(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 203533710 U
(45)授权公告日 2014.04.09

(21)申请号 201320504353.6

(22)申请日 2013.08.13

(73)专利权人 刘华荣
地址 230000 安徽省合肥市政务区丹青花园 11 幢 3 单元 706 室

(72)发明人 刘华荣

(51)Int.Cl.
F24F 1/00(2011.01)
F24F 11/02(2006.01)

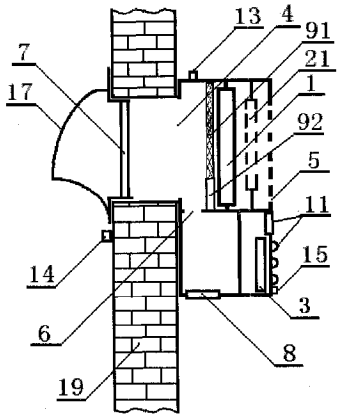
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

全能智控空气调节系统

(57)摘要

全能智控空气调节系统，主要由空气调节机本体、排风器 (12)、室内温度传感器 (13)、室外温度传感器 (14)、气体探头集 (15)、湿度传感器 (16)、防雨罩 (19) 组成。在控制模块 (3) 内设有微电脑芯片、空气和温湿度检测电路、以及相应的功能执行电路等，在微电脑芯片控制下实施对进风机 (1)、加热模块和 / 或加湿器 (2)、新风阀 (7)、回风阀 (8) 旁通阀、空调控制电路 (10)、排风器 (12) 以及空调的工作状态的控制。可实现新风功能、节能降温功能、加热和 / 或恒湿功能、自动排除空气污染功能等，一机多能，智能控制，是一种全新的家用节能电器。



CN 203533710 U

1. 全能智控空气调节系统，主要包括进风机 (1)、加热模块和 / 或加湿器 (2)、系统控制模块 (3)、新风口 (4)、出风口 (5)、回风口 (6)、新风阀 (7)、回风阀 (8)、过滤件和 / 或旁通阀 (9)、空调控制电路 (10)、遥控器和 / 或机身按键 (11)、排风器 (12)、室内温度传感器 (13)、室外温度传感器 (14)、气体探头集 (15)、湿度传感器 (16)、防雨罩 (17)，其中进风机 (1)、加热模块和 / 或加湿器 (2)、系统控制模块 (3)、新风口 (4)、出风口 (5)、回风口 (6)、新风阀 (7)、回风阀 (8)、过滤件和 / 或旁通阀 (9)、空调控制电路 (10)、功能按键和 / 或显示屏 (11) 构成空气调节机本体，其特征在于 ：所述的进风机 (1)、加热模块和 / 或加湿器 (2)、新风阀 (7)、回风阀 (8)、旁通阀、空调控制电路 (10)、功能按键和 / 或显示屏 (11)、排风器 (12)、室内温度传感器 (13)、室外温度传感器 (14)、气体探头集 (15)、湿度传感器 (16) 分别与系统控制模块 (3) 电气相连并共同与空调构成智控联动节能系统。

2. 根据权利要求 1 所述的全能智控空气调节系统，其特征在于 ：所述的系统控制模块是对检测、控制和执行电路的统称，其中设置有可编程的、控制系统运行的微电脑芯片，所述的部分或全部的检测、控制和执行电路、机身按键设置于新风机本体，或者另行制作、单独安装。

3. 根据权利要求 1 所述的全能智控空气调节系统，其特征在于 ：所述的空调控制电路 (10) 由开关电路或者开关电路与检测电路共同构成，其中开关电路是采用无线或有线方式与空调 (18) 电气相连 ：无线连接方式是通过系统控制模块 (3) 控制开关电路发射无线信号控制空调的开与关 ；采用有线连接时，开关电路用实体电线构成，一端与系统控制模块 (3) 相连另一端与空调室内机上固有的开关接线端子相连，由系统控制模块 (3) 通过实体电线实现空调 (18) 的开与关 ；或者采用电子开关电路、或继电器或交流接触器的机械接点的转换开与合而实现控制模块对空调 (18) 的工作电源的接通与断开，进而实现空调 (18) 的开与关。

4. 根据权利要求 1 所述的全能智控空气调节系统，其特征在于 ：所述的出风口 (5) 与新风口 (4) 之间设置有进风机 (1)、加热模块和 / 或加湿器 (2)、过滤件和 / 或旁通阀 (9)、回风口 (6)，其中回风口 (6) 对应设置有回风阀 (8)。

