



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114251814 A

(43) 申请公布日 2022. 03. 29

(21) 申请号 202111575983.8 F24F 13/22 (2006.01)
 (22) 申请日 2021.12.21 F24F 13/24 (2006.01)
F24F 1/039 (2019.01)

(71) 申请人 宁波奥克斯电气股份有限公司
 地址 315191 浙江省宁波市鄞州区姜山镇
 明光北路1166号
 申请人 奥克斯空调股份有限公司

(72) 发明人 王帅

(74) 专利代理机构 北京荟英捷创知识产权代理
 事务所(普通合伙) 11726
 代理人 张阳

(51) Int. Cl.
 F24F 11/64 (2018.01)
 F24F 11/65 (2018.01)
 F24F 11/70 (2018.01)
 F24F 11/89 (2018.01)

权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54) 发明名称

移动空调的控制方法、装置及移动空调

(57) 摘要

本发明提供了一种移动空调的控制方法、装置及移动空调,该方法包括:周期性获取底盘的第一水位;若第一水位大于或等于水槽的第一预警水位,则控制控制阀关闭,且控制打水电机运行;若第一水位小于第一预警水位且大于水槽的打水触发水位,则控制控制阀开启,且控制打水电机运行。本发明实施例中的移动空调包括用于容纳蒸发器冷凝水的水槽及底盘,在水槽及底盘之间设置有控制阀,根据底盘的水位控制冷凝器开闭,以控制冷凝水是否流入底盘,可以有效控制底盘内水量,从而避免出现水满保护故障,且无需提高打水电机转速,噪音较低,仅需要增加水槽及控制阀,成本较低且控制简单。



1. 一种移动空调的控制方法,其特征在于,所述移动空调包括用于容纳蒸发器冷凝水的水槽及底盘,所述底盘设置于所述水槽下方,在所述水槽及所述底盘之间设置有控制阀,所述方法包括:

周期性获取所述底盘的第一水位;

若所述第一水位大于或等于所述水槽的第一预警水位,则控制所述控制阀关闭,且控制打水电机运行;

若所述第一水位小于所述第一预警水位且大于所述水槽的打水触发水位,则控制所述控制阀开启,且控制打水电机运行。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

周期性获取所述水槽的第二水位;

若所述第二水位大于或等于所述水槽的第二预警水位,且所述第一水位小于所述第一预警水位,则控制所述控制阀开启;

若所述第二水位大于或等于所述水槽的第二水满水位,且所述第一水位小于所述底盘的第一水满水位,则控制所述控制阀开启;所述第一水满水位大于所述第一预警水位,所述第二水满水位大于所述第二预警水位。

3. 如权利要求2所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

若所述第二水位大于或等于所述第二水满水位,且所述第一水位大于或等于所述第一水满水位,则控制所述控制阀关闭,以及控制空调停机、输出水满保护信号。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

若所述第一水位小于所述打水触发水位,则控制所述控制阀开启,且控制打水电机停机。

5. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

若所述第一水位大于或等于所述底盘的第一水满水位,则控制所述控制阀关闭,以及控制空调停机、输出水满保护信号。

6. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

在所述控制阀关闭且所述打水电机停机的情况下,若所述第二水位对应的冷凝水体积小于或等于所述第一水位对应的冷凝水剩余容积,则控制所述控制阀开启以及所述打水电机运行。

7. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

在所述控制阀开启且所述打水电机运行的情况下,若所述第二水位对应的冷凝水剩余体积大于所述第一水位对应的冷凝水剩余容积,则控制所述控制阀关闭以及所述打水电机运行。

8. 一种移动空调的控制装置,其特征在于,所述移动空调包括用于容纳蒸发器冷凝水的水槽及底盘,所述底盘设置于所述水槽下方,在所述水槽及所述底盘之间设置有控制阀,所述装置包括:

水位获取模块,用于周期性获取所述底盘的第一水位;

