

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202166119 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 14

(21) 申请号 201120257234. 6

(22) 申请日 2011. 07. 20

(73) 专利权人 浙江德莱宝卫厨科技有限公司

地址 314011 浙江省嘉兴市王店工业园浙江  
德莱宝公司

(72) 发明人 顾惠明

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公  
司 33101

代理人 翁霁明

(51) Int. Cl.

F24D 19/08 (2006. 01)

F24F 13/06 (2006. 01)

F24F 13/14 (2006. 01)

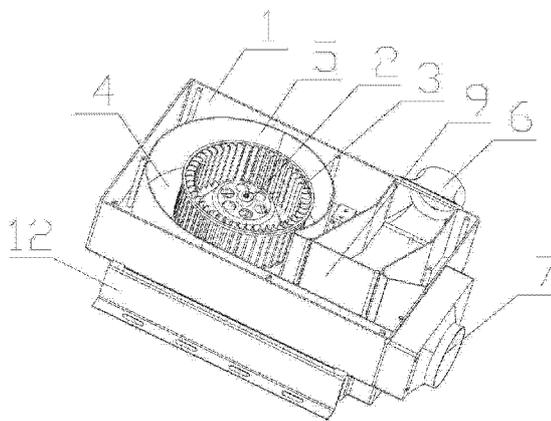
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

## (54) 实用新型名称

一种室内吊顶用通风换气和风暖一体机

## (57) 摘要

一种室内吊顶用通风换气和风暖一体机, 它包括有一机体, 机体内安装有带电机的风轮, 该风轮处于机体内的风道上并通过该风道与机体上开设的进风口和出风口相连通, 所述的出风口包括换气出风口和取暖出风口, 连通所述换气出风口和取暖出风口的风道上设置有由同步电机带动的导风板, 一 PTC 发热块安装在导风板之后的风道中; 所述的导风板之后的风道中还安装有负离子发生器, 所述的机体上还安装有可固定于龙骨上的安装支架; 它具有结构简单, 使用安装方便, 能实现各自的使用功能, 并可根据使用的现状安装各自的使用结构, 能够取得各自使用效果最佳化等特点。



1. 一种室内吊顶用通风换气和风暖一体机,它包括有一机体(1),机体内安装有带电机(2)的风轮(3),该风轮(3)处于机体(1)内的风道(4)上并通过该风道与机体(1)上开设的进风口(5)和出风口相连通,其特征在于所述的出风口包括换气出风口(6)和取暖出风口(7),连通所述换气出风口(6)和取暖出风口(7)的风道上设置有由同步电机(8)带动的导风板(9),一 PTC 发热块(10)安装在导风板(9)之后的风道(4)中。

2. 根据权利要求 1 所述的室内吊顶用通风换气和风暖一体机,其特征在于所述的导风板(9)之后的风道(4)中还安装有负离子发生器(11),所述的机体(1)上还安装有可固定于龙骨上的安装支架(12)。

## 一种室内吊顶用通风换气和风暖一体机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种专用于室内吊顶上的、具有通风换气 and 取暖的多功能电器,属于集成吊顶的电器模块技术领域。

### 背景技术

[0002] 现有的室内吊顶主要由龙骨和扣板组成,在所述的室内吊顶上集成有通风换气或取暖器等构成了一种集成吊顶。有的在吊顶上配置有多功能机,它主要是将通风换气 and 取暖等功能集合在一起,既可以实现通风换气功能,又能实现取暖的功能;但其结构都只是采用一个风道,这个风道上安装有带电机的风轮以及安装有 PTC 发热块,当 PTC 发热块不通电时,风轮转动便实现通风或换气,一旦 PTC 发热块通电发热,就会产生热风,这时候便实现了取暖功能。但由于上述两种使用功能共用一个风道,因此各自的使用功能会相互影响,造成使用功能的效果降低,尤其是使用功能的使用位置同一,将会影响各自的使用效果。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的不足,而提供一种结构简单,使用安装方便,能实现各自的使用功能,并可根据使用的现状安装各自的使用结构,能够取得各自使用效果最佳化的室内吊顶用通风换气和风暖一体机。

