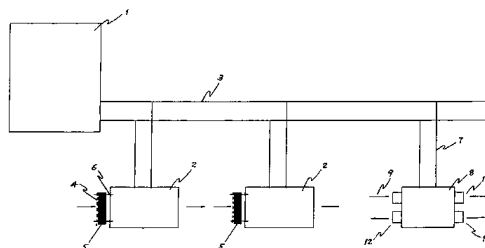
代理人 宫乃斌

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 多功能家用中央空调器

[57] 摘要

一种多功能家用中央空调器，属于空调器技术。它由室外机、多台室内机及管线构成。每一台室内机的进风口都安装着一台高效集尘模块。高效集尘模块由高效过滤网和高压静电集尘器组合而成。每一台室内机都可以以线缆连接着一台全热交换器。全热交换器的室外新风进风口安装在墙体的室外，室外新风出风口安装在墙体的室内，室内浊风进风口安装在墙体的室内，室内浊风出风口安装在墙体的室外。或者在室外机上安装新风风机，新风风机以管道与每一个房间相通送风。室外机上还可以安装制氧机，制氧机的高含氧空气出口与新风风机入口连接。它不但可调节室内温度，而且具有送新风、高效集尘、增氧等多种功能。可广泛应用于家庭等场所中。



1. 一种多功能家用中央空调器，它由一台室外机、多台室内机以及连接它们的管线所构成，其特征在于所说的每一台室内机的进风口都安装着一台高效集尘模块。

2. 按照权利要求1所述的多功能家用中央空调器，其特征在于所说的高效集尘模块由高效过滤网和高压静电集尘器组合而成。

3. 按照权利要求2所述的多功能家用中央空调器，其特征在于所说的每一台室内机都以线缆连接着一台全热交换器，全热交换器的室外新风进风口安装在墙体的室外，室外新风出风口安装在墙体的室内，室内浊风进风口安装在墙体的室内，室内浊风出风口安装在墙体的室外。

4. 按照权利要求2所述的多功能家用中央空调器，其特征在于所说的室外机上安装着一台新风风机，新风风机以管道与每一个房间相通送风。

5. 按照权利要求4所述的多功能家用中央空调器，其特征在于所说的室外机上还安装着一台制氧机，制氧机的高含氧空气出口与新风风机入口连接。

多功能家用中央空调器

技术领域

本实用新型属于空调器技术领域，更明确地说涉及具有除尘、增氧、补充新鲜空气等多种功能的家用中央空调器的改进。

背景技术

已有的家用空调器种类繁多，诸如一拖一、一拖多、变频、定频、窗式、中央户式等等。但是，其功能大多较单一。也就是说，一般只具有制冷、制热的功能，仅对房间内的空气温度进行调节。对房间内空气的含尘率、新鲜空气的比例、氧气的含量等综合质量的提高贡献不大。有些空调器增加了光触媒除臭灭菌、负离子制取等功能，对室内空气质量的提高有一定贡献。但是，总起来说，已有的家用空调器对室内空气综合质量的提高还是很不够的。目前还远远满足不了人类的需要。

本实用新型的目的，就在于克服上述缺点和不足，提供一种不但可以调节室内空气的温度，而且可以送入新风借以调节室内空气的新鲜程度、集尘以降低含尘量、增氧以增加氧气含量的，可以更好地满足人类的需要的多功能家用中央空调器。

发明内容

为了达到上述目的，本实用新型由一台室外机、多台室内机以及连接它们的管线构成。每一台室内机的进风口都安装着一台高效集尘模块。高效集尘模块由高效过滤网和高压静电集尘器组合而成。高效集尘模块可用螺钉固定在室内机的进风口处。高效过滤网在外，高压静电集尘器在内。高效过滤网用于滤除较大的尘粒，再经高压静电集尘器的强力吸附捕获，可去除空气中的尘埃、花粉等杂质，为用户提供一个清新洁净的环境。高效过滤网多种多样，高压静电集尘器也有不同的设计，都是已有技术。

每一台室内机都以线缆连接着一台全热交换器。这实际上是一种中央新风系统。可由中央空调系统统一控制。全热交换器的室外新风进风口安装在墙体的室外，室外新风出风口安装在墙体的室内；室内浊风进风口安装在墙体的室内，室内浊风出风口安装在墙体的室外。全热交换器可在基本不损失热量的情况下，随时将室外新风送进室内，同时将室内浊气排出室外，二者进行热量交换。这也是已有技术，有许多不同的设计。

也可以在室外机上安装着一台新风风机，新风风机以管道与每一个房间相通送风。最后可由厨房、卫生间等处强力排出。这实际上又是一种中央新风系统。

室外机上还可以安装着一台制氧机，制氧机的高含氧空气出口与新风风机入口连接。将富氧空气送入各房间。制氧机可以是富氧膜，也可以是其它增氧机。也属已有技术。

本实用新型的任务就是这样完成的。

本实用新型提供了一种不但可以调节室内空气的温度，而且可以送入新风借以调节室内空气的新鲜程度、集尘以降低含尘量、增氧以增加氧气含量的，集中央空调、中央新风、中央除尘于一体，可以更好地满足用户需要的多功能家用中央空调器。它可广泛应用于家庭、小宾馆、小公司、小写字楼等场所中。

