

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2018 年 10 月 25 日 (25.10.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/192385 A1

- (51) 国际专利分类号:
F24F 1/00 (2011.01) *F24F 11/00* (2018.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2018/082388
- (22) 国际申请日: 2018 年 4 月 9 日 (09.04.2018)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201710252071.4 2017 年 4 月 17 日 (17.04.2017) CN
- (71) 申请人: 青岛海尔空调器有限总公司
(QINGDAO HAIER AIR CONDITIONER GENERAL
CORP., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区
海尔路 1 号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。
- (72) 发明人: 郝铁钢 (HAO, Tiegang); 中国山东省
青岛市崂山区海尔路 1 号海尔工业园,
Shandong 266101 (CN)。 孙强 (SUN, Qiang); 中
国山东省青岛市崂山区海尔路 1 号海尔
工业园, Shandong 266101 (CN)。

- (74) 代理人: 北京智汇东方知识产权代理事务所 (普
通合伙) (WISEAST INTELLECTUAL PROPERTY
LAW FIRM); 中国北京市海淀区花园路 13 号
5 幢 320 房间, Beijing 100088 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家
保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS,
JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,

(54) Title: AIR CONDITIONER AND CONTROL METHOD THEREFOR

(54) 发明名称: 空调器及其控制方法

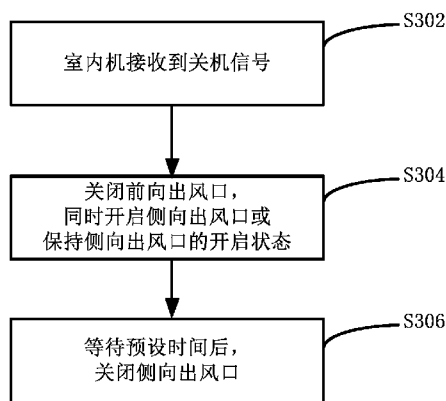


图 3

- S302 An indoor unit receives a shutdown signal
S304 Close a front air outlet, and at the same
time, open a side air outlet or maintain
the opening state of the side air outlet
S306 After the wait of a preset time, close the
side air outlet

(57) Abstract: A control method for an air conditioner comprises: an indoor unit receives a shutdown signal; close a front air outlet (11), and at the same time, open a side air outlet (13) or maintain the opening state of the side air outlet (13); and after the wait of a preset time, close the side air outlet (13). After a user closes the air conditioner, the front air outlet (11) of the indoor unit facing to the user is immediately closed, so as to avoid misoperations due to the fact that the user may mistakenly think that the shutdown is successful and then performs the shutdown operation. Because the side air outlet (13) does not directly face to the user, the user cannot observe the opening and closing of the side air outlet (13), so that misoperations of the user can be reduced. In addition, the side air outlet (13) of the indoor unit is open, which helps to discharge residual heat or residual cool in the indoor unit. Also disclosed is an air conditioner.

IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要：一种空调器的控制方法，该方法包括：室内机接收到关机信号；关闭前向出风口（11），同时开启侧向出风口（13）或保持侧向出风口（13）的开启状态；和等待预设时间后，关闭侧向出风口（13）。用户关闭空调器后，室内机面向用户的前向出风口（11）立即关闭，避免用户可能误认为关机未成功，再次执行开关机操作，从而导致误操作。由于侧向出风口（13）不正对用户，用户无法观测到侧向出风口（13）开闭，可以减少用户的误操作；同时，室内机的侧向出风口（13）打开，以便于室内机内部的余热或余冷排出。还公开了一种空调器。

空调器及其控制方法

技术领域

本发明涉及空气调节装置，特别涉及一种空调器及其控制方法。

5

背景技术

空调器关机后，压缩机会停止工作。但是，由于室内机的蒸发器的温度无法快速恢复到室内温度，因此，在刚关机的一段时间内，室内机内部还残留余热或余冷。此时不宜直接关闭室内机的出风口，否则将导致室内机内部的余冷或余热无法排出，过热或过冷的温度可能会影响室内机内部元件的使用寿命。

为解决以上问题，现有的空调器执行关机指令后，室内机风机会延迟一段时间再关闭，以排出剩余冷量或剩余热量。同时，室内机出风口处的导风板并不会立即关闭，而是等待一段时间，风机将余冷或余热排出室内机之后才会关闭出风口。然而，在导风板延迟关闭的时间内，用户可能会误认为关机未成功，可能会再次执行遥控器的开关机操作，从而导致误操作。