5. 根据权利要求 1 所述的全能智控空气调节系统，其特征在于 ：所述的旁通阀与过滤件并列、平行设置。

6. 根据权利要求 1 所述的全能智控空气调节系统，其特征在于 ：所述的排风器 (12) 与空气调节机本体分别制作、设置和安装，或者排风器 (12) 与空气调节机本体一体化制作并设置在空气调节机本体中。

7. 根据权利要求 1 所述的全能智控空气调节系统，其特征在于 ：所述的空气调节机本体上设置有功能按键和 / 或显示屏。

全能智控空气调节系统

[0001] 技术领域 本实用新型涉及空气调节领域，具体是全能智控空气调节系统。

[0002] 背景技术 空气质量和空气的温湿度对人体的健康影响十分密切，近年，人们在拥有空调的同时，又运用新风交换系统或新风机解决空气污染问题，同时大量的加湿器、取暖器产品也陆续走进千家万户。上述的各种家电设备均有某一方面的功效，但在实际使用中消费者难以齐备、即便能够买齐也不便将其安装在同一室内，是为缺憾。目前，各种家电设备的功效有雷同、但不兼容，如：新风系统或新风机，都未考虑与室内已有的空调结合联动，即：在实现新风功能的同时，在夏季完全可以利用室外夜间温度已经大幅下降的新风为室内降温，其实在我国很多地方夏季昼夜温差 10℃左右，作为家庭的居室主要是在夜间使用，完全可以引入新风降温，这样大大减少空调的工作量，大幅节约电能，同时从大自然引入的新风使人们避免“空调病”的困扰，生活更健康。又如：取暖设备与空调的制热功能也不能兼容，大部分空调的制热效能较差，完全可以用取暖器替代空调在冬季为室内加温，或者根据具体的环境温度，取暖器与空调可以配合使用，实现节能。

[0003] 发明内容：本实用新型的目的在于：克服技术背景中所述的技术与产品的不足，提供一种全能智控空气调节系统，主要由空气调节机本体、排风器、室内温度传感器、室外温度传感器、气体探头集、湿度传感器、防雨罩等组成，其中空气调节机本体由进风机、加热模块和 / 或加湿器、系统控制模块、新风口、出风口、回风口、新风阀、回风阀、过滤件和 / 或旁通阀、空调控制电路、功能按键和 / 或显示屏构成。所述的排风器与空气调节机本体分别制作、设置和安装，或者排风器与空气调节机本体一体化制作并设置在空气调节机本体中；系统控制模块内设置有微电脑芯片、空气质量和湿温度检测电路以及功能执行电路等；进风机、加热模块和 / 或加湿器、系统控制模块、新风阀、回风阀、旁通阀、空调控制电路、功能按键和 / 或显示屏、排风器、室内温度传感器、室外温度传感器、气体探头集、湿度传感器分别与系统控制模块电气相连并共同与空调构成智控联动节能系统。本实用新型的运行设置可以采用遥控器和 / 或机身功能按键的设置方式。可以实现：

[0004] 1、新风功能：将本实用新型设置为适用新风系统的排除室内污染的通风功能上，其功用 与现行市场上销售和应用的新风系统完全一样，系统控制模块控制进风机和排风器工作，主要利用空气的流通交换而排除室内污染。

[0005] 2、节能降温功能：在夏季夜晚，将系统设置为节能降温功能：当室外传感器测得室外温度低至所设置的温度值时，系统控制模块通过空调控制电路控制空调停止工作，当室内温度因空调停机而上升到设定的数值时，本实用新型的进风机和排风器启动并进入快速运转，同时还可以设置旁通阀，使得大风量低温空气主要从打开的旁通阀直接流向出风口，获得更大风量的低温空气在居室流通、降温，达到既有新风又有节能的双重效果。

[0006] 3、加热和 / 或恒湿功能：

[0007] 1) 在冬季，可启动加热模块为室内升温，根据室内升温的效果与空调制热进行联动，当遇到极寒气候，可自动控制空调协同制热、升温，当室温上升到设定的数值时控制空调停止制热，同时也可根据环境温度自动调节自身的加热量，既保障室内提温的速度和效果又保障室内处于恒温状态。

[0008] 2) 根据室内的湿度自动控制加湿器的工作状态，保障室内湿度恒定，适合人体的舒适。

[0009] 4、自动排污染功能：设置气体探头集检测室内空气环境，当室内有害气体污染超标时，进风机和排风器启动并引入室外新风不断稀释室内有害气体，同时将室内污染浊气经过排风器排出去。