附图说明

图1为本实用新型的结构示意图。

图2为另一种结构示意图。

图1所示，本实用新型由室外机1、多台室内机2以及连接它们的管线3所构成。每一台室内机2的进风口都安装着一台高效集尘模块。高效集尘模块由高效过滤网4和高压静电集尘器5以螺钉6安装组合而成。每一台室内机2都以线缆7连接着一台全热交换器8。全热交换器8的室外新风进风口9安装在室外，室外新风出风口10安装在室内；室内浊风进风口11安装在室内，室内浊风出风口12安装在室外。

图2所示，也可以不用全热交换器8，而在室外机1上安装一台新风风机13，以管道14与每一个房间相通送风。还可以在室外机1上再安装一台制氧机15，制氧机15的高含氧空气出口与新风风机13入口连接。

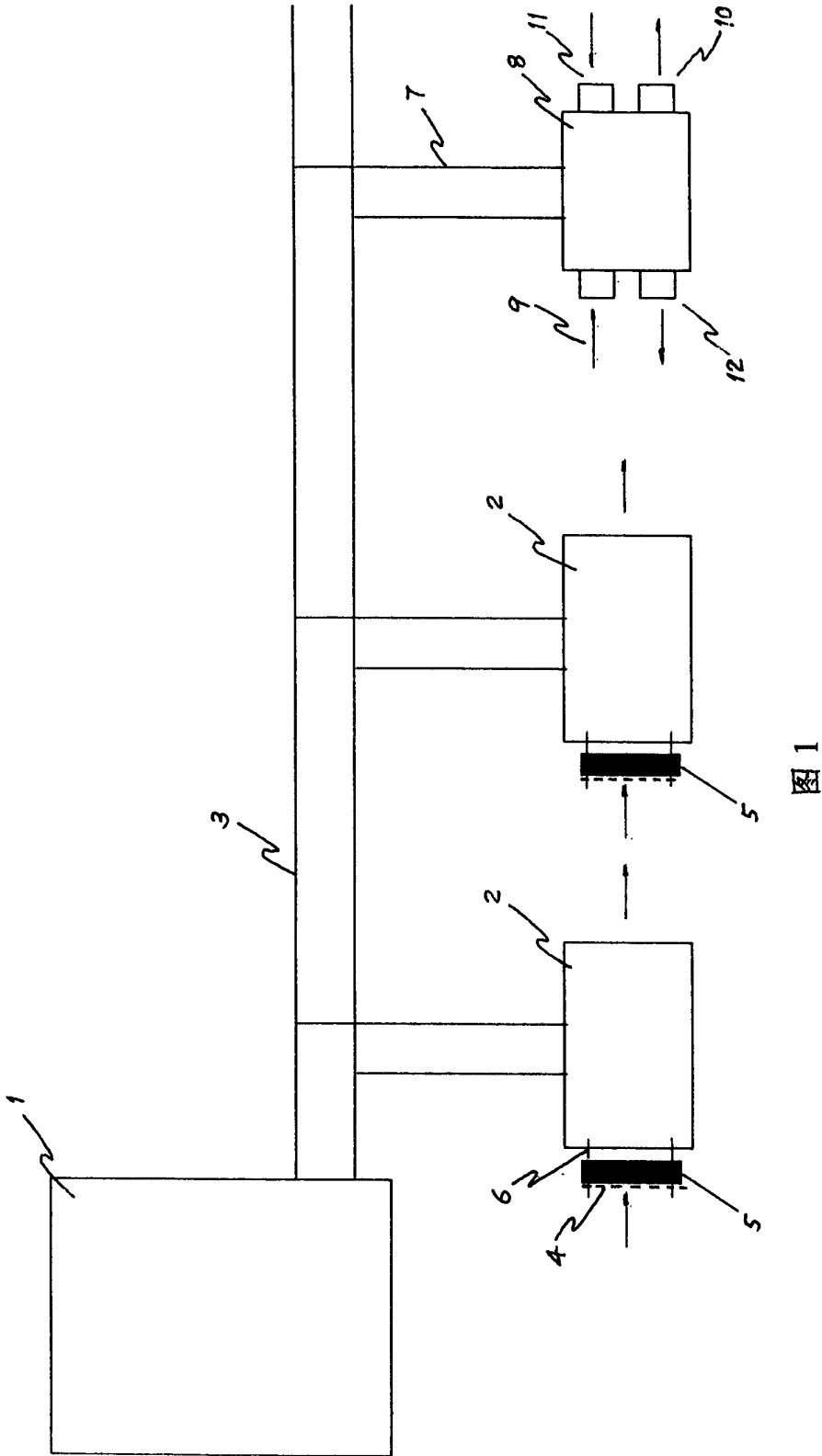
具体实施方式

实施例1.一种多功能家用中央空调器，如图1所示。它由室外机、多台室内机及管线构成。每一台室内机的进风口都安装着一台高效集尘模块。高效集尘模块由高效过滤网和高压静电集尘器组合而成。每一台室内机都以线缆连接着一台全热交换器。全热交换器的室外新风进风口安装在墙体的室外，室外新风出风口安装在墙体的室内，室内浊风进风口安装在墙体的室内，室内浊风出风口安装在墙体的室外。

