(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 205137783 U
(45)授权公告日 2016.04.06

(21)申请号 201520962003.3

(22)申请日 2015.11.25

(73)专利权人 天津市第五季环境科技有限公司
地址 300350 天津市津南区双港工业区丽港园 11 号 324-3

(72)发明人 贾圣军 庞欣然

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209
代理人 陈娟

(51)Int.Cl.
F24F 7/08(2006.01)
F24F 13/30(2006.01)
F24F 13/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

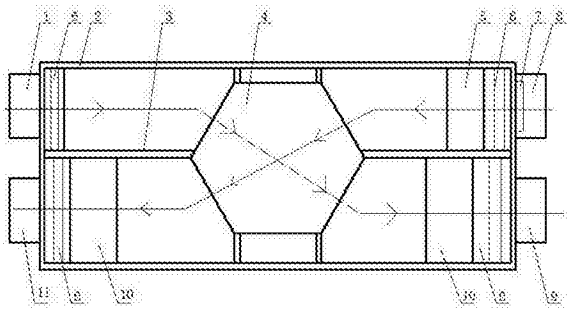
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新型吊顶式新风机

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型吊顶式新风机，包括机壳、热交换芯体及风机，所述的机壳为长方体，在机壳的左侧壁制有室内风进口及新风出口，在机壳的右侧壁制有室内风出口及新风进口，在机壳内安装一六边形交叉换热式的热交换芯体，热交换芯体的六角分别通过隔板与机壳的侧壁连接，在室内风进口、室内风出口、新风进口及进风出口均安装有滤芯，在室内风出口及新风出口处各安装一风机，在新风进口机壳外侧安装有电加热器。本新风机在新风的进口机壳外侧安装有电加热器，新风在进入机壳前就被预热，减小了进入机壳内的新风与室内风的温差，不仅避免了机壳的结霜，更避免了热交换芯体的结霜。



CN 205137783 U

1.一种新型吊顶式新风机，包括包括机壳、热交换芯体及风机，其特征在于：所述的机壳为长方体，在机壳的左侧壁制有室内风进口及新风出口，在机壳的右侧壁制有室内风出口及新风进口，在机壳内安装一六边形交叉换热式的热交换芯体，热交换芯体的六角分别通过隔板与机壳的侧壁连接，在室内风进口、室内风出口、新风进口及进风出口均安装有滤芯，在室内风出口及新风出口处各安装一风机，在新风进口机壳外侧安装有电加热器。

2.根据权利要求1所述的新型吊顶式新风机，其特征在于：在室内风出口处安装有三重滤芯，分别为初效过滤芯、中效滤芯及高效滤芯。

3.根据权利要求1所述的新型吊顶式新风机，其特征在于：在新风进口滤芯的内侧安装静电除尘器。

新型吊顶式新风机

技术领域

[0001] 本实用新型属于新风机领域，涉及吊顶式新风机，尤其是一种新型吊顶式新风机。

背景技术

[0002] 新风机是一种有效的空气净化设备，能够使室内空气产生循环，一方面把室内污浊的空气排出室外，另一方面把室外新鲜的空气经过杀菌，消毒、过滤等措施后，再输入到室内，让房间里每时每刻都是新鲜干净的空气。

[0003] 冬天室外空气温度低，冷空气进入新风机内由于与室内温差大，容易在机壳内电发生结霜现象。为了解决这个问题，现有的做法是在机壳内新风的出口处安装一加热器，虽然解决了机壳结霜的问题，然而却无法避免热交换芯体的结霜，因为冷空气先要通过热交换芯体与室内空气热量交换后才能由新风出口排出。所以在热交换芯体内也容易结霜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足之处，提供一种可以使新风不经过热交换直接进入室内的新型吊顶式新风机。

[0005] 本实用新型解决技术问题所采用的技术方案是：

[0006] 一种新型吊顶式新风机，包括包括机壳、热交换芯体及风机，所述的机壳为长方体，在机壳的左侧壁制有室内风进口及新风出口，在机壳的右侧壁制有室内风出口及新风进口，在机壳内安装一六边形交叉换热式的热交换芯体，热交换芯体的六角分别通过隔板与机壳的侧壁连接，在室内风进口、室内风出口、新风进口及进风出口均安装有滤芯，在室内风出口及新风出口处各安装一风机，在新风进口机壳外侧安装有电加热器。

