

【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2年8月27日(2020.8.27)

【公開番号】特開2019-99137(P2019-99137A)

【公開日】令和1年6月24日(2019.6.24)

【年通号数】公開・登録公報2019-024

【出願番号】特願2018-190748(P2018-190748)

【国際特許分類】

B 6 0 H 1/32 (2006.01)

【F I】

B 6 0 H 1/32 6 1 3 C

【手続補正書】

【提出日】令和2年7月14日(2020.7.14)

【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】

冷媒との熱交換によって空気を冷却する熱交換器(10)であって、
内部を冷媒が通るチューブ(100)と、
前記チューブと隣り合うように配置されたフィン(200)と、
前記フィンとは反対側となる位置において、前記チューブと隣り合うように配置された
容器であって、内部に蓄冷材(HM)を収容する蓄冷材容器(300)と、を備え、
前記チューブは、空気が通過する方向に沿って並ぶように配置された第1チューブ(110)と第2チューブ(120)とを有しており、
前記蓄冷材容器には、
前記チューブに向けて突出する複数のリブ(330)と、
前記第1チューブと前記第2チューブとの間となる部分に向けて突出する中央凸部(320)と、が形成されており、
前記中央凸部は、複数の前記リブと繋がるように上下方向に沿って伸びるように形成さ
れており、

前記中央凸部と前記第1チューブとの間、前記中央凸部と前記第2チューブとの間、及
び、前記中央凸部と前記フィンとの間には、いずれも隙間が形成されている熱交換器。

【請求項2】

前記リブの突出高さと、前記中央凸部の突出高さとが互いに同じである、請求項1に記
載の熱交換器。

【請求項3】

それぞれの前記リブは、

前記蓄冷材容器のうち空気が通過する方向に沿った端部に向けて伸びるように形成され
てあり、前記端部に近づくほど、その上下方向に沿った幅が小さくなっている、請求項1
又は2に記載の熱交換器。

【請求項4】

互いに隣り合う一対の前記リブの、上下方向に沿った間隔を上下間隔としたときに、
最も前記端部に近い位置における前記上下間隔が、空気の流れ方向に沿って最も中央側
となる位置における前記上下間隔の1.5倍以上である、請求項3に記載の熱交換器。

【請求項5】

少なくとも一部の前記リブは、前記端部に近づくほど下方側に向かう方向に伸びている、請求項3又は4に記載の熱交換器。

【請求項 6】

前記中央凸部と前記チューブとの間の距離が、前記リブの突出高さよりも大きい、請求項1乃至5のいずれか1項に記載の熱交換器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本開示に係る熱交換器は、冷媒との熱交換によって空気を冷却する熱交換器(10)であって、内部を冷媒が通るチューブ(100)と、チューブと隣り合うように配置されたフィン(200)と、フィンとは反対側となる位置において、チューブと隣り合うように配置された容器であって、内部に蓄冷材を収容する蓄冷材容器(300)と、を備える。チューブは、空気が通過する方向に沿って並ぶように配置された第1チューブ(110)と第2チューブ(120)とを有している。蓄冷材容器には、チューブに向けて突出する複数のリブ(330)と、第1チューブと第2チューブとの間となる部分に向けて突出する中央凸部(320)と、が形成されている。中央凸部は、複数のリブと繋がるように上下方向に沿って伸びるように形成されている。中央凸部と第1チューブとの間、中央凸部と第2チューブとの間、及び、中央凸部とフィンとの間には、いずれも隙間が形成されている。