15

发明内容

鉴于上述问题，提出了本发明以便提供一种克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的空调器及其控制方法。

20

本发明一个进一步的目的是为了在关机后，排出室内机内部的余冷或余热。

本发明另一个进一步的目的是为了防止用户误操作。

一方面，本发明提供了一种空调器的控制方法，空调器包括室内机，室内机包括设置于其壳体前侧表面的至少一个前向出风口和设置于壳体横向两侧表面的至少一个侧向出风口，方法包括：室内机接收到关机信号；关闭前向出风口，同时开启侧向出风口或保持侧向出风口的开启状态；和等待预设时间后，关闭侧向出风口。

25

可选地，在室内机接收到关机信号的步骤之后还包括：关闭空调器的压缩机，停止制冷或制热。

30

可选地，在室内机接收到关机信号的步骤之后还包括：控制室内机的风

机降低至预设转速。

可选地，在关闭侧向出风口的步骤之后还包括：控制室内机的风机停止转动。

可选地，预设时间为 20s 至 30s。

5 另一个方面，还提供了一种空调器，包括：室内机，室内机包括：壳体；至少一个前向出风口，设置于壳体的前侧表面；至少一个第一导风板组，每个第一导风板组设置于一个前向出风口处，用于打开或封闭前向出风口，每个第一导风板组配置成在室内机接收到关机信号后关闭前向出风口；至少一个侧向出风口，设置于壳体的横向两侧表面；至少一个第二导风板组，每个
10 第二导风板组设置于一个侧向出风口处，用于打开或封闭侧向出风口；每个第二导风板组配置成在室内机接收到关机信号后开启侧向出风口或保持侧向出风口的开启状态；以及在室内机接收到关机信号且等待预设时间后，关闭侧向出风口。

15 可选地，上述空调器还包括：压缩机，配置成在室内机接收到关机信号后关闭，停止制冷或制热。

可选地，室内机还包括：风机，设置于室内机的壳体内部，且位于至少一个前向出风口的后侧，风机配置成在室内机接收到关机信号后降低至预设转速。

可选地，风机，还配置成在关闭侧向出风口后停止转动。

20 可选地，第二导风板组包括至少一个第二导风板，每个第二导风板可枢转地设置于侧向出风口处，每个第二导风板配置成朝向壳体内部枢转以打开侧向出风口。

25 本发明提供了一种空调器的控制方法，包括：室内机接收到关机信号；关闭前向出风口，同时开启侧向出风口或保持侧向出风口的开启状态；和等待预设时间后，关闭侧向出风口。在本发明中，用户关闭空调器后，室内机的面向用户的前向出风口立即关闭，避免了用户可能误认为关机未成功，再次执行遥控器的开关机操作，从而导致的误操作。同时，室内机的侧向出风口打开，以便于室内机内部的余热或余冷排出。由于侧向出风口并不正对用户，用户无法观测到侧向出风口的开闭状态，因此不会引起用户误认为空调
30 器未关机而进行误操作。

进一步地，本发明在室内机接收到关机信号的步骤之后还包括：控制室

内机的风机降低至预设转速。在排余冷或余热的过程中，风机无需大功率运行，风机适当降低转速以节省能源。

更进一步地，本发明还提供了一种空调器。该空调器的第二导风板组包括至少一个第二导风板，每个第二导风板可枢转地设置于侧向出风口处，每个第二导风板配置成朝向壳体内部枢转以打开侧向出风口。也就是说，当执行侧向出风口开关操作时，在空调器前方的用户看不到第二导风板动作，因此不影响空调器室内机的外形美观度，同时也不会产生用户误认为空调器未响应关机操作的情况。

根据下文结合附图对本发明具体实施例的详细描述，本领域技术人员将会更加明了本发明的上述以及其他目的、优点和特征。

附图说明

后文将参照附图以示例性而非限制性的方式详细描述本发明的一些具体实施例。附图中相同的附图标记标示了相同或类似的部件或部分。本领域技术人员应该理解，这些附图未必是按比例绘制的。附图中：