[0010] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：全能智控空气调节系统，主要由空气调节机本体、排风器、室内温度传感器、室外温度传感器、气体探头集、湿度传感器、防雨罩组成，其中空气调节机本体由进风机、加热模块和／或加湿器、系统控制模块、新风口、出风口、回风口、新风阀、回风阀、过滤件和／或旁通阀、空调控制电路、功能按键和／或显示屏构成。即：全能智控空气调节系统具体包括进风机、加热模块和／或加湿器、系统控制模块、新风口、出风口、回风口、新风阀、回风阀、过滤件和／或旁通阀、空调控制电路、功能按键和／或显示屏、排风器、室内温度传感器、室外温度传感器、气体探头集、湿度传感器、防雨罩。所述的功能按键和／或显示屏是指设置在空气调节机本体上的用于功能设置和／或显示的构件；所述的排风器与空气调节机本体分别制作、设置和安装，或者排风器与空 气调节机本体一体化制作并设置在空气调节机本体中；所述的出风口与新风口之间设置有进风机、加热模块和／或加湿器、过滤件和／或旁通阀、回风口，其中回风口对应设置有回风阀；所述的系统控制模块是对实现本实用新型中各项功能的检测、控制和执行电路的统称，其中设置有可编程的、控制系统运行的微电脑芯片，所述的部分或全部的检测、控制和执行电路、机身按键设置于空气调节机本体，或者另行制作、单独安装。将空气调节机本体对应墙壁的通风孔安装设置于室内侧；将防雨罩对应墙壁的通风孔安装设置于室外侧；新风阀与空气调节机一体化制作、或者与防雨罩一体化制作、或者单体制作，将其对应墙壁的通风孔安装设置于室内侧或室外侧；旁通阀与过滤件并列、平行设置，其作用在于：当系统控制模块打开旁通阀时，室外的空气绝大部分绕开了过滤件的阻力而从该阀门直通出风口，这样就可以实现向室内提供更大的通风量；将排风器安装在墙壁或者吊顶隔层上的通风孔的上侧面或下侧面，在通风孔的室外侧安装防雨罩；将用于温度探测的室内温度传感器和室外温度传感器分别安置在室内和外侧的适当位置上；将气体探头集和湿度传感器设置在空气调节机机壳上或者引线安装在靠近人体睡眠的位置；将进风机、加热模块和／或加湿器、系统控制模块、新风阀、回风阀、旁通阀、空调控制电路、功能按键和／或显示屏、排风器、室内温度传感器、室外温度传感器、气体探头集、湿度传感器分别与系统控制模块电气相连并共同与空调构成智控联动节能系统。系统控制模块内设有微电脑芯片、空气和温湿度检测电路、以及相应的功能执行电路等，在微电脑芯片控制下实施对进风机、加热模块和／或加湿器、新风阀、回风阀、旁通阀、空调控制电路、排风器以及空调的工作状态的控制。本实用新型对空调的开、关控制是通过空调控制电路来实现的，所述的空调控制电路由开关电路或者开关电路与检测电路共同构成，其中开关电路是采用无线或有线方式与空调电气相连：无线连接方式是采用“万能遥控器”技术，通过系统控制模块控制开关电路发射无线信号控制空调的开与关；采用有线连接时，开关电路用实体电线构成，一端与系统控制模块相连，另一端与空调室内机上固有的开关接线端子相连，由系统控制模块通过实体电线实现空调的开与关；或者采用电子开关电路、或继电器或交流接触器的机械接点的转换开与合而实现系统控制模块对空调的工作电源的接通与断开，进而实现空调的开与

关。当空调控制电路仅由开关电路构成时：则系统控制模块不管空调处于什么工作状态，都及时会根据需要通过开关电路 向空调发送开机或者关机信号；当空调控制电路采用由开关电路与检测电路共同构成时：由检测电路先检测空调的工作状态，然后系统控制模块通过开关电路对空调发送开机或关机信号。空调控制电路单独制作，或者与系统控制模块一体化制作，当空调控制电路单独制作时，实际使用中可将其安装在空气调节机本体或室内其他对应空调的位置。使用本实用新型时，只需通过各相关的功能键设置。本实用新型可以实现的功能：

[0011] 1、新风功能：将本实用新型设置为排除室内污染的通风功能上，其功用与现行市场上销售和应用的新风系统完全一样，主要利用空气的流通交换而排除室内污染。

[0012] 2、节能降温功能：在夏季夜晚，将系统设置为节能降温功能：当室外传感器测得室外温度低至所设置的温度值时，系统控制模块通过空调控制电路控制空调停止工作，当室内温度因空调停机而上升到设定的数值时，本实用新型的进风机和排风器启动并进入快速运转或者旁通阀被系统控制模块控制打开，利用大风量低温空气在居室流通、降温，达到既有新风又有节能的双重效果。

