

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第5部門第3区分
 【発行日】令和5年1月6日(2023.1.6)

【国際公開番号】WO2022/168248
 【出願番号】特願2021-574168(P2021-574168)
 【国際特許分類】
 F 2 4 F 1 1 / 4 8 (2 0 1 8 . 0 1)
 【 F I 】
 F 2 4 F 1 1 / 4 8

10

【手続補正書】
 【提出日】令和3年12月14日(2021.12.14)
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】全文
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項1】

20

圧縮機と、室外熱交換器と、膨張弁と、室内熱交換器と、室内ファンと、を備えるとともに、

前記室内熱交換器を蒸発器として機能させ、前記室内熱交換器を凍結させる処理を行う制御部と、

空調室の温度を検出する室内温度センサと、を備え、

前記制御部は、前記処理中の少なくとも一部の期間で前記室内ファンを駆動させ、前記室内熱交換器の温度が氷点下で所定値を上回るようにする制御を実行し、

前記所定値は、前記室内熱交換器のフィンとの隙間が霜で完全に塞がれない程度の氷点下の温度であり、

前記制御部は、空調室の温度が所定温度以下である場合、前記制御を行わない空気調和機

30

【請求項2】

圧縮機と、室外熱交換器と、膨張弁と、室内熱交換器と、室内ファンと、を備えるとともに、

前記室内熱交換器を蒸発器として機能させ、前記室内熱交換器を凍結させる処理を行う制御部と、

空調室の温度を検出する室内温度センサと、を備え、

前記制御部は、前記処理中の少なくとも一部の期間で前記室内ファンを駆動させ、前記室内熱交換器の凍結に伴う霜で空調室の空気清浄を行う制御を実行し、

前記制御部は、空調室の温度が所定温度以下である場合、前記制御を行わない空気調和機

40

【請求項3】

前記制御部は、前記制御として、前記室内熱交換器の温度を前記所定値以下にした後、氷点下に保ちつつ前記所定値を上回るように上昇させること

を特徴とする請求項1に記載の空気調和機。

【請求項4】

前記制御部は、前記制御として、前記室内熱交換器を凍結させる前記処理の途中から前記圧縮機の回転速度を小さくする、又は、前記圧縮機を停止させること

を特徴とする請求項1又は請求項2に記載の空気調和機。

【請求項5】

50

前記制御部は、前記制御の開始時における前記室内熱交換器の霜の量を維持するように、前記制御を実行することを特徴とする請求項 4 に記載の空気調和機。

【請求項 6】

前記室内熱交換器の温度を検出する室内熱交換器温度センサを備え、前記制御部は、前記室内熱交換器を凍結させる前記処理の開始時から所定時間が経過した場合、前記室内熱交換器の温度が前記処理中に所定値以下になった場合、又は、前記室内ファンの駆動源である室内ファンモータの入力電力が、前記処理中に所定値以下になった場合、前記制御を実行することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の空気調和機。

【請求項 7】

前記制御部は、前記室内ファンモータの入力電力に基づいて、前記制御を実行する際、前記室内熱交換器を凍結させる前記処理の開始時における前記室内ファンモータの入力電力に基づいて、当該室内ファンモータの入力電力の閾値である前記所定値を設定することを特徴とする請求項 6 に記載の空気調和機。

【請求項 8】

前記室内熱交換器及び前記室内ファンを有する室内機に設けられ、除菌物質を生成する除菌物質生成部を備え、前記制御部は、前記制御を実行するとともに、前記除菌物質生成部で除菌物質を生成することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の空気調和機。

【請求項 9】

操作端末において、前記制御に対応する所定の操作が行われた場合、前記制御部は、前記室内熱交換器を凍結させる前記処理の途中から前記制御を実行することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の空気調和機。

【請求項 10】

前記室内熱交換器は、第 1 熱交換部と第 2 熱交換部とが減圧手段を介して接続された構成であり、前記制御部は、前記室内熱交換器を凍結させる前記処理において、前記第 1 熱交換部及び前記第 2 熱交換部のうち、冷媒の流れの上流側に位置する一方を凝縮器として機能させ、冷媒の流れの下流側に位置する他方を蒸発器として機能させて凍結させることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の空気調和機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

前記した課題を解決するために、本発明に係る空気調和機は、圧縮機と、室外熱交換器と、膨張弁と、室内熱交換器と、室内ファンと、を備えるとともに、前記室内熱交換器を蒸発器として機能させ、前記室内熱交換器を凍結させる処理を行う制御部と、空調室の温度を検出する室内温度センサと、を備え、前記制御部は、前記処理中の少なくとも一部の期間で前記室内ファンを駆動させ、前記室内熱交換器の温度が氷点下で所定値を上回るようにする制御を実行し、前記所定値は、前記室内熱交換器のフィンとの隙間が霜で完全に塞がれない程度の氷点下の温度であり、前記制御部は、空調室の温度が所定温度以下である場合、前記制御を行わないこととした。