冷凝水控制模块,用于若所述第一水位大于或等于所述水槽的第一预警水位,则控制所述控制阀关闭,且控制打水电机运行;若所述第一水位小于所述第一预警水位且大于所述水槽的打水触发水位,则控制所述控制阀开启,且控制打水电机运行。

9. 一种移动空调,其特征在于,包括控制器、蒸发器、冷凝器、打水电机、水槽及底盘;
所述水槽设置于所述蒸发器下方,所述底盘设置于所述水槽下方,在所述水槽及所述底盘之间设置有控制阀,所述水槽及所述底盘均用于收集冷凝水;
所述底盘设置有第一水位传感器,所述第一水位传感器与所述控制器连接;
所述控制器用于执行如权利要求1-7任一项所述的方法。
10. 如权利要求9所述的移动空调,其特征在于,所述水槽设置有第二水位传感器,所述第二水位传感器与所述控制器连接。

移动空调的控制方法、装置及移动空调

技术领域

[0001] 本发明涉及移动空调技术领域,具体而言,涉及一种移动空调的控制方法、装置及移动空调。

背景技术

[0002] 移动空调在制冷模式下,蒸发器产生的冷凝水会通过蒸发器固定支架上的排水孔排到底盘水槽内。底盘上方设置有打水电机,打水电机旋转将冷凝水打到冷凝器上,增加冷凝器换热效率,同时冷凝水会挥发掉一部分。

[0003] 但是在高湿度情况下,蒸发器产生的冷凝水过多,就会滞留在底盘的水槽中。当水槽中水位过高时,移动空调就会报水满保护故障,影响用户使用体验。现有常用的解决方法包括:提高打水电机转速以加快冷凝水挥发速度,但是存在噪音增大的问题;使用双水位开关,根据双水位开关反馈信号改变空调运行状态以减少冷凝水产生量,存在成本较高、控制复杂的问题。

发明内容

[0004] 本发明解决的是现有避免水满保护故障的方法噪音过大或者成本高、控制复杂的问题。

[0005] 为解决上述问题,本发明提供一种移动空调的控制方法,所述移动空调包括用于容纳蒸发器冷凝水的水槽及底盘,所述底盘设置于所述水槽下方,在所述水槽及所述底盘之间设置有控制阀,所述方法包括:周期性获取所述底盘的第一水位;若所述第一水位大于或等于所述水槽的第一预警水位,则控制所述控制阀关闭,且控制打水电机运行;若所述第一水位小于所述第一预警水位且大于所述水槽的打水触发水位,则控制所述控制阀开启,且控制打水电机运行。

[0006] 本发明实施例中移动空调包括用于容纳蒸发器冷凝水的水槽及底盘,在水槽及底盘之间设置有控制阀,根据底盘的水位控制冷凝器开闭,以控制冷凝水是否流入底盘,可以有效控制底盘内水量,从而避免出现水满保护故障,且无需提高打水电机转速,噪音较低,仅需要增加水槽及控制阀,成本较低且控制简单。

[0007] 可选地,所述方法还包括:周期性获取所述水槽的第二水位;若所述第二水位大于或等于所述水槽的第二预警水位,且所述第一水位小于所述第一预警水位,则控制所述控制阀开启;若所述第二水位大于或等于所述水槽的第二水满水位,且所述第一水位小于所述底盘的第一水满水位,则控制所述控制阀开启;所述第一水满水位大于所述第一预警水位,所述第二水满水位大于所述第二预警水位。

[0008] 本实施例中在水槽内设置了第二水位传感器以获取底盘中冷凝水的量,同时提供了相应的控制步骤,以协调水槽及底盘中冷凝水量,防止水槽内冷凝水溢出。

[0009] 可选地,所述方法还包括:若所述第二水位大于或等于所述第二水满水位,且所述第一水位大于或等于所述第一水满水位,则控制所述控制阀关闭,以及控制空调停机、输出

