

【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30日(2023.1.30)

【国際公開番号】WO2022/024261
 【出願番号】特願2022-539872(P2022-539872)

【国際特許分類】

F 2 4 F 1 1 / 7 9 (2 0 1 8 . 0 1)

F 2 4 F 1 1 / 7 4 (2 0 1 8 . 0 1)

F 2 4 F 1 1 0 / 1 0 (2 0 1 8 . 0 1)

10

【F I】

F 2 4 F 1 1 / 7 9

F 2 4 F 1 1 / 7 4

F 2 4 F 1 1 0 : 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和4年11月11日(2022.11.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本開示に係る空気調和装置は、空気と冷媒とを熱交換する熱交換器と、熱交換器により加熱または冷却された空気を空調対象空間に吹出すファンと、空調対象空間へ吹出される空気の角度を変える風向板と、空調対象空間の空気の温度を検出する室内温度センサと、ファンの風量および風向板の角度を制御する制御装置と、を備え、制御装置は、冷房起動時に、風向板の角度を、鉛直方向を0度とした場合に45度より大きい角度に設定し、暖房起動時に、風向板の角度を、鉛直方向を0度とした場合に45度より小さい角度に設定し、冷房起動時および暖房起動時に、ファンの風量を最大風量よりも小さい起動時風量に設定し、冷房起動時および暖房起動時に、空調対象空間の空気の温度が設定温度に近づいた場合に、ファンの風量を起動時風量から増加させるものである。

30

【手続補正2】

【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】

空気と冷媒とを熱交換する熱交換器と、
 前記熱交換器により加熱または冷却された空気を空調対象空間に吹出すファンと、
 前記空調対象空間へ吹出される空気の角度を変える風向板と、
前記空調対象空間の空気の温度を検出する室内温度センサと、
 前記ファンの風量および前記風向板の角度を制御する制御装置と、を備え、
 前記制御装置は、
 冷房起動時に、前記風向板の角度を、鉛直方向を0度とした場合に45度より大きい角度に設定し、
 暖房起動時に、前記風向板の角度を、鉛直方向を0度とした場合に45度より小さい角度に設定し、
 前記冷房起動時および前記暖房起動時に、前記ファンの風量を最大風量よりも小さい起

40

50

動時風量に設定し、

前記冷房起動時および前記暖房起動時に、前記空調対象空間の空気の温度が設定温度に近づいた場合に、前記ファンの風量を前記起動時風量から増加させる空気調和装置。

【請求項 2】

前記熱交換器と、前記ファンと、前記風向板と、を備える室内機をさらに備え、
前記制御装置は、

前記室内機の設置高さ、前記室内機と対向する壁面までの距離とから、床面と、前記
空気が吹出される吹出口から前記壁面の下端を結ぶ直線とがなす起動時角度を算出し、

冷房起動時に、前記風向板の角度を、鉛直方向を 0 度とした場合に前記起動時角度より
大きい角度に設定し、

暖房起動時に、前記風向板の角度を、鉛直方向を 0 度とした場合に前記起動時角度より
小さい角度に設定する請求項 1 に記載の空気調和装置。

10

【請求項 3】

前記室内機の設置高さ、前記室内機と対向する壁面までの距離を検出する測距センサ
をさらに備える請求項 2 に記載の空気調和装置。

【請求項 4】

前記制御装置は、前記冷房起動時および前記暖房起動時に、前記空調対象空間の空気の
温度が前記設定温度に到達した場合に、前記ファンの風量を最大風量とする請求項 1 ~ 3
の何れか一項に記載の空気調和装置。

【請求項 5】

壁温度を検出する壁温度センサをさらに備え、

前記制御装置は、前記空調対象空間の空気の温度が前記設定温度に到達し、前記ファンの
風量を最大風量とした後、前記壁温度が前記空調対象空間の空気の温度に到達した場合
、前記ファンの風量を低減させる請求項 4 に記載の空気調和装置。

20

【請求項 6】

壁温度を検出する壁温度センサをさらに備え、

前記制御装置は、前記冷房起動時および前記暖房起動時に、前記壁温度の変化量が閾値
よりも小さくなるように前記ファンの風量を制御する請求項 1 ~ 4 の何れか一項に記載の
空気調和装置。

【請求項 7】

前記制御装置は、前記冷房起動時および前記暖房起動時に、前記空調対象空間へ吹出さ
れる空気の風速が 3 m / s 以下となるよう前記起動時風量を設定する請求項 1 ~ 6 の何れ
か一項に記載の空気調和装置。

30

【請求項 8】

高断熱の窓の位置を検出する窓位置センサをさらに備え、

前記制御装置は、前記冷房起動時および前記暖房起動時に、前記窓位置センサにより前
記窓の位置が検出された場合に、

前記空調対象空間へ吹出される空気が前記窓の位置に向けられるよう、前記風向板の角
度を制御する請求項 1 ~ 7 の何れか一項に記載の空気調和装置。

【請求項 9】

前記制御装置は、前記空調対象空間の使用予定よりも前に冷房運転および暖房運転を開
始する請求項 1 ~ 8 の何れか一項に記載の空気調和装置。

40