[0004] 本实用新型的目的在于通过如下技术方案来完成的,它包括有一机体,机体内安装有带电机的风轮,该风轮处于机体内的风道上并通过该风道与机体上开设的进风口和出风口相连通,所述的出风口包括换气出风口和取暖出风口,连通所述换气出风口和取暖出风口的风道上设置有由同步电机带动的导风板,一 PTC 发热块安装在导风板之后的风道中。

[0005] 所述的导风板之后的风道中还安装有负离子发生器,所述的机体上还安装有可固定于龙骨上的安装支架。

[0006] 本实用新型具有结构简单,使用安装方便,能实现各自的使用功能,并可根据使用的现状安装各自的使用结构,能够取得各自使用效果最佳化等特点。

### 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图 2 是图 1 的反面结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 下面将结合附图对本实用新型作详细的介绍:图 1、2 所示,本实用新型包括有一机体 1,机体 1 内安装有带电机 2 的风轮 3,该风轮 3 处于机体 1 内的风道 4 上并通过该风道与机体 1 上开设的进风口 5 和出风口相连通,所述的出风口包括换气出风口 6 和取暖出风口 7,连通所述换气出风口 6 和取暖出风口 7 的风道上设置有由同步电机 8 带动的导风板 9,一 PTC 发热块 10 安装在导风板 9 之后的风道中。

[0010] 图中所示的导风板 9 之后的风道 4 中还安装有负离子发生器 11, 所述的机体 1 上还安装有可固定于龙骨上的安装支架 12。所述的导风板是通过图中所述的两个微动开关 13 与同步电机 8 实现开关动作, 以便进行风道 4 的切换。

[0011] 本实用新型将通风换气与风暖共用一个电机 2 及风轮 3, 电机带动风轮 3 转动产生风, 导风板 8 在同步电机 8 的带动下在风道 4 中可以转动, 使风轮 3 产生的风由于所述导风板 9 的阻挡可以改变风道方向, 在风道内进行风的切换, 当需要风暖时, 风从 PTC 发热块 10 穿过后, 从风暖出风口 7 吹出的就是暖风, 实现的是取暖功能; 当风从换气风道经过并从换气出风口 6 吹出, 由换气出风口上连接的导风管将风排出室外, 这时候实现的是换气、通风功能, 因此本实用新型能够轻松地实现一机两功能的作用。