水满保护信号。

[0010] 本发明实施例可以将冷凝水部分释放至底盘,从而协调水槽和底盘内的水量。

[0011] 可选地,所述方法还包括:若所述第一水位小于所述打水触发水位,则控制所述控制阀开启,且控制打水电机停机。

[0012] 本发明实施例在第一水位小于打水触发水位时,底盘内无水或者水量较少,打水电机停机以节能,控制阀开启以使冷凝水及时自水槽进入底盘。

[0013] 可选地,所述方法还包括:若所述第一水位大于或等于所述底盘的第一水满水位,则控制所述控制阀关闭,以及控制空调停机、输出水满保护信号。

[0014] 本发明实施例在第一水位大于或等于底盘的第一水满水位时,表明即将出现底盘水满溢出危险,控制空调停机、输出水满保护信号,可以避免移动空调漏水。

[0015] 可选地,所述方法还包括:在所述控制阀关闭且所述打水电机停机的情况下,若所述第二水位对应的冷凝水体积小于或等于所述第一水位对应的冷凝水剩余容积,则控制所述控制阀开启以及所述打水电机运行。

[0016] 本发明实施例还提供了基于水槽和底盘中冷凝水的体积控制上述控制阀及打水电机的补充步骤,以进一步提高协调水槽和底盘内水量的效率。

[0017] 可选地,所述方法还包括:在所述控制阀开启且所述打水电机运行的情况下,若所述第二水位对应的冷凝水剩余体积大于所述第一水位对应的冷凝水剩余容积,则控制所述控制阀关闭以及所述打水电机运行。

[0018] 本发明实施例还提供了基于水槽和底盘中冷凝水的体积控制上述控制阀及打水电机的补充步骤,以进一步提高协调水槽和底盘内水量的效率。

[0019] 本发明实施例提供一种移动空调的控制装置,所述移动空调包括用于容纳蒸发器冷凝水的水槽及底盘,所述底盘设置于所述水槽下方,在所述水槽及所述底盘之间设置有控制阀,所述装置包括:水位获取模块,用于周期性获取所述底盘的第一水位;冷凝水控制模块,用于若所述第一水位大于或等于所述水槽的第一预警水位,则控制所述控制阀关闭,且控制打水电机运行;若所述第一水位小于所述第一预警水位且大于所述水槽的打水触发水位,则控制所述控制阀开启,且控制打水电机运行。

[0020] 本发明实施例提供一种移动空调,包括控制器、蒸发器、冷凝器、打水电机、水槽及底盘;所述水槽设置于所述蒸发器下方,所述底盘设置于所述水槽下方,在所述水槽及所述底盘之间设置有控制阀,所述水槽及所述底盘均用于收集冷凝水;所述底盘设置有第一水位传感器,所述第一水位传感器与所述控制器连接;所述控制器用于执行上述方法。

[0021] 可选地,所述水槽设置有第二水位传感器,所述第二水位传感器与所述控制器连接。

[0022] 本发明提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器读取并运行时,实现上述方法。

[0023] 本发明的移动空调的控制装置、移动空调及计算机可读存储介质,可以与上述移动空调的控制方法达到相同的技术效果。

附图说明

[0024] 图1为本发明的一个实施例中一种移动空调的控制方法的示意性流程图;

- [0025] 图2为本发明的一个实施例中另一种移动空调的控制方法的示意性流程图；
- [0026] 图3为本发明的一个实施例中一种移动空调的控制装置的结构示意图。
- [0027] 附图标记说明：
- [0028] 301-水位获取模块；302-冷凝水控制模块。

具体实施方式

[0029] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更为明显易懂，下面结合附图对本发明的具体实施例做详细的说明。

[0030] 本发明实施例提供了一种移动空调的控制方法，该移动空调包括用于容纳蒸发器冷凝水的水槽及底盘。该底盘设置于水槽下方，且在水槽及底盘之间设置有控制阀。可选地，该水槽固定于蒸发器的固定支架上，该控制阀设置于所述水槽的底部。在硬件上仅增加了水槽及控制阀，成本较低。

