

【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】平成28年11月4日(2016.11.4)

【公開番号】特開2016-166011(P2016-166011A)

【公開日】平成28年9月15日(2016.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2016-055

【出願番号】特願2016-93413(P2016-93413)

【国際特許分類】

B 6 0 H 1/00 (2006.01)

B 6 0 H 1/22 (2006.01)

F 2 8 D 1/04 (2006.01)

【F I】

B 6 0 H 1/00 1 0 2 C

B 6 0 H 1/22 6 5 1 B

B 6 0 H 1/22 6 5 1 C

F 2 8 D 1/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年9月16日(2016.9.16)

【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】

熱交換器装置を備えた自動車の客室(9)の空気を調和する空調システム(1)であって、

前記空調システム(1)は、空気を誘導するための第1フローチャネル(3)と第2フローチャネル(4)とを備えたハウジング(2)を有し、

冷媒回路(60)は、第1熱交換器(7)と圧縮機(61)と第2熱交換器(8)と膨張素子(67)とを有し、前記第1熱交換器(7)は、第1フローチャネル(3)に配置され、前記第2熱交換器(8)は、前記第2フローチャネル(4)に配置されており、

前記空調システム(1)は、前記客室(9)を冷却及び加熱する冷却設備運転及びヒートポンプ運転、並びに再熱運転のために形成されており、前記第2熱交換器(8)は、前記運転モードに関係なく凝縮器として形成され、且つ作動可能であり、

前記第2熱交換器(8)は、互いに分離して形成された2つの構成部品(8a、8b)を有し、

前記2つの構成部品(8a、8b)のうちの第1構成部品(8a)は、前記第2フローチャネル(4)に配置されていると共に、前記第1フローチャネル(3)に部分的に配置されており、凝縮面及び抜熱面を有し、

前記2つの構成部品(8a、8b)のうちの前記第2構成部品(8b)は、前記第2フローチャネル(4)のみに配置されており、過冷却面を有し、

前記第1構成部品(8a)と前記第2構成部品(8b)との間には、冷却側に冷媒相分離要素が配置されており、

列で配置された管を有する管型熱交換器として形成されており、前記第1構成部品(8a)は、少なくとも2列に形成されており、前記第2構成部品(8b)は、少なくとも1列に形成され、

前記冷媒の凝縮の温度レベルよりも高い温度レベルへの空気の暖めが可能であり、

前記第 1 フローチャネル (3) は、流路 (1 4) と、バイパスチャネル (1 5) と、を備え、前記流路 (1 4) は、この流路 (1 4) への吸入用の空気ガイド装置と、前記流路 (1 4) からの吐出用の空気ガイド装置と、を備えており、

前記第 1 フローチャネル (3) に配置されている第 1 構成部品 (8 a) の一部は、前記流路 (1 4) 内に位置決めされているものであることを特徴とする空調システム。

【請求項 2】

前記第 2 熱交換器 (8) は、交差向流型熱交換器として形成されている請求項 1 記載の空調システム。

【請求項 3】

前記第 2 熱交換器 (8) は、扁平管から形成されており、前記扁平管は、8 mm よりも大きい幅を有する請求項 1 又は 2 に記載の空調システム。

【請求項 4】

前記第 2 熱交換器 (8) は、前記第 1 構成部品 (8 a) 及び前記第 2 構成部品 (8 b) に並行して空気が供給可能であるように形成されている請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の空調システム。

【請求項 5】

前記第 2 熱交換器 (8) は、その熱交換面を少なくとも 2 つの部分領域に分割するための空気ガイド機構を有し、

前記部分領域には、異なった空気質量流が供給可能であり、且つ、

一方の部分領域は、前記第 2 熱交換器 (8) の熱交換面全体の 0 % ~ 1 0 0 % の範囲を有する請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の空調システム。