

【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5月18日(2022.5.18)

【国際公開番号】WO2021/130917

【出願番号】特願2021-566649(P2021-566649)

【国際特許分類】

F 2 8 F 9/26(2006.01)

F 2 8 D 1/053(2006.01)

F 2 8 F 1/02(2006.01)

10

【F I】

F 2 8 F 9/26

F 2 8 D 1/053 A

F 2 8 F 1/02 B

【手続補正書】

【提出日】令和4年3月4日(2022.3.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本開示に係る熱交換器は、扁平形状をしており、隔壁で内部が複数の流路に分割された伝熱管と、冷媒が流れる円管と、前記伝熱管及び前記円管と口ウ付け接合され、前記伝熱管と前記円管とを接続する継手と、を備え、前記継手は、前記伝熱管が挿入され、該伝熱管の外周面と口ウ付け接合された第1差込口と、前記円管が挿入され、該円管の外周面と口ウ付け接合された第2差込口と、を備え、前記継手の内周面には、前記伝熱管の端部と対向する位置に、前記継手の外周面に向かって凹む逃げ部が形成されており、前記継手は、前記逃げ部に、前記伝熱管の外周面に向かって突出し、該伝熱管の外周面と口ウ付け接合されたリブを備え、前記第1差込口の内周面と前記伝熱管の外周面とが口ウ付け接合されている箇所のうち、最も前記逃げ部側に位置する箇所を逃げ部側端部とし、前記リブにおける前記伝熱管の外周面と口ウ付け接合されている箇所のうち、最も前記伝熱管の前記端部側に位置する箇所を接合端部とした場合、前記第2差込口と前記円管とが口ウ付け接合されている口ウ付け接合部から前記接合端部までの距離は、該口ウ付け接合部から前記逃げ部側端部までの距離と比べ、短いものである。

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

40

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

扁平形状をしており、隔壁で内部が複数の流路に分割された伝熱管と、冷媒が流れる円管と、前記伝熱管及び前記円管と口ウ付け接合され、前記伝熱管と前記円管とを接続する継手と、を備え、前記継手は、前記伝熱管が挿入され、該伝熱管の外周面と口ウ付け接合された第1差込口と、

50

前記円管が挿入され、該円管の外周面とロウ付け接合された第 2 差込口と、
を備え、
前記継手の内周面には、前記伝熱管の端部と対向する位置に、前記継手の外周面に向かっ
て凹む逃げ部が形成されており、
前記継手は、前記逃げ部に、前記伝熱管の外周面に向かって突出し、該伝熱管の外周面と
ロウ付け接合されたリブを備え、
前記第 1 差込口の内周面と前記伝熱管の外周面とがロウ付け接合されている箇所のうち、
最も前記逃げ部側に位置する箇所を逃げ部側端部とし、
前記リブにおける前記伝熱管の外周面とロウ付け接合されている箇所のうち、最も前記伝
熱管の前記端部側に位置する箇所を接合端部とした場合、
前記第 2 差込口と前記円管とがロウ付け接合されているロウ付け接合部から前記接合端部
までの距離は、該ロウ付け接合部から前記逃げ部側端部までの距離と比べ、短い熱交換器
。

10

【請求項 2】

前記リブを複数備え、
複数の前記リブは、前記流路と垂直な方向に間隔を空けて並んでいる請求項 1 に記載の熱
交換器。

【請求項 3】

前記接合端部と前記伝熱管の前記端部とは離れている請求項 1 又は請求項 2 に記載の熱交
換器。

20

【請求項 4】

前記伝熱管を前記流路と垂直な仮想平面で切断した断面において短手方向となる方向を分
割方向とした場合、
前記継手は、
前記分割方向に、第 1 部材と第 2 部材とに分割されており、
前記第 1 部材及び前記第 2 部材で前記伝熱管及び前記円管を挟み込んだ状態で、前記第 1
部材、前記第 2 部材、前記伝熱管及び前記円管がロウ付け接合されている請求項 1 ~ 請求
項 3 のいずれか一項に記載の熱交換器。

30

40

50