[0013] 3、加热和 / 或恒湿功能：

[0014] 1) 加热功能：在冬季，可启动加热模块为室内升温，根据室内升温的效果与空调制热进行联动，当遇到极寒气候，可自动控制空调协同制热、升温，当室温上升到设定的数值时控制空调停止制热，同时也可根据环境温度自动调节自身的加热量，既保障室内提温的速度和效果又保障室内处于恒温状态。

[0015] 2) 恒湿功能：设置适合的湿度值，系统控制模块根据湿度传感器检测的湿度自动控制加湿器的工作状态，保障室内湿度适合人体的舒适。

[0016] 4、自动排污染功能：设置气体探头集检测室内空气环境，当室内有害气体污染超标时，进风机和排风器启动并引入室外新风不断稀释室内有害气体，同时将室内污染浊气经过排风器排出去。

[0017] 所述的系统控制模块是对实现本实用新型中各项功能的检测、控制和执行电路的统称，其中设置有可编程的、控制系统运行的微电脑芯片，所述的部分或全部的检测、控制和执行电路与机身按键一并设置于空气调节机本体，或者另行制作、单独安装在室内便于操作、设置的 位置。所述的空气调节机本体上设置有功能按键和 / 或显示屏；所述的过滤件是指用于过滤、消杀空气中的尘埃、毒菌的器件，包括活性炭滤芯、HEP 空气调节机本体过滤层、冷触媒、静电箱等空气过滤、除尘、消毒器件，设置在进风机的进风侧或者出风侧；所述的气体探头集是对探测甲醛、苯、氨气、一氧化碳等对人体有害气体的各种传感器的统称，它一端连接系统控制模块，另一端安装在室内靠近休息和睡眠的适当位置；所述的排风器采用主动式排风器或被动式排风器，设置空气调节机本体内或者单独另行设置、安装；当排风器与空气调节机本体一体化制作、设置时，采用主动式排风器；当排风器与空气调节机本体分别制作、设置时，采用被动式排风器或者主动式排风器均可，安装在墙体或者室内吊顶对应通风孔的位置上并由系统控制模块采用有线或无线方式控制其工作状态；所述的被动式排风器是指无风机构件的通风口，仅具有空气流的作用；主动式排风器是指带有风机构件的排风器，如用轴流风机制作的排风扇、离心风机制作的管道排风扇等，由系统控制模块采用有线或无线的控制方式控制排风器的工作状态；所述的加热模块是采用红外线加

热、或者采用电磁加热、或者采用电阻加热的构件，其中电阻加热包含陶瓷加热和石英管加热、红外线加热包括碳晶加热技术，它们均为已有技术；所述的加湿器是指采用超声波加湿器、或纯净型加湿器、或电加热式加湿器、或浸入式电极加湿器、或冷雾加湿器、或商用加湿器、或氧吧加湿器，均为已有技术；所述的出风口采用手动可调风向和/或风量的风口，或电动可调风向和/或风量的风口；所述的新风阀、旁通阀、回风阀均是指开启、关闭空气流通通道的装置；所述的旁通阀是可以开、关的通风阀门，与过滤件并列、平行设置，打开时可实现向室内提供更大的通风量；所述的防雨罩内置有防虫网；所述的通风孔是指为安装进风机和/或排风器而在墙壁或吊顶上专门开凿的贯通室内、外的通孔。

[0018] 本实用新型的有益效果是：对现行新风系统的功能进行了全面提升和拓展，具有净化空气和“自然空调”的功能、又有联动加热实现节能的功能、改善人们的生活环境的恒湿功能等，一机多能，智能控制，是一种全新的节能电器。

[0019] 附图说明 图1是本实用新型的电气连接方框示意图；

[0020] 图2是实施例1空气调节机本体的正面示意图；

[0021] 图3是无线遥控器的示意图；

[0022] 图4是实施例1的本实用新型的安装纵剖示意图；

[0023] 图5是实施例2的空气调节机本体与排风器一体化的安装纵剖示意图；

[0024] 图6是实施例2的遥控器。

[0025] 图中：1-进风机；2-加热模块和/或加湿器，其中21-加热模块、22-加湿器；3-系统控制模块；4-新风口；5-出风口；6-回风口；7-新风阀；8-回风阀；9-过滤件和/或旁通阀，其中91-过滤件、92-旁通阀；10-空调控制电路；11-功能按键和/或显示屏；12-排风器，其中有121-排风口；13-室内温度传感器；14-室外温度传感器；15-气体探头集；16-湿度传感器；17-防雨罩；18-空调；19-墙壁。

