(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 205481734 U
(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620161194.8

(22)申请日 2016.02.29

(73)专利权人 力同装饰用品(上海)有限公司
地址 201599 上海市金山区朱泾镇朱泾工业园仙居路666号

(72)发明人 郭辉 黄焱

(51)Int.Cl.
F24H 3/02(2006.01)
F24H 9/18(2006.01)
F24H 9/20(2006.01)

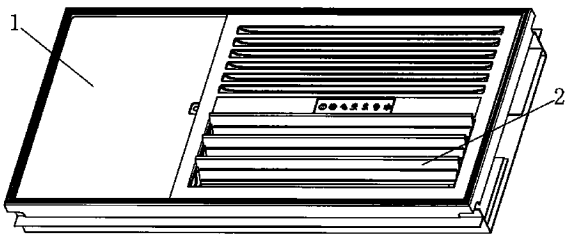
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种集成吊顶用智能取暖器

(57)摘要

本实用新型公开了一种集成吊顶用智能取暖器，包括用以对空气进行加热的加热模块，用于吹出被加热空气的风机，用于导风的一组摆页，驱动摆页转动的电机，安装于取暖器主体外表的用于对人体的热能产生感应的红外感应单元，以及与红外感应单元及电机电连接的红外感应控制模块，所述红外感应单元的红外线感应方向与摆页送风方向保持一致，红外感应控制模块根据红外感应单元的信号变化控制电机转动使得摆页朝着人的方向送风；本实用新型通过电机驱动摆页转动可实现各个角度送风，还通过设置红外感应单元以感应人体以实现自动定向送风，并且可以根据人所在的位置提高风热与风量，提高了该取暖器的智能化程度与用户体验，也提高了人性化程度。



CN 205481734 U

1.一种集成吊顶用智能取暖器，其特征是：包括用以对空气进行加热的加热模块，用于吹出被加热空气的风机，用于导风的一组摆页，驱动摆页转动的电机，安装于取暖器主体外表的用于对人体的热能产生感应的红外感应单元，以及与红外感应单元及电机电连接的红外感应控制模块，所述红外感应单元的红外线感应方向与摆页送风方向保持一致，红外感应控制模块根据红外感应单元的信号变化控制电机转动使得摆页朝着人的方向送风。

2.根据权利要求1所述的一种集成吊顶用智能取暖器，其特征在于：所述的红外感应控制模块还与加热模块、风机相连，当红外感应单元感应到有人体存在时，红外感应控制模块控制加热模块提高加热功率并同时控制风机加大送风量。

3.根据权利要求1所述的一种集成吊顶用智能取暖器，其特征在于：其中一个摆页的一端与电机的输出轴相连，所述摆页的另一端固定设有齿轮，摆页与摆页之间通过齿轮组传动连接。

一种集成吊顶用智能取暖器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊顶电器技术领域，特别涉及一种集成吊顶用智能取暖器。

背景技术

[0002] 传统的集成吊顶取暖器结构，多为直下式结构，内部元器件裸露且风向固定，无法实现多角度送风。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了上述现有技术中所存在的不足，提供了一种智能化的集成吊顶用取暖器，该取暖器不仅通过摆页可实现各个角度送风，还可以感应人体以实现自动定向送风，并且可以根据人所在的位置提高风热与风量。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0005] 一种集成吊顶用智能取暖器，包括用以对空气进行加热的加热模块，用于吹出被加热空气的风机，用于导风的一组摆页，驱动摆页转动的电机，安装于取暖器主体外表的用于对人体的热能产生感应的红外感应单元，以及与红外感应单元及电机电连接的红外感应控制模块，所述红外感应单元的红外线感应方向与摆页送风方向保持一致，红外感应控制模块根据红外感应单元的信号变化控制电机转动使得摆页朝着人的方向送风。

[0006] 作为优选，所述的红外感应控制模块还与加热模块、风机相连，当红外感应单元感应到有人体存在时，红外感应控制模块控制加热模块提高加热功率并同时控制风机加大送风量。这样的设置使得更加人性化。

[0007] 作为优选，其中一个摆页的一端与电机的输出轴相连，所述摆页的另一端固定设有齿轮，摆页与摆页之间通过齿轮组传动连接。

[0008] 采用了上述技术方案的本实用新型的设计理念及有益效果是：

[0009] 本实用新型提供了一种智能化的集成吊顶用取暖器，该取暖器通过电机驱动摆页转动可实现各个角度送风，还通过设置红外感应单元以感应人体以实现自动定向送风，并且可以根据人所在的位置提高风热与风量，提高了该取暖器的智能化程度与用户体验，也提高了人性化程度。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型取暖器摆页关闭时的状态示意图；