图 1 是根据本发明一个实施例的空调器室内机的示意图；

图 2 是根据本发明一个实施例的空调器的示意性框图；

图 3 是根据本发明一个实施例的空调器控制方法的示意图；以及

图 4 是根据本发明一个实施例的空调器控制方法的流程图。

具体实施方式

本实施例首先提供了一种空调器，上述空调器包括：室内机和压缩机。图 1 是根据本发明一个实施例的空调器室内机的示意图；图 2 是根据本发明一个实施例的空调器的示意性框图。本实施例的室内机为立式空调室内机。室内机包括：壳体 10、至少一个前向出风口 11、至少一个第一导风板组 12、至少一个侧向出风口 13 和至少一个第二导风板组 14。

前向出风口 11 设置于壳体 10 的前侧表面。每个第一导风板组 12 设置于一个前向出风口 11 处，用于打开或封闭前向出风口 11，每个第一导风板组 12 配置成在室内机接收到关机信号后关闭前向出风口 11。在本实施例中，前向出风口 11 的数量为 3 个，且均为圆形出风口。每个第一导风板组 12 具有多个条形第一导风板。多个第一导风板平行排列设置于前向出风口 11 处，以封闭出风口。每个第一导风板的两端还设置有枢转轴，并且可枢转地打开

或封闭前向出风口 11。

侧向出风口 13 设置于壳体 10 的横向两侧表面。每个第二导风板组 14 设置于一个侧向出风口 13 处，用于打开或封闭侧向出风口 13。每个第二导风板组 14 配置成在室内机接收到关机信号后开启侧向出风口 13 或保持侧向出风口 13 的开启状态；以及在室内机接收到关机信号且等待预设时间后，关闭侧向出风口 13。在本实施例中，侧向出风口 13 的数量为两个，且为长方形出风口，两个侧向出风口 13 对称地设置于壳体 10 的两侧。上述侧向出风口 13 的开口面积小于前向出风口 11。每个第二导风板组 14 包含一个第二导风板，第二导风板的形状与上述长方形出风口的形状相匹配。第二导风板的一边边缘设置有枢转轴，以允许第二导风板可枢转地开启或关闭侧向出风口 13 处。在另外一些实施例中，第二导风板组 14 还可以包含多个第二导风板。

第二导风板可以设置为朝向壳体 10 内部枢转以打开侧向出风口 13。也就是说，当执行侧向出风口 13 开关操作时，位于空调器前方的用户看不到第二导风板动作。这样设计即不影响空调器室内机的外形美观度，同时也不会让用户误认为空调器未响应关机操作。

在本实施例中，用户可以通过空调遥控器开启或关闭空调器。在用户使用遥控器开启空调器后，空调器主控板 40 接收到开机信号。主控板 40 控制多个第一导风板组 12 枢转开启前向出风口 11。在空调器运行的过程中，用户还可以使用遥控器开启侧向出风口 13 实现室内机的侧向出风。

在用户使用遥控器关闭空调器后，空调器主控板 40 接收到关机信号。主控板 40 控制多个第一导风板组 12 枢转关闭前向出风口 11，室内机停止向前侧出风。若此时侧向出风口 13 处于关闭状态，则主控板 40 控制第二导风板组 14 打开侧向出风口 13；若此时侧向出风口 13 处于打开状态，则主控板 40 控制第二导风板组 14 保持打开状态。

压缩机 20 可以设置于空调器的室外机中。在室内机接收到关机信号后，主控板 40 控制压缩机 20 关闭，以停止制冷或制热。

上述空调器室内机还包括风机 30。风机 30 设置于室内机的壳体 10 内部，且位于至少一个前向出风口 11 的后侧，风机 30 配置成在室内机接收到关机信号后降低至预设转速。在本实施例中，风机 30 可以为贯流风机 30。贯流风机 30 竖向设置于壳体 10 内部，且位于多个前向出风口 11 的后侧、两个

侧向出风口 13 的中间位置，该贯流风机 30 既可以向前侧出风口送风，又可以朝向两侧的侧向出风口 13 送风。空调器主控板 40 接收到关机信号，控制贯流风机 30 适当降低转速，以使得室内机内部的余热或余冷可以从侧向出风口 13 排出。具体地，主控板 40 可以控制贯流风机 30 降低至预设转速。