[0031] 其中，水槽直接承接蒸发器产生的冷凝水，然后水槽中的冷凝水通过该控制阀进入底盘。本实施例中通过控制该控制阀的开启及关闭，可以调整冷凝水进入底盘的量，从而防止出现水满保护故障，提高用户体验度。

[0032] 图1是本发明的一个实施例中一种移动空调的控制方法的示意性流程图，该方法适用于上述移动空调，包括以下步骤：

[0033] S102，周期性获取底盘的第一水位。

[0034] 为了准确获取底盘中冷凝水的量，可以在底盘中设置第一水位传感器，该第一水位传感器与移动空调器的控制器连接，控制器可以周期性地获取第一水位传感器的水位信号。需要说明的是，在本实施例中，每次获取到上述第一水位传感器的水位信号均执行后续实施例记载的判断步骤，从而控制打水电机、控制阀的状态，以及输出水满保护信号。

[0035] S104，若第一水位大于或等于水槽的第一预警水位，则控制上述控制阀关闭，且控制打水电机运行。

[0036] 该第一预警水位为预先设置的预警水位阈值，在底盘水位高于该第一预警水位时，表明底盘内水量已经较大，再继续注入冷凝水则存在较大水满风险。此情况下可以将控制阀关闭，冷凝水暂时储存在水槽内而停止注入底盘，避免底盘水满。在上述情况下，控制打水电机运行，增加冷凝器换热效率，且此过程中底盘的冷凝水也随之挥发。

[0037] 由于控制阀关闭，冷凝水暂时储存在水槽内，所以无需提高打水电机的转速来增加冷凝水挥发速度，打水电机的噪音值较小。

[0038] S106，若第一水位小于第一预警水位且大于水槽的打水触发水位，则控制上述控制阀开启，且控制打水电机运行。

[0039] 该打水触发水位为预先设置的打水电机运行的初始水位阈值，在底盘水位高于该打水触发水位时，表明底盘内水量已经满足打水电机运行的最低要求。若低于该打水触发水位，表明底盘内无水或者水量较少，打水电机停机，从而节省电能。

[0040] 在第一水位小于第一预警水位且大于水槽的打水触发水位的情况下，可以将控制阀打开，暂时储存在水槽内的冷凝水开始注入底盘。打水电机运行可以增加冷凝器换热效率，底盘的冷凝水也随之挥发。

[0041] 需要说明的是，S106执行的过程中，冷凝水不断注入到底盘中，直至底盘的水位满

足S104的条件,则按照S104的动作执行;S104执行的过程中,冷凝水停止注入到底盘中,底盘的水位降低直至满足S106的条件,则按照S106的动作执行。上述S104及S106可以循环运行,保持底盘中水位安全、打水电机转速无需提高。

[0042] 本实施例提供的上述移动空调的控制方法,移动空调包括用于容纳蒸发器冷凝水的水槽及底盘,在水槽及底盘之间设置有控制阀,根据底盘的水位控制冷凝器开闭,以控制冷凝水是否流入底盘,可以有效控制底盘内水量,从而避免出现水满保护故障,且无需提高打水电机转速,噪音较低,仅需要增加水槽及控制阀,成本较低且控制简单。

[0043] 基于底盘的第一水位控制上述控制阀及打水电机,在第一水位满足其他条件的情况下,上述方法还可以包括以下步骤:

[0044] 若第一水位小于打水触发水位,则控制上述控制阀开启,且控制打水电机停机;若第一水位大于或等于底盘的第一水满水位,则控制上述控制阀关闭,以及控制空调停机、输出水满保护信号。

[0045] 其中,在第一水位小于打水触发水位时,底盘内无水或者水量较少,打水电机停机以节能,控制阀开启以使冷凝水及时自水槽进入底盘。在第一水位大于或等于底盘的第一水满水位时,表明即将出现底盘水满溢出危险,控制空调停机、输出水满保护信号,可以避免移动空调漏水。