[0026] 具体实施方式 全能智控空气调节系统，主要，包括进风机1、加热模块和/或加湿器2、系统控制模块3、新风口4、出风口5、回风口6、新风阀7、回风阀8、过滤件和/或旁通阀9、空调控制电路10、遥控器和/或机身按键11、排风器12、室内温度传感器13、室外温度传感器14、气体探头集15、湿度传感器16、防雨罩17，其中进风机1、加热模块和/或加湿器2、系统控制模块3、新风口4、出风口5、回风口6、新风阀7、回风阀8、过滤件和/或旁通阀9、空调控制电路10、遥控器和/或机身按键11组成空气调节机本体。空气调节机本体、排风器12、室内温度传感器13、室外温度传感器14、气体探头集15、湿度传感器16与空调18构成智控联动节能系统，各实施例中空调视图均省略未画。

[0027] 下面描述本实用新型的实施例，但本实用新型的内容不局限于此：

[0028] 实施例1：图1是本实用新型的电气连接方框示意图，图2是实施例1空气调节机本体的正面示意图，图3是无线遥控器的示意图，图4是实施例1的本实用新型的安装纵剖示意图，图5是实施例2的空气调节机本体与排风器一体化的安装纵剖示意图。本实施例排风器12单独制作并独立设置，即：排风器与空气调节机本体分别制作、设置，排风器12采用具有主动排风功能的排风扇，安装在与空气调节机本体对面的墙壁上（图中省略未画），由系统控制模块控制其与进风机1同步工作；新风阀7与空气调节机本体分别制作并设置在墙体的通风孔中；加热模块和/或加湿器仅采用加热模块；空气调节机本体对应通风孔的室内 侧安装并在通风孔的室外侧安装防雨罩17；空调控制电路10中仅仅设置开关电路，

采用市场上已有的“万能遥控器”技术原理，通过设置并操作相关设置键事先对空调型号进行识别和认定，然后系统控制模块 3 通过空调控制电路 10 用无线红外信号控制空调的开与关；空调视图省略未画；系统运行通过手动按键或无线遥控器均可设置本实用新型的运行状态。按照图 1 所示，将系统控制模块 3 分别与进风机 1、加热模块和 / 或加湿器 2、系统控制模块 3、新风阀 7、回风阀 8、旁通阀 92、空调控制电路 10、机身按键 112、排风器 12、室内温度传感器 13、室外温度传感器 14、气体探头集 15、湿度传感器 16 与空调 18 构成智控联动节能系统。下面例举：

[0029] 1、新风功能：通过遥控器或空气调节机本体上的功能键将系统设置为“新风”功能，并设置风量大小以及选择是否定时，这时进风机 1 和排风器 12 启动，同时新风阀 7 打开，室外新风从通风孔进入经过滤件 91 过滤后，穿过加热模块 21 并从出风口 5 流出、进入室内，同时，排风器 12（图中未画）将室内的浊气向室外排出，如此，从室外引入的新风在室内不断流通，其功能与现行新风系统完全一样，该新风功能四季可用。

[0030] 2、节能降温功能：夏季昼夜温差 10℃左右，夏夜可通过按键将系统设置为“节能降温”功能，并设定空调停机温度值以及进风机和排风器的启动温度值。一般我们睡眠时卧室门都是关闭的，假如入睡时空调设定温度值为 26℃，那么也可设定本实用新型的空调停机时温度值为 26℃，设定进风机和排风器的开启温度值为 27℃。系统控制模块 3 通过微电脑芯片分析室内温度传感器 13、室外温度传感器 14 分别探测的温度并与已设定的空调停机温度值以及进风机和排风器的启动温度值进行比较，当室外温度降低至 26℃时，系统控制模块 3 通过空调控制电路 10 中的开关电路控制空调 20 进入停机状态。由于空调停机而使室内温度逐渐上升，当室内温度升至 27℃时，系统控制模块 3 启动进风机 1、排风器 12 并同时打开新风阀 7 和旁通阀 92，在进风机 1 的作用下，室外新风从通风孔进入且通过旁通阀 92、绕过过滤件 91、直接穿过加热模块并从出风口 5 进入室内，同时，排风器 12 将室内的原有温热空气不断向室外排出，如此，大量的新风在卧室内不断地地流通，室内、外空气的流通交换而使居室内降温。