5 上述预设转速可以根据侧向出风口 13 大小和制冷或制热温度进行确定。

上述贯流风机 30 在关闭侧向出风口 13 后停止转动。在关闭前向出风口 11 并经过预设时间后，侧向出风口 13 关闭，同时主控板 40 控制贯流风机 30 停止转动。上述预设时间即为室内机用于排出内部余冷或余热的时间，该预设时间具体可以根据侧向出风口 13 的大小和制冷或制热温度进行确定。

10 在本实施例中，预设时间可以为 20s 至 30s。

本发明还提供了一种空调器的控制方法，图 3 是根据本发明一个实施例的空调器控制方法的示意图。上述方法包括：

步骤 S302，室内机接收到关机信号。在本实施例中，用户可以通过空调遥控器开启或关闭空调器。在用户使用遥控器开启空调器后，空调器主控板 40 接收到开机信号。在另外一些实施例中，用户还可以直接操作室内机

15 面板上的按键来开启或关闭空调器。

步骤 S304，关闭前向出风口 11，同时开启侧向出风口 13 或保持侧向出风口 13 的开启状态。在用户关闭空调器后，主控板 40 立即控制第一导风板组 12 关闭所有前向出风口 11，使用户确信空调器已经成功关闭。与此同时，

20 主控板 40 控制第二导风板组 14 开启侧向出风口 13，或者保持侧向出风口 13 的打开状态，以排出室内机内部蒸发器残留的余冷或余热。

步骤 S306，等待预设时间后，关闭侧向出风口 13。余冷或余热的排出过程完毕后关闭侧向出风口 13。

图 4 是根据本发明一个实施例的空调器控制方法的流程图。该方法依次

25 执行以下步骤：

步骤 S402，室内机接收到关机信号。

步骤 S404，关闭空调器的压缩机 20，停止制冷或制热。在室内机接收到关机信号后。主控板 40 控制空调器的压缩机 20 关闭，蒸发器停止制冷或制热。

30 步骤 S406，控制室内机的风机 30 降低至预设转速。在关闭前向出风口 11 的同时，风机 30 降低转速。上述预设转速即为室内机排余冷或余热过程

中，室内机内部所需的风机转速。

步骤 S408，关闭前向出风口 11，同时开启侧向出风口 13 或保持侧向出风口 13 的开启状态。在本实施例中，关闭前向出风口 11 后，需判断侧向出风口 13 是否处于打开状态。若步骤判断结果为是，说明在关机前，用户正在使用侧向出风功能。那么保持侧向出风口 13 的开启状态，以便于余冷或余
5 余热由侧向出风口 13 排出。若判断结果为否，说明在关机前，用户未使用侧向出风功能。那么此时开启侧向出风口 13。

步骤 S410，等待预设时间后，控制室内机的风机 30 停止转动，停止送风。上述预设时间即为室内机用于排出内部余冷或余热的时间。上述预设时
10 间可以为 20S 至 30S。

步骤 S412，停止送风的同时，关闭侧向出风口 13。室内机结束排余热或余冷的工作过程后，主控板 40 控制第二导风板组 14 关闭侧向出风口 13。

本领域技术人员应理解，在没有特别说明的情况下，本发明实施例中
15 所称的“上”、“下”、“左”、“右”、“横”、“竖”、“前”、“后”等用于表示方位或位置关系的用语是以空调器室内机的实际使用状态为基准而言的，这些用语仅是为了便于描述和理解本发明的技术方案，而不是指示或暗示所指的装置或部件必须具有特定的方位，因此不能理解为对本发明的限制。

至此，本领域技术人员应认识到，虽然本文已详尽示出和描述了本发明的
20 多个示例性实施例，但是，在不脱离本发明精神和范围的情况下，仍可根据本发明公开的内容直接确定或推导出符合本发明原理的许多其他变型或修改。因此，本发明的范围应被理解和认定为覆盖了所有这些其他变型或修改。