[0011] 图2为本实用新型取暖器摆页关闭时的状态示意图；

[0012] 图3为本实用新型其中一个摆页的连接结构示意图。

具体实施方式

[0013] 本实用新型的具体实施方式如下：

[0014] 实施例：一种集成吊顶用智能取暖器，如图1～3所示，包括取暖器外壳主体1，用以

对空气进行加热的加热模块(未图示),用于吹出被加热空气的风机(未图示),安装于取暖器主体1外表的用于导风的一组摆页2,驱动摆页2转动的电机3,安装于取暖器主体1外表的用于对人体的热能产生感应的红外感应单元4,以及与红外感应单元4及电机3电连接的红外感应控制模块(未图示),所述红外感应单元的红外线感应方向与摆页送风方向保持一致,红外感应控制模块根据红外感应单元的信号变化控制电机3转动使得摆页2朝着人的方向送风。

[0015] 如图3所示,其中一个摆页2的一端与电机3的输出轴相连,所述摆页2的另一端固定设有齿轮5,摆页与摆页之间通过齿轮组(未图示)传动连接。

[0016] 所述的红外感应控制模块还与加热模块、风机相连,当红外感应单元感应到有人体存在时,红外感应控制模块控制加热模块提高加热功率并同时控制风机加大送风量。

[0017] 该智能取暖器还包括用于检测人与取暖器之间距离的距离感应模块,距离感应模块可以为红外距离感应器,当然也可以采用其它距离感应器;所述红外感应控制模块中预存距离范围-加热功率-风机转速表,所述红外感应控制模块根据所述距离及所述距离范围-加热功率-风机转速表查找对应的加热功率及风机转速,并根据查找到的加热功率及风机转速控制所述加热模块及风机运行;这样的设置利于节能,使用也更加舒适。

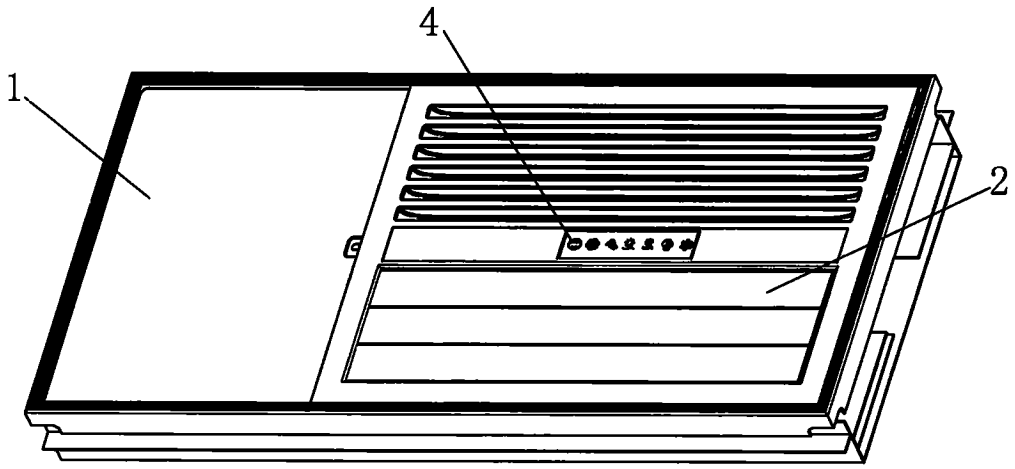


图1

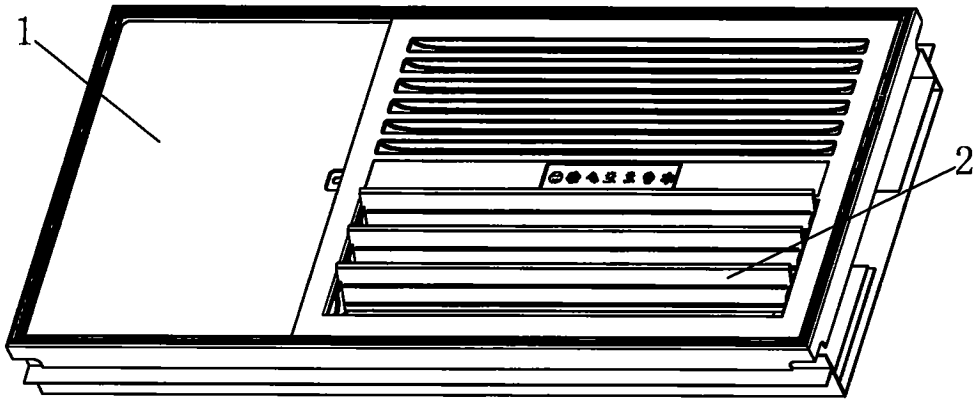


图2

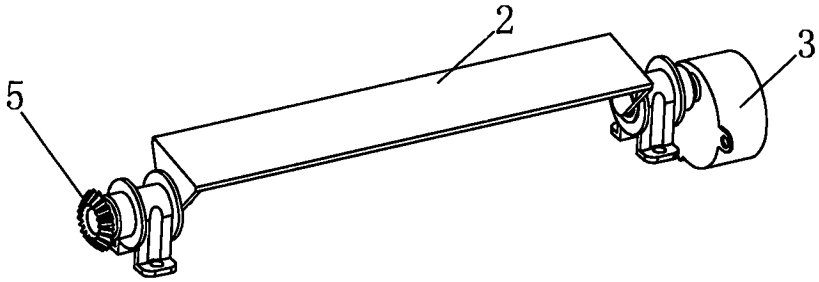


图3