[0046] 考虑到冷凝水暂时储存在水槽内、停止注入底盘的情况下,若空气为高湿度情况,水槽内冷凝水持续增加,则可能出现溢出情况,不利于移动空调安全运行。基于此,本实施例中在水槽内设置了第二水位传感器以获取底盘中冷凝水的量,同时提供了相应的控制步骤,以协调水槽及底盘中冷凝水量。上述方法还可以包括以下步骤:

[0047] (1) 周期性获取水槽的第二水位。与底盘的第一水位获取方式类似,控制器可以周期性地获取第二水位传感器的水位信号。每次获取到第二水位传感器的水位信号均执行后续实施例记载的判断步骤。

[0048] (2) 若第二水位大于或等于水槽的第二预警水位,且第一水位小于第一预警水位,则控制上述控制阀开启。

[0049] (3) 若第二水位大于或等于水槽的第二水满水位,且第一水位小于底盘的第一水满水位,则控制上述控制阀开启。

[0050] 其中,第一水满水位大于第一预警水位,该第二水满水位大于第二预警水位。

[0051] 上述判断过程(2)和(3)在图1所示的方法的基础上执行,即判断过程(2)和(3)与图1所示的第一水位的判断条件相兼容。具体地,该第二预警水位为预先设置的预警水位阈值,在水槽水位高于该第二预警水位时,表明水槽内水量已经较大,再继续承接冷凝水则存在较大水满风险。此情况下若第一水位小于第一预警水位(对应于图1中将控制阀开启),则可以将控制阀开启,能够避免水槽内水位继续上升,底盘内还存在部分空间容纳冷凝水,从而协调水槽和底盘内的水量。

[0052] 在第二水位大于或等于水槽的第二水满水位时,表明即将出现水槽水满溢出危险,若底盘内还有部分空间,即第一水位小于第一水满水位,则可以将冷凝水部分释放至底盘,从而协调水槽和底盘内的水量。

[0053] 在上述控制步骤基础上,还提供了基于水槽和底盘中冷凝水的体积控制上述控制阀及打水电机的补充步骤,以进一步提高协调水槽和底盘内水量的效率。其可以在图1所示

的步骤执行之后执行,或者在其之前执行。

[0054] 基于此,上述方法还包括:

[0055] 在控制阀关闭且打水电机停机的情况下,若第二水位对应的冷凝水体积小于或等于第一水位对应的冷凝水剩余容积,则控制上述控制阀开启以及打水电机运行;或者,

[0056] 在控制阀开启且打水电机运行的情况下,若第二水位对应的冷凝水剩余体积大于第一水位对应的冷凝水剩余容积,则控制上述控制阀关闭以及打水电机运行。

[0057] 针对控制阀关闭的场景,若第二水位对应的冷凝水体积小于或等于第一水位对应的冷凝水剩余容积,则水槽中的冷凝水全部释放至底盘内,也不会水满溢出,则可以将冷凝水释放至底盘内,供打水电机打水使用,以提高冷凝器的换热效率。针对控制阀开启的场景,若第二水位对应的冷凝水剩余体积大于第一水位对应的冷凝水剩余容积,继续释放冷凝水则易出现底盘水满溢出问题,此情况下打水电机继续保持运行,而将控制阀关闭。

[0058] 图2是本发明的一个实施例中另一种移动空调的控制方法的示意性流程图,包括以下步骤:

[0059] S201,移动空凋制冷开机。开机后,蒸发器产生冷凝水,冷凝水进入蒸发器的水槽内。在控制阀开启的情况下,水槽内的冷凝水通过控制阀进入底盘。

[0060] S202,水位传感器检测底盘水位。该水位传感器还可以是水位开关。

[0061] S203,判断底盘水位是否大于第1设置水位。若是,则执行S204,若否,则执行S208。当底盘上水位开关检测到水位到达或未到达第1设定值时,控制阀开,打水电机停机,此时无水或者水较少,优先考虑节能。