[0031] 3、加热功能：在冬季，当需要启动加热模块为室内升温时，用设置功能键将系统设置为“加热模式”功能，并设定合适的温度数值，系统控制模块 3 即控制加热模块 21 加热，同时关闭新风阀 7、打开回风阀 8，启动进风机 1，这样，被加热的空气被进风机 1 吹出出风口 5 而不断提升室内温度。此后，系统控制模块 3 根据室内温度传感器 13 测定的数值与设定的数值比较，当升温到设定的温度数值时，加热模块停止工作。如果此时室内已有安装的空调也在制热时，首先关闭空调，然后系统控制模块 3 控制加热模块 21 停止工作；当遇到极寒气候，可自动控制空调 18 协同制热、升温，当室温上升到设定的数值时控制空调停止制热，同时也可根据环境温度自动调节自身的加热量，既保障室内提温的速度和效果又保障室内处于恒温状态。

[0032] 4、安全排污染功能：气体探头集 15 对室内有害气体不断自行探测，一旦室内有害气体污染超标，系统控制模块 3 就会启动进风机 1、排风器 12、并打开新风阀 7，引入新风的同时将室内有害空气经排风器 12 排出去，保障了室内空气环境的安全。

[0033] 实施例 2：图 5 是实施例 2 的空气调节机本体与排风器一体化的安装示意图，图 6 是实施例 2 的遥控器。本实施例中：排风器 12 采用主动式排风器并设置在空气调节机本体中，即：与空气调节机本体一体化制作、设置；设置有加湿器 22 和湿度传感器 16；空调控制

电路 10 中设置有开关电路和检测电路。

[0034] 本实施例新风功能、安全排污染功能工作原理及使用操作方法与实施例 1 完全一样，在此不再赘述。

[0035] 节能降温功能：夏季昼夜温差 10℃左右，夏夜可通过按键将系统设置为“节能降温”功能，并设定空调停机温度值以及进风机和排风器的启动温度值。一般我们睡眠时卧室门都是关闭的，假如入睡时空调设定温度值为 26℃，那么也可设定本实用新型的空调停机时温度值为 26℃，设定进风机和排风器的开启温度值为 27℃。系统控制模块 3 通过微电脑芯片分析室内温度传感器 13、室外温度传感器 14 分别探测的温度并与已设定的空调停机温度值以及进风机和排风器的启动温度值进行比较，当室外温度降低至 26℃时，系统控制模块 3 通过空调控制电路 10 中的检测电路检测空调的工作状态，如空调处于开机状态，则通过开关电 路控制空调 18 进入停机状态。由于空调停机而使室内温度逐渐上升，当室内温度升至 27℃时，系统控制模块 3 启动进风机 1、排风器 12 并同时打开新风阀 7，在进风机 1 的作用下，室外低温空气引入并从出风口 5 进入室内，同时，排风器 12 将室内的原有温热空气不断向室外排出，如此，大量的新风在卧室内不断地地流通，室内、外空气的流通交换而使居室内降温。如空调处于开机状态，则直接启动进风机 1、排风器 12，使得大量的新风在卧室内不断地地流通，室内、外空气的流通交换而使居室内降温。

[0036] 需要说明的是：由于本实施例没有设置旁通阀，大量的室外新风是通过提高进风机 1 的转速被引入室内的。

[0037] 恒湿功能为：用设置功能键将系统设置为“加湿模式”功能，并设定合适的湿度数值（一般设置在 50％左右），当湿度传感器 16 测得室内湿度低于该湿度数值时，系统控制模块 3 即控制加湿器工作，增加湿度；当室内湿度大于该湿度数值时，系统控制模块 3 即控制加湿器停止工作，如此而保障室内处于恒湿状态。

[0038] 应该说，本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下，还可做出其他的变形或改进，但凡涉及新风系统的系统控制模块设置有或连接有室内、室外温度传感器并根据室内外温度的变化与设定的温度值进行比较进而实现风机与空调联动的设计，均应视为本实用新型的设计思路、方案与保护范围。