权 利 要 求

1. 一种空调器的控制方法，所述空调器包括室内机，所述室内机包括设置于其壳体前侧表面的至少一个前向出风口和设置于所述壳体横向两侧表面的至少一个侧向出风口，所述方法包括：
- 5 所述室内机接收到关机信号；
- 关闭所述前向出风口，同时开启所述侧向出风口或保持所述侧向出风口的开启状态；和
- 等待预设时间后，关闭所述侧向出风口。
- 10 2. 根据权利要求 1 所述的控制方法，其中在所述室内机接收到关机信号的步骤之后还包括：
- 关闭所述空调器的压缩机，停止制冷或制热。
- 15 3. 根据权利要求 1 所述的控制方法，其中在所述室内机接收到关机信号的步骤之后还包括：
- 控制所述室内机的风机降低至预设转速。
4. 根据权利要求 3 所述的控制方法，其中在关闭所述侧向出风口的步骤
- 20 之后还包括：
- 控制所述室内机的风机停止转动。
5. 根据权利要求 1 所述的控制方法，其中
- 所述预设时间为 20s 至 30s。
- 25 6. 一种空调器，包括：
- 室内机，所述室内机包括：
- 壳体；
- 至少一个前向出风口，设置于所述壳体的前侧表面；
- 30 至少一个第一导风板组，每个所述第一导风板组设置于一个所述前向出风口处，用于打开或封闭所述前向出风口，每个所述第一导风板组配置成在所述室内机接收到关机信号后关闭所述前向出风口；

至少一个侧向出风口，设置于所述壳体的横向两侧表面；

5 至少一个第二导风板组，每个所述第二导风板组设置于所述一个侧向出风口处，用于打开或封闭所述侧向出风口；每个所述第二导风板组配置成在所述室内机接收到关机信号后开启所述侧向出风口或保持所述侧向出风口的开启状态；以及在所述室内机接收到关机信号且等待预设时间后，关闭所述侧向出风口。

7. 根据权利要求 6 所述的空调器，还包括：

10 压缩机，配置成在所述室内机接收到关机信号后关闭，停止制冷或制热。

8. 根据权利要求 6 所述的空调器，所述室内机还包括：

风机，设置于所述室内机的壳体内部，且位于所述至少一个前向出风口的后侧，所述风机配置成在所述室内机接收到关机信号后降低至预设转速。

15 9. 根据权利要求 8 所述的空调器，其中

所述风机，还配置成在关闭所述侧向出风口后停止转动。

10. 根据权利要求 6 至 9 中任一项所述的空调器，其中

20 所述第二导风板组包括至少一个第二导风板，每个所述第二导风板可枢转地设置于所述侧向出风口处，每个所述第二导风板配置成朝向所述壳体内部枢转以打开所述侧向出风口。