实施例2.一种多功能家用中央空调器，如图2所示。它由室外机、多台

室内机及管线构成。每一台室内机的进风口都安装着一台高效集尘模块。高效集尘模块由高效过滤网和高压静电集尘器组合而成。室外机上安装着新风风机，新风风机以管道与每一个房间相通送风。室外机上还安装着制氧机，制氧机的高含氧空气出口与新风风机入口连接。

实施例 1~2 不但可调节室内温度，而且具有送新风、高效集尘、增氧等多种功能。集中央空调、中央新风、中央除尘于一体，可广泛应用于家庭、小宾馆、小写字楼等场所中。



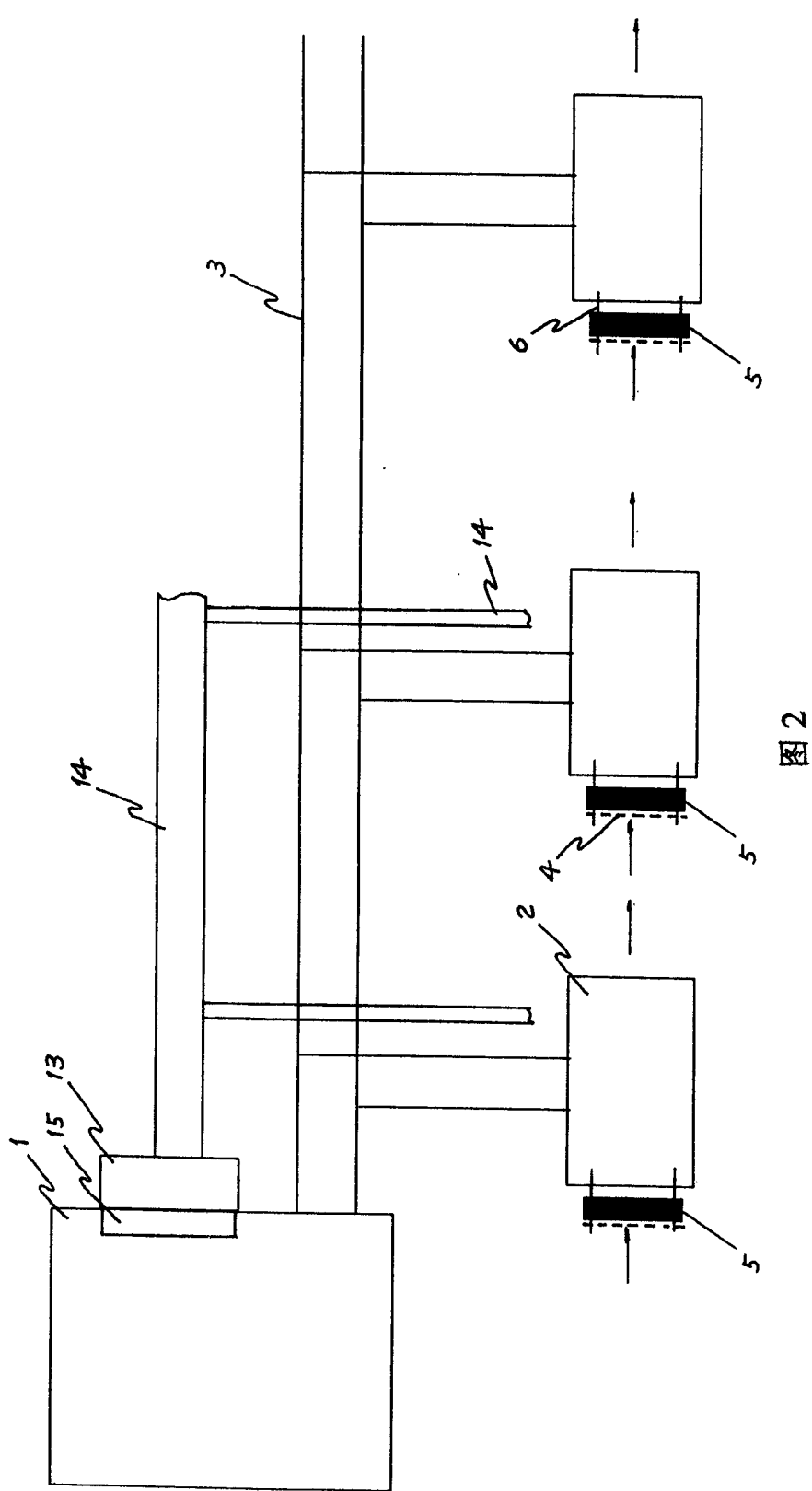


图 2