

【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4年9月9日(2022.9.9)

【国際公開番号】WO2021/245901
 【出願番号】特願2022-528365(P2022-528365)

【国際特許分類】

F 2 5 B 41/42(2021.01)
 F 2 5 B 39/02(2006.01)
 F 2 8 F 9/22(2006.01)
 F 2 4 F 1/18(2011.01)
 F 2 4 F 1/0059(2019.01)

10

【F I】

F 2 5 B 41/42
 F 2 5 B 39/02 G
 F 2 8 F 9/22
 F 2 4 F 1/18
 F 2 4 F 1/0059

【手続補正書】

20

【提出日】令和4年7月12日(2022.7.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本開示の冷媒分配器は、複数の板状体で構成され、1または複数の流入口から流入する冷媒を複数に分岐し、第1の方向に互いに間隔をあけて配列された複数の流出口から前記冷媒を流出させる冷媒分配器であって、前記複数の板状体は、前記流入口が形成された流入板と、前記流入板に形成された前記流入口に連通する矩形形状の連通室を有する連通板と、前記流出口に連通する伝熱管が挿通され、前記連通室に対して複数の前記伝熱管が連通するように形成された伝熱管差し込み空間を有する伝熱管差し込み板とを備え、前記流入口から気液二相状態の前記冷媒が流入する場合において、前記連通室は、前記流入口の高さよりも下側に、側面から前記第1の方向と異なる第2の方向に突出し、液冷媒の下降を抑制する下降抑制部が形成されているものである。

30

本開示の熱交換器は、本開示に係る冷媒分配器と、前記複数の流出口のそれぞれに接続される複数の伝熱管とを備えたものである。

本開示の空気調和装置は、本開示に係る熱交換器を備えたものである。

【手続補正2】

40

【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】

複数の板状体で構成され、1または複数の流入口から流入する冷媒を複数に分岐し、第1の方向に互いに間隔をあけて配列された複数の流出口から前記冷媒を流出させる冷媒分配器であって、

前記複数の板状体は、

50

前記流入口が形成された流入板と、
 前記流入板に形成された前記流入口に連通する矩形形状の連通室を有する連通板と、
 前記流出口に連通する伝熱管が挿通され、前記連通室に対して複数の前記伝熱管が連通
 するように形成された伝熱管差し込み空間を有する伝熱管差し込み板と
 を備え、

前記流入口から気液二相状態の前記冷媒が流入する場合において、

前記連通室は、

前記流入口の高さよりも下側に、側面から前記第 1 の方向と異なる第 2 の方向に突出し
液冷媒の下降を抑制する下降抑制部が形成されている

冷媒分配器。

10

【請求項 2】

前記伝熱管の外側に流体が一方向に流れる場合において、
 前記流入口は、
 前記流体の流れの上流側に位置するように前記流入板に形成されている
 請求項 1 に記載の冷媒分配器。

【請求項 3】

前記複数の板状体は、
 前記流入板と前記連通板との間に配置され、前記流入口から流入した前記冷媒を前記第
 2 の方向に分岐して流通させる分岐流路が形成された分岐流路板をさらに備える
 請求項 1 または 2 に記載の冷媒分配器。

20

【請求項 4】

前記分岐流路は、
 前記第 2 の方向に直線状に延びる直線部の両端部が互いに異なる前記第 1 の方向に延び
 るように形成されている
 請求項 3 に記載の冷媒分配器。

【請求項 5】

前記伝熱管の外側に流体が一方向に流れる場合において、
 前記分岐流路は、
 前記第 2 の方向に直線状に延びる直線部の両端部のうち、前記流体の流れの上流側に位
 置する上流側端部が前記第 1 の方向に平行で互いに異なる 2 つの方向に延びるように形成
 されている
 請求項 3 に記載の冷媒分配器。

30

【請求項 6】

前記伝熱管の外側に流体が一方向に流れる場合において、
 前記下降抑制部は、
 前記流体の流れの下流側に偏在する
 請求項 1 に記載の冷媒分配器。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の冷媒分配器と、
 前記複数の流出口のそれぞれに接続される複数の伝熱管と
 を備えた熱交換器。

40

【請求項 8】

請求項 7 に記載の熱交換器を備えた空気調和装置。