

【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 2 部門第 5 区分

【発行日】令和 3 年 7 月 26 日 (2021.7.26)

【公開番号】特開 2020-40495 (P2020-40495A)

【公開日】令和 2 年 3 月 19 日 (2020.3.19)

【年通号数】公開・登録公報 2020-011

【出願番号】特願 2018-168921 (P2018-168921)

【国際特許分類】

**B 6 0 H 1/00 (2006.01)**

**B 6 0 H 1/32 (2006.01)**

【F I】

B 6 0 H 1/00 1 0 1 U

B 6 0 H 1/00 1 0 1 F

B 6 0 H 1/00 1 0 1 G

B 6 0 H 1/00 1 0 2 J

B 6 0 H 1/00 1 0 2 S

B 6 0 H 1/32 6 2 6 C

B 6 0 H 1/32 6 2 6 F

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 6 月 11 日 (2021.6.11)

【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】

車両のインストルメントパネル内に配置された空調ユニットと、  
前記空調ユニットを制御する制御部と、  
車室内の天井に配置され前記空調ユニットから吹き出される空調風を後席へ送るサーキュレーターとを備える車両用空調装置において、  
前記制御部は、前席を快適にする通常モードと、前記サーキュレーターを用いて後席を快適にするオートサーキュレーターモードとを選択的に実行し、  
前記オートサーキュレーターモードでは、前記空調ユニットの空調風の風量を所定以上に保つことを特徴とする車両用空調装置。

【請求項 2】

前記オートサーキュレーターモードでは、前記空調ユニットの空調風の吹出温度を、冷房時には前記通常モードで設定される目標の吹出温度よりも所定量低い温度に設定し、暖房時には前記通常モードで設定される目標の吹出温度よりも所定量高い温度に設定することを特徴とする請求項 1 に記載の車両用空調装置。

【請求項 3】

前記インストルメントパネルは、前記空調ユニットの空調風を乗員の足元、顔およびフロントガラスに向けてそれぞれ吹き出す第 1 吹出口、第 2 吹出口および第 3 吹出口を有し

前記オートサーキュレーターモードでは、暖房時には、前記第 1 吹出口および前記第 2 吹出口から、または、前記第 1 吹出口および前記第 3 吹出口から空調風を吹き出させることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の車両用空調装置。

【請求項 4】

車両のインストルメントパネル内に配置された空調ユニットと、  
前記空調ユニットを制御する制御部と、

車室内の天井に配置され前記空調ユニットから吹き出される空調風を後席へ送るサーキュレーターとを備える車両用空調装置において、

前記制御部は、前席を快適にする通常モードと、前記サーキュレーターを用いて後席を快適にするオートサーキュレーターモードとを選択的に実行し、

前記オートサーキュレーターモードでは、前記空調ユニットの空調風の吹出温度を、冷房時には前記通常モードで設定される目標の吹出温度よりも所定量低い温度に設定し、暖房時には前記通常モードで設定される目標の吹出温度よりも所定量高い温度に設定することを特徴とする車両用空調装置。

【請求項 5】

車両のインストルメントパネル内に配置された空調ユニットと、  
前記空調ユニットを制御する制御部と、

車室内の天井に配置され前記空調ユニットから吹き出される空調風を後席へ送るサーキュレーターとを備える車両用空調装置において、

前記インストルメントパネルは、前記空調ユニットの空調風を乗員の足元、顔およびフロントガラスに向けてそれぞれ吹き出す第 1 吹出口、第 2 吹出口および第 3 吹出口を有し、

前記制御部は、前席を快適にする通常モードと、前記サーキュレーターを用いて後席を快適にするオートサーキュレーターモードとを選択的に実行し、

前記オートサーキュレーターモードでは、暖房時には、前記第 1 吹出口および前記第 2 吹出口から、または、前記第 1 吹出口および前記第 3 吹出口から空調風を吹き出させることを特徴とする車両用空調装置。

【請求項 6】

前記インストルメントパネルは、前記第 1 吹出口、前記第 2 吹出口および前記第 3 吹出口にそれぞれ設けられたルーバを有し、

前記ルーバは、前記空調ユニットの空調風を吹き出す方向を調整するフィンを有し、

前記制御部は、前記オートサーキュレーターモードにおいて前記フィンを上向きにすることを特徴とする請求項 3 または 5 に記載の車両用空調装置。

【請求項 7】

当該車両用空調装置はさらに、後席の内気温度を検出する後席用内気温センサを備え、

前記制御部は、前記後席用内気温センサによって検出された内気温度が目標の内気温度に到達するまで前記オートサーキュレーターモードを実行することを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の車両用空調装置。

【請求項 8】

前記サーキュレーターは、  
サーキュレーターファンと、

前記後席用内気温センサによって検出された内気温度と目標の内気温度との差に応じて前記サーキュレーターファンの出力を制御するサーキュレーターファン制御部とを有することを特徴とする請求項 7 に記載の車両用空調装置。

【請求項 9】

当該車両用空調装置はさらに、

前記通常モードまたは前記オートサーキュレーターモードを前記制御部が自動的に選択する第 1 フェイズと前記通常モードまたは前記オートサーキュレーターモードを外部操作に基づいて選択する第 2 フェイズのいずれかを有効にするフェイズ切替スイッチと、

前記フェイズ切替スイッチにより前記第 2 フェイズが選択されたときに外部操作により前記通常モードまたは前記オートサーキュレーターモードを選択可能にするモード選択スイッチとを備え、

前記制御部は、前記フェイズ切替スイッチによって第 1 フェイズが選択されたときに、前席が快適でなければ前記通常モードを選択し、前席が快適であって後席が快適でなければ

ば前記オートサーキュレーターモードを選択し実行することを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の車両用空調装置。