[0062] S204,判断底盘水位是否大于第2设置水位。若是,则执行S205及S209,若否,则执行S208。当底盘上水位开关检测到水位到达第2设定值时,控制阀开,打水电机开机,增加冷凝器换热效率。

[0063] S205,判断底盘水位是否大于第3设置水位。若是,则执行S207、S209及S211,若否,则执行S206。当底盘上水位开关检测到水位到达第3设定值时,控制阀关,冷凝水暂时储存在蒸发器固定支架水槽中,打水电机开机,此时底盘中冷凝器滞留较多,继续增加,会影响空调可控性(如线路短路等)。

[0064] S206,判断底盘水位是否小于第4设置水位。若是,则执行S210,若否,则执行S205。在S205的前提下,打水电机运行一段时间后,底盘中水会挥发减少,当水位开关检测到水位降低至第4定值时,控制阀开启,打水电机工作;开机后,S205和S206循环运行。

[0065] S207,判断底盘水位是否大于第5设置水位。若是,则执行S212,若否,则执行S205。当底盘上水位开关检测到水位到达第5设定值时,空调所有负载停机,报水满保护,此时水位超过限值,可靠性无法满足。

[0066] S208,打水电机停机。

[0067] S209,打水电机运行。

[0068] S210,控制阀开。

[0069] S211,控制阀关。

[0070] S212,停机,报水满保护。

[0071] 本实施例提供的上述方法,在高湿度情况下打水电机转速也不用提高,噪音值小,硬件仅增加了水槽、控制阀及水位开关,成本低。

[0072] 图3是本发明的一个实施例中一种移动空调的控制装置的结构示意图,所述移动空调包括用于容纳蒸发器冷凝水的水槽及底盘,所述底盘设置于所述水槽下方,在所述水槽及所述底盘之间设置有控制阀,所述装置包括:

[0073] 水位获取模块301,用于周期性获取所述底盘的第一水位;

[0074] 冷凝水控制模块302,用于若所述第一水位大于或等于所述水槽的第一预警水位,则控制所述控制阀关闭,且控制打水电机运行;若所述第一水位小于所述第一预警水位且大于所述水槽的打水触发水位,则控制所述控制阀开启,且控制打水电机运行。

[0075] 本实施例提供的上述移动空调的控制装置,移动空调包括用于容纳蒸发器冷凝水的水槽及底盘,在水槽及底盘之间设置有控制阀,根据底盘的水位控制冷凝器开闭,以控制冷凝水是否流入底盘,可以有效控制底盘内水量,从而避免出现水满保护故障,且无需提高打水电机转速,噪音较低,仅需要增加水槽及控制阀,成本较低且控制简单。

[0076] 可选地,所述水位获取模块301,还用于:周期性获取所述水槽的第二水位;所述冷凝水控制模块302,还用于:若所述第二水位大于或等于所述水槽的第二预警水位,且所述第一水位小于所述第一预警水位,则控制所述控制阀开启;若所述第二水位大于或等于所述水槽的第二水满水位,且所述第一水位小于所述底盘的第一水满水位,则控制所述控制阀开启;所述第一水满水位大于所述第一预警水位,所述第二水满水位大于所述第二预警水位。

[0077] 可选地,所述冷凝水控制模块302,还用于:若所述第二水位大于或等于所述第二水满水位,且所述第一水位大于或等于所述第一水满水位,则控制所述控制阀关闭,以及控制空调停机、输出水满保护信号。

[0078] 可选地,所述冷凝水控制模块302,还用于:若所述第一水位小于所述打水触发水位,则控制所述控制阀开启,且控制打水电机停机。

[0079] 可选地,所述冷凝水控制模块302,还用于:若所述第一水位大于或等于所述底盘的第一水满水位,则控制所述控制阀关闭,以及控制空调停机、输出水满保护信号。

[0080] 可选地,所述冷凝水控制模块302,还用于:在所述控制阀关闭且所述打水电机停机的情况下,若所述第二水位对应的冷凝水体积小于或等于所述第一水位对应的冷凝水剩余容积,则控制所述控制阀开启以及所述打水电机运行。