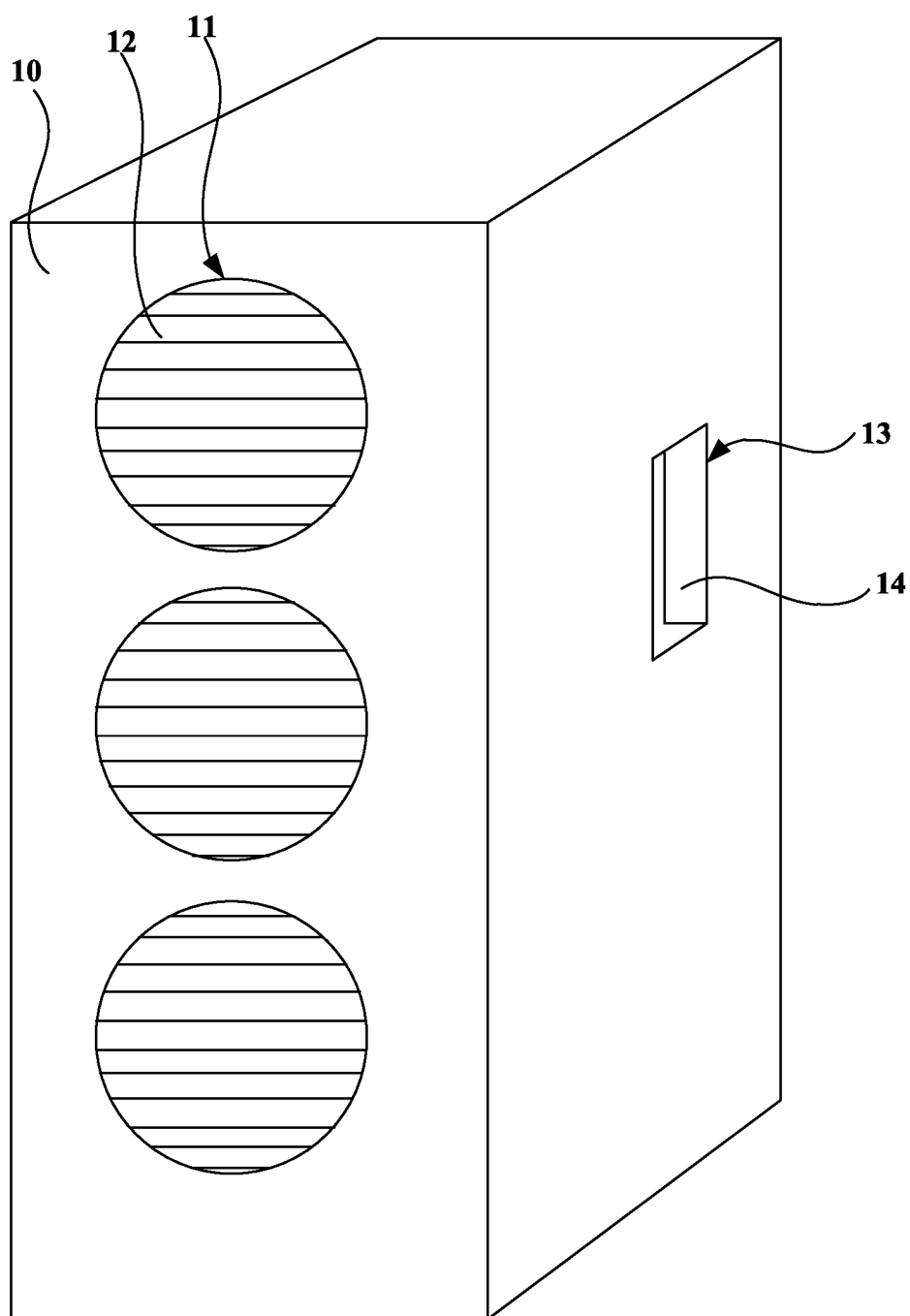


图 1

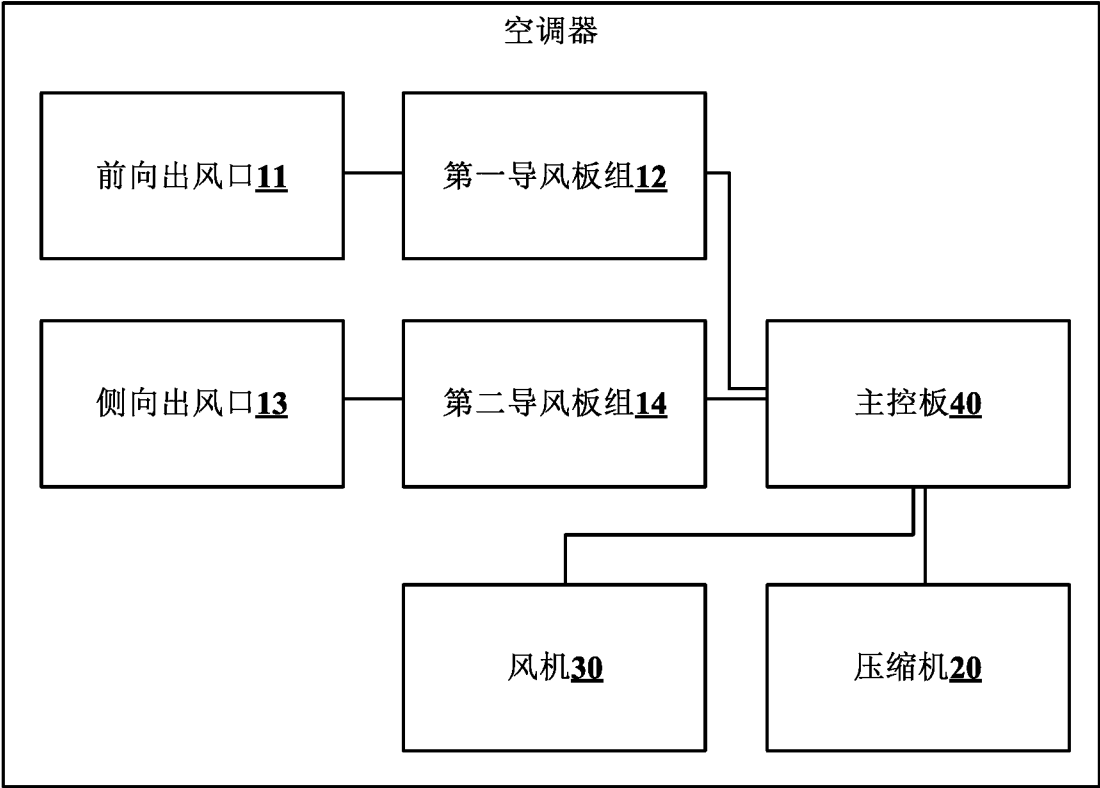


图 2

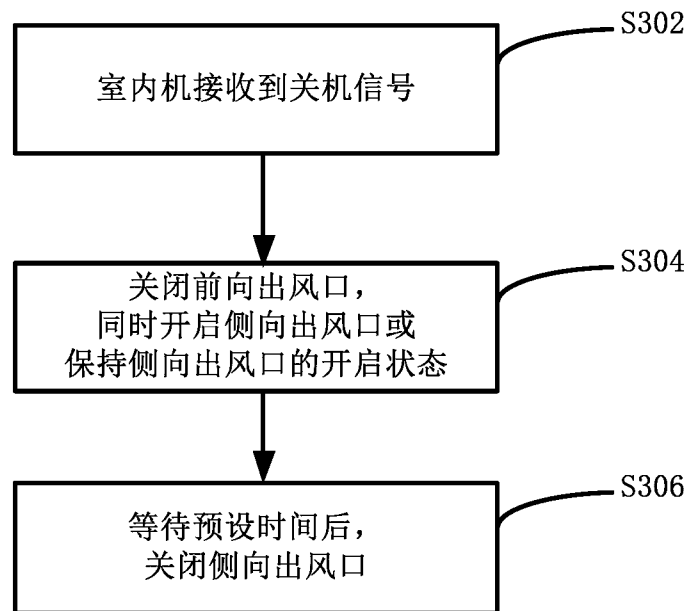


图 3

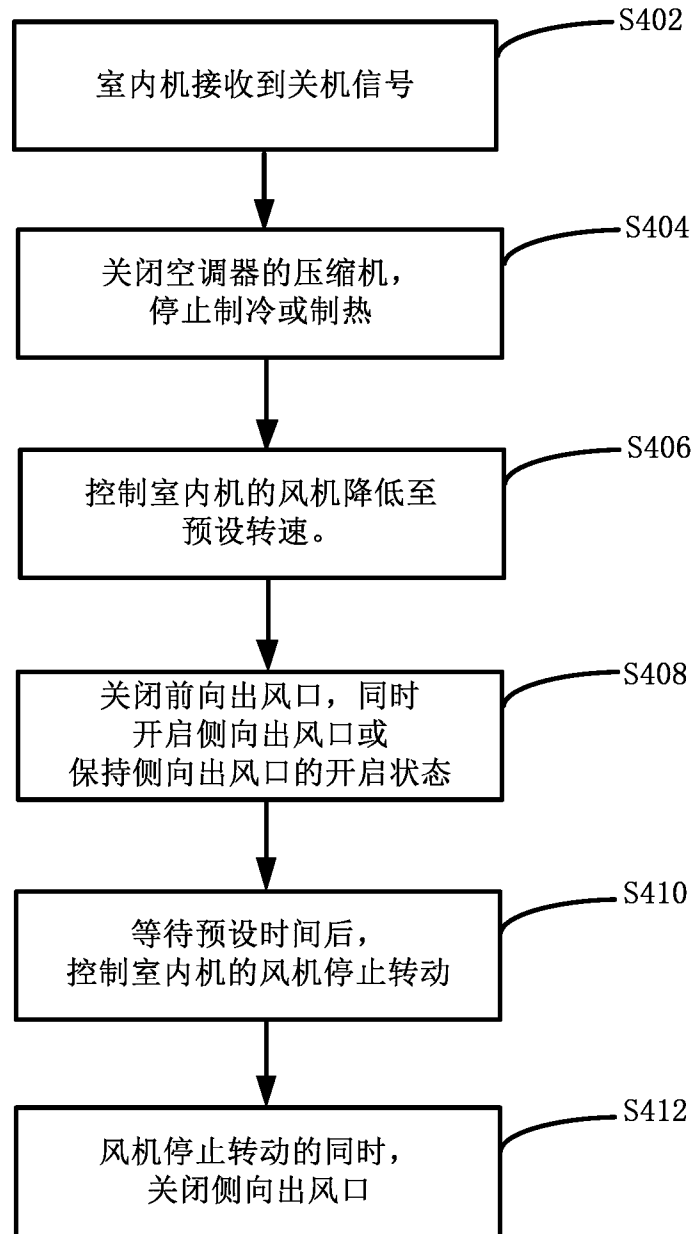


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/082388

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F24F 1/00 (2011.01) i; F24F 11/00 (2018.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