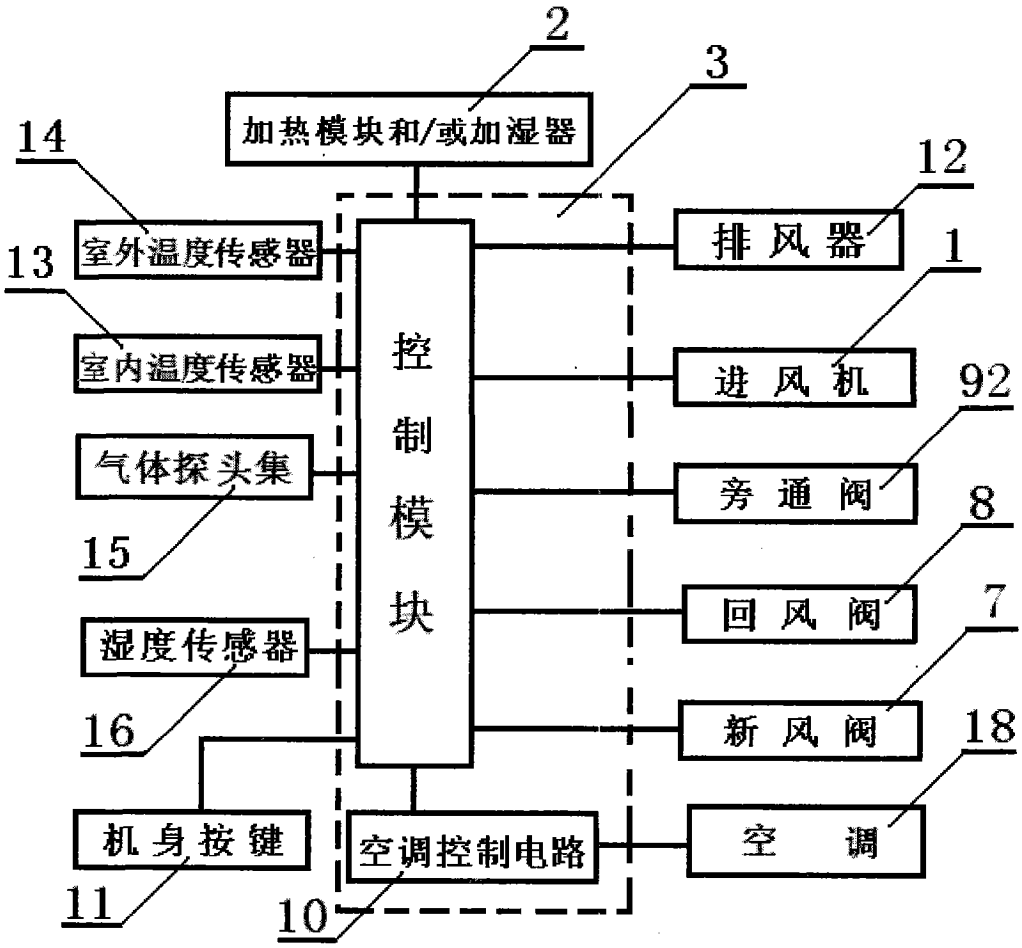

2
3
加热模块和/或加湿器
14
室外温度传感器
13
室内温度传感器
气体探头集
15
湿度传感器
16
机身按键
11
控制模块
空调控制电路
10
12
排风器
1
进风机
92
旁通阀
8
回风阀
7
新风阀
18
空调