[0007] 而且，在室内风出口处安装有三重滤芯，分别为初效过滤芯、中效滤芯及高效滤芯。

[0008] 而且，在新风进口滤芯的内侧安装静电除尘器。

[0009] 本实用新型的优点和积极效果是：

[0010] 1、本新风机在新风的进口机壳外侧安装有电加热器，新风在进入机壳前就被预热，减小了进入机壳内的新风与室内风的温差，不仅避免了机壳的结霜，更避免了热交换芯体的结霜。

[0011] 2、本新风机在室内风出口处安装有三重滤芯，分别为初效过滤芯、中效滤芯及高效滤芯。与传统新风机相比，增加了中效滤芯及高效滤芯，提高了室内风的过滤效果，使排入室外的室内风不会对大气造成污染，保护了环境。

[0012] 3、本新风机新风进口的滤芯内侧安装有静电除尘器，该静电除尘器提高了除尘效率，能够去除的粒子粒径范围宽，弥补了滤芯的不足。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图并通过具体实施例对本实用新型作进一步详述，以下实施例只是描述性的，不是限定性的，不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0015] 一种新型吊顶式新风机，包括包括机壳2、热交换芯体4及风机10，所述的机壳为长方体，在机壳的左侧壁制有室内风进口1及新风出口11，在机壳的右侧壁制有室内风出口9及新风进口8。在机壳内安装一六边形交叉换热式的热交换芯体，热交换芯体的六角分别通过隔板3与机壳的侧壁连接。在室内风进口、室内风出口、新风进口及进风出口均安装有滤芯6，在室内风出口及新风出口处各安装一风机。

[0016] 为了避免机壳及热交换芯体结霜，在新风进口机壳外侧安装有电加热器7。

[0017] 而且，在室内风出口处安装有三重滤芯，分别为初效过滤芯、中效滤芯及高效滤芯。

[0018] 为了进一步提高除尘效率，弥补滤芯的缺陷，在新风的进口滤芯的内侧安装静电除尘器5。

[0019] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

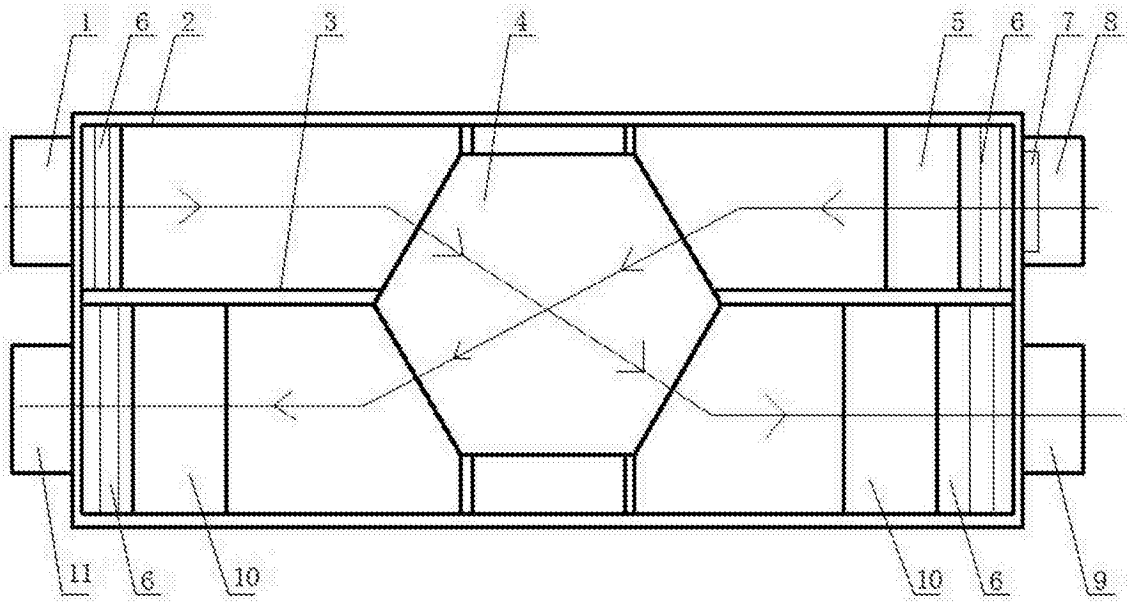


图1