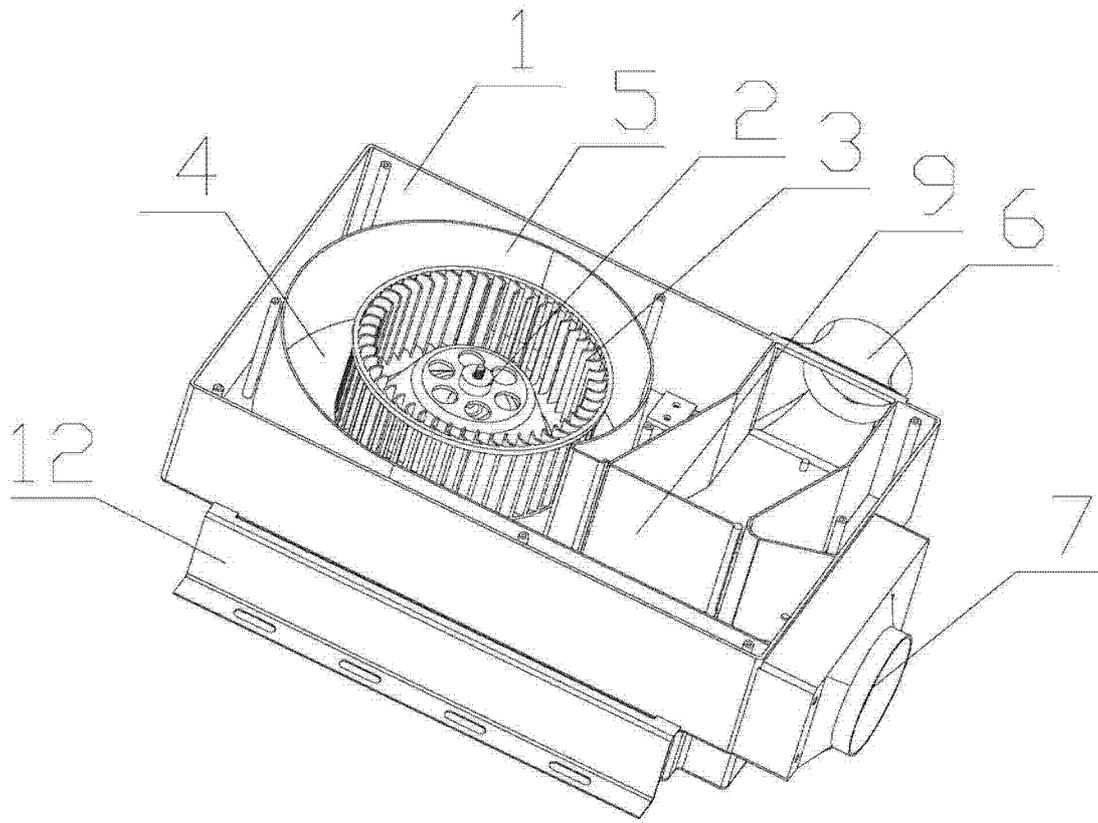


图 1

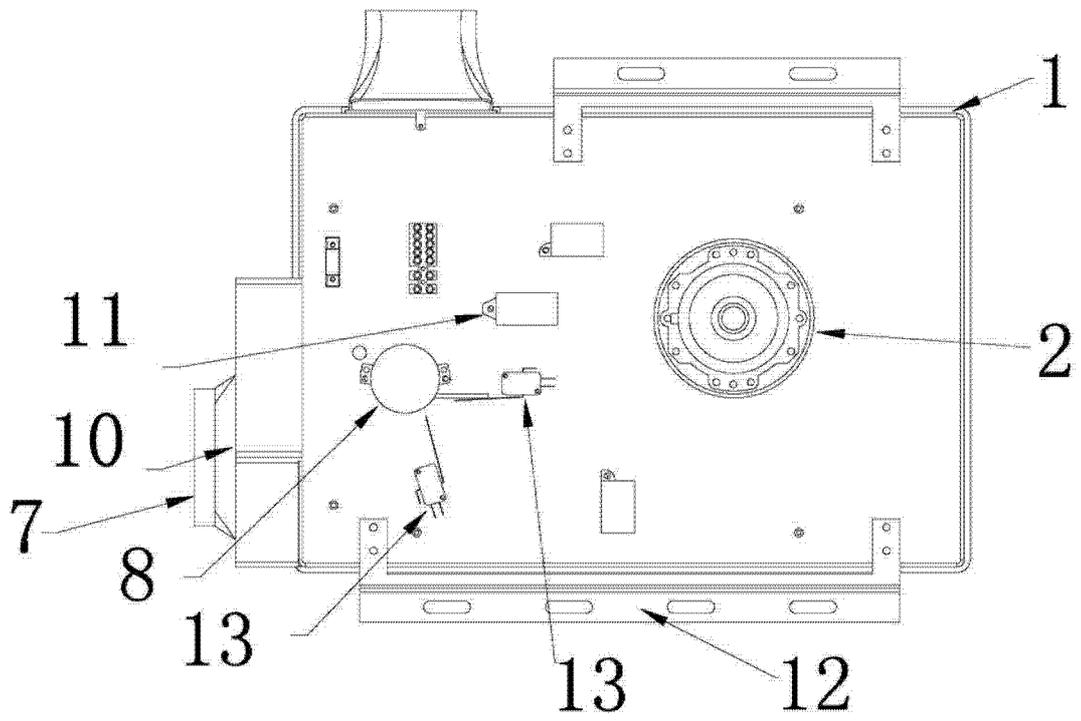


图 2