图 1

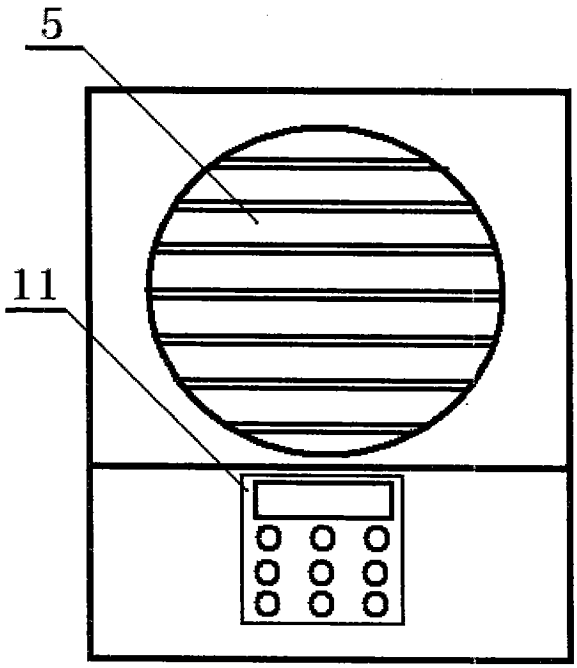


图 2

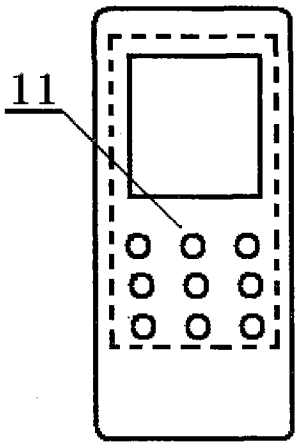


图 3

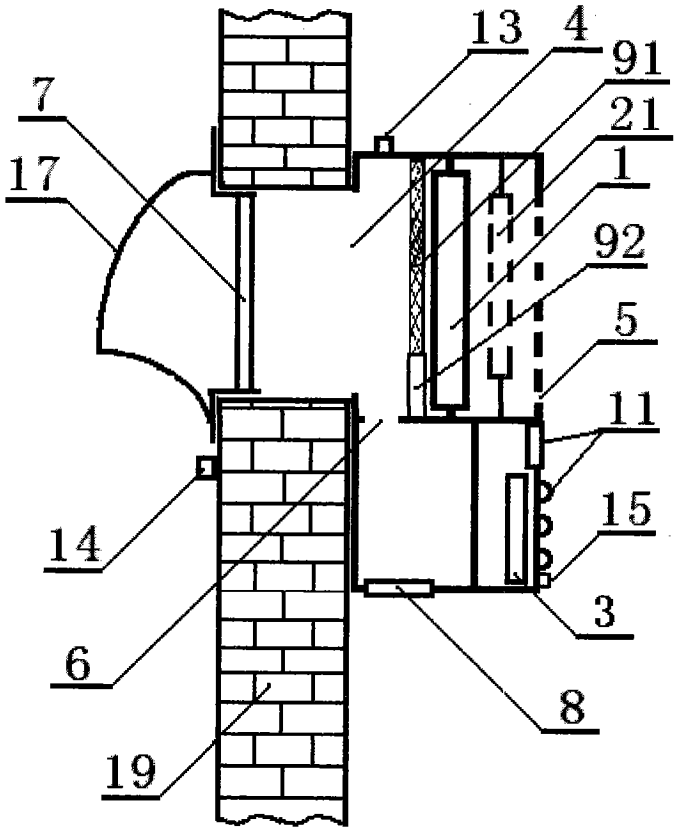


图 4

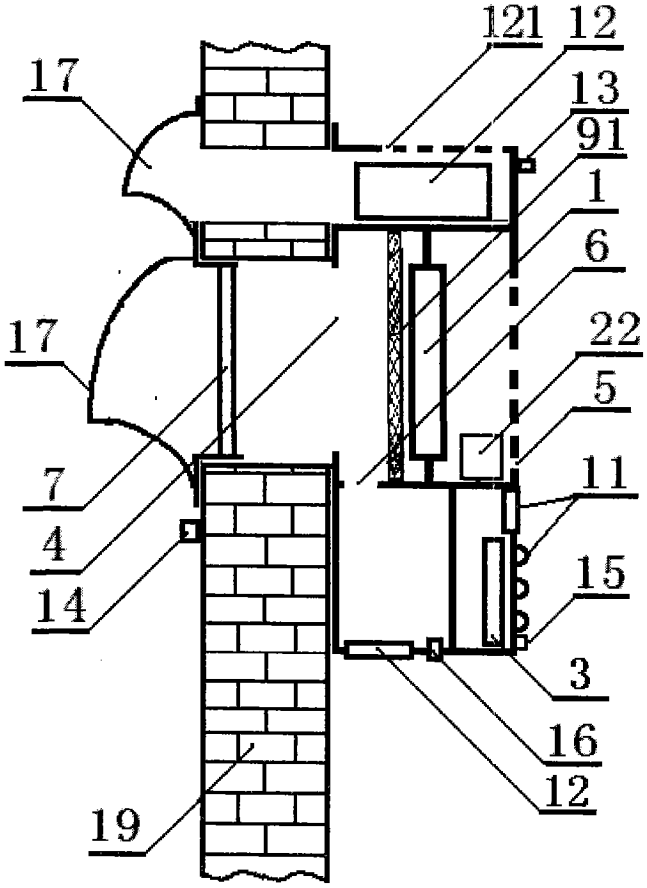


图 5

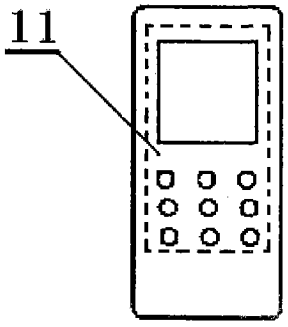


图 6