[0081] 可选地,所述冷凝水控制模块302,还用于:在所述控制阀开启且所述打水电机运行的情况下,若所述第二水位对应的冷凝水剩余体积大于所述第一水位对应的冷凝水剩余容积,则控制所述控制阀关闭以及所述打水电机运行。

[0082] 本发明实施例提供了一种移动空调,包括控制器、蒸发器、冷凝器、打水电机、水槽及底盘;所述水槽设置于所述蒸发器下方,所述底盘设置于所述水槽下方,在所述水槽及所述底盘之间设置有控制阀,所述水槽及所述底盘均用于收集冷凝水;所述底盘设置有第一水位传感器,所述第一水位传感器与所述控制器连接;所述控制器用于执行上述方法。

[0083] 可选地,所述水槽设置有第二水位传感器,所述第二水位传感器与所述控制器连接。

[0084] 本发明实施例还提供了一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器读取并运行时,实现上述实施例提供的方法,且能达到相同的技术效果,为避免重复,这里不再赘述。其中,所述的计算机可读存储介质,如只

读存储器 (Read-Only Memory, 简称ROM)、随机存取存储器 (Random Access Memory, 简称RAM)、磁碟或者光盘等。

[0085] 当然,本领域技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机程序来指令控制装置来完成,所述的程序可存储于一计算机可读的存储介质中,所述程序在执行时可包括如上述各方法实施例的流程,其中所述的存储介质可为存储器、磁盘、光盘等。

[0086] 虽然本发明披露如上,但本发明并非限于此。任何本领域技术人员,在不脱离本发明的精神和范围内,均可作各种更动与修改,因此本发明的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。

[0087] 最后,还需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0088] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的移动空调的控制装置和移动空调而言,由于其与上述实施例公开的移动空调的控制方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0089] 虽然本发明披露如上,但本发明并非限于此。任何本领域技术人员,在不脱离本发明的精神和范围内,均可作各种更动与修改,因此本发明的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。