F24F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, CNTXT, VEN: 空调, 出风口, 出口, 关机, 关闭, 封闭, 开启, 侧, 打开, 保持, 延时, 延迟, air condition+, outlet, off, shutdown, clos+, open, lateral, side, keep, retain, delay, postpone+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2008261555 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK), 30 October 2008 (30.10.2008), abstract, description, paragraphs [0002]-[0024], and figures 1-5	1-10
Y	CN 104006499 A (MIDEA GROUP CO., LTD.), 27 August 2014 (27.08.2014) abstract, description, paragraph [0049], and figures 1-3	1-10
Y	CN 104006501 A (MIDEA GROUP CO., LTD.), 27 August 2014 (27.08.2014), abstract, description, paragraph [0069], and figures 1-3	1-10
PX	CN 107084429 A (QINGDAO HAIER AIR CONDITIONER CO., LTD.), 22 August 2017 (22.08.2017), claims 1-10	1-10
A	CN 105674651 A (GUANGDONG MEIZHI COMPRESSOR CO., LTD. et al.), 15 June 2016 (15.06.2016), entire document	1-10
A	CN 200982710 Y (HISENSE GROUP CO., LTD.), 28 November 2007 (28.11.2007), entire document	1-10
A	CN 2856876 Y (HAIER ELECTRONICS GROUP CO., LTD. et al.), 10 January 2007 (10.01.2007), entire document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 29 May 2018	Date of mailing of the international search report 15 June 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer LI, Yuhong Telephone No. 62084836

International application No.
PCT/CN2018/082388

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (January 2015)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/082388

A. 主题的分类

F24F 1/00(2011.01) i; F24F 11/00(2018.01) i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

F24F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNABS, CNTXT, VEN: 空调, 出风口, 出口, 关机, 关闭, 封闭, 开启, 侧, 打开, 保持, 延时, 延迟, air condition+, outlet, off, shutdown, clos+, open, lateral, side, keep, retain, delay, postpon+

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	JP 2008261555 A (MATSUSHITA DENKI SANGYO KK) 2008年 10月 30日 (2008 - 10 - 30) 摘要, 说明书第[0002]-[0024]段, 附图1-5	1-10
Y	CN 104006499 A (美的集团股份有限公司) 2014年 8月 27日 (2014 - 08 - 27) 说明书摘要, 说明书第[0049]段, 附图1-3	1-10
Y	CN 104006501 A (美的集团股份有限公司) 2014年 8月 27日 (2014 - 08 - 27) 摘要, 说明书第[0069]段, 附图1-3	1-10
PX	CN 107084429 A (青岛海尔空调器有限总公司) 2017年 8月 22日 (2017 - 08 - 22) 权利要求1-10	1-10
A	CN 105674651 A (广东美芝制冷设备有限公司 等) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文	1-10
A	CN 200982710 Y (海信集团有限公司) 2007年 11月 28日 (2007 - 11 - 28) 全文	1-10
A	CN 2856876 Y (海尔集团公司 等) 2007年 1月 10日 (2007 - 01 - 10) 全文	1-10

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“Q” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2018年 5月 29日

国际检索报告邮寄日期

2018年 6月 15日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

李玉红

电话号码 62084836

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/082388

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
JP	2008261555	A	2008年 10月 30日	无	
CN	104006499	A	2014年 8月 27日	CN 104006499	B 2016年 8月 17日
CN	104006501	A	2014年 8月 27日	CN 104006501	B 2018年 3月 13日
CN	107084429	A	2017年 8月 22日	无	
CN	105674651	A	2016年 6月 15日	无	
CN	200982710	Y	2007年 11月 28日	无	
CN	2856876	Y	2007年 1月 10日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)