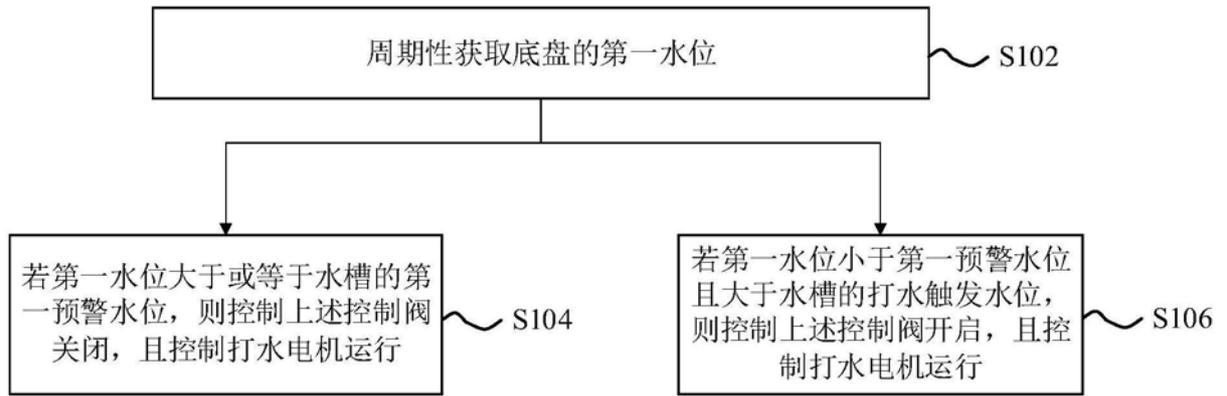


图1

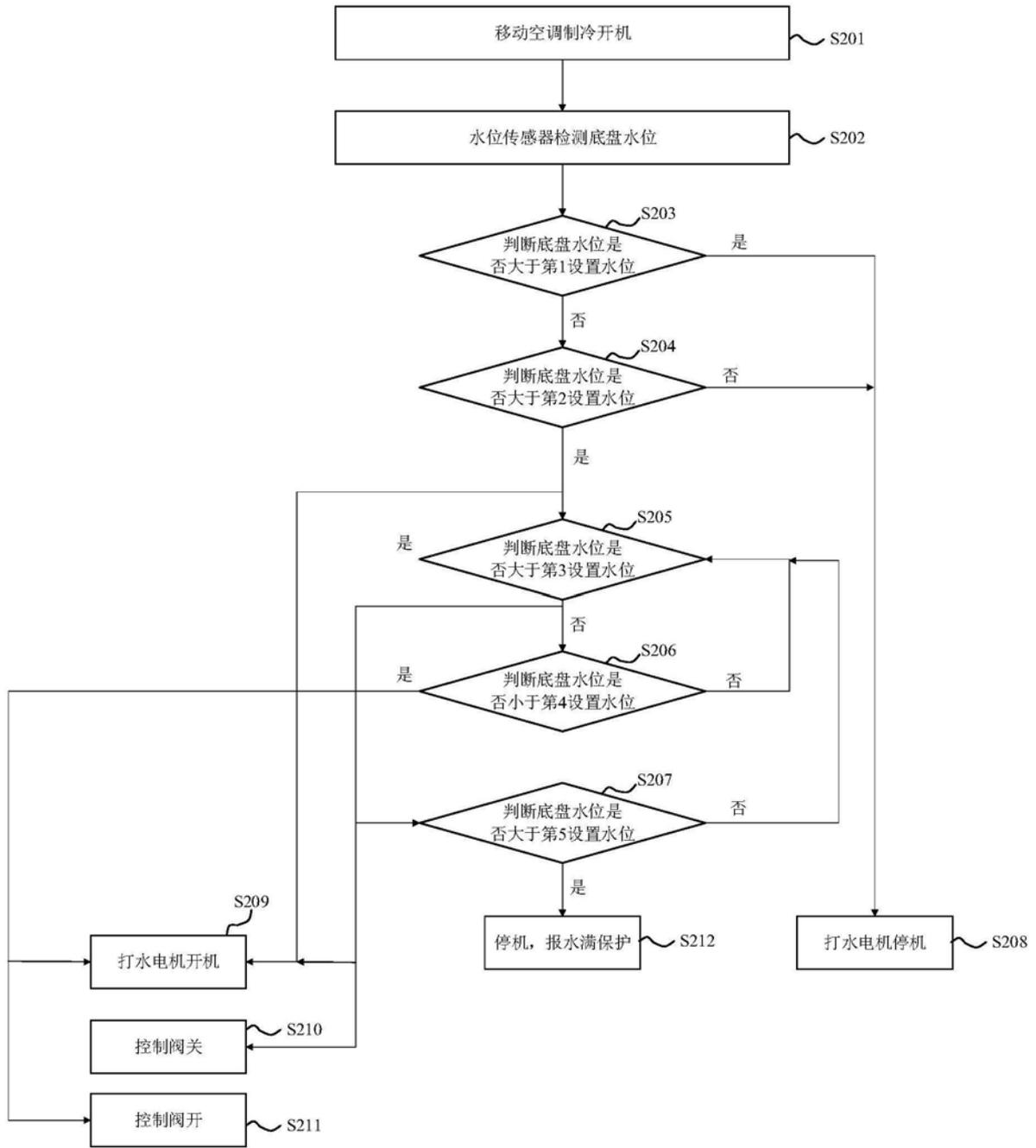


图2

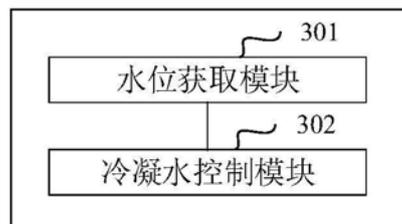


图3