

【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 7 部門第 4 区分
【発行日】令和 7 年 6 月 20 日(2025.6.20)

【公開番号】特開 2024-143276(P2024-143276A)
【公開日】令和 6 年 10 月 11 日(2024.10.11)
【年通号数】公開公報(特許)2024-191
【出願番号】特願 2023-55860(P2023-55860)
【国際特許分類】

H 0 2 M 7/48(2007.01)

10

【F I】

H 0 2 M 7/48 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 7 年 6 月 11 日(2025.6.11)

【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】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

20

【請求項 1】

電力変換回路(5)を構成する複数の半導体モジュール(20)と、
第 1 流路(32)を有し、複数の前記半導体モジュールを冷却する第 1 冷却器(30)
と、

第 2 流路(42)を有し、前記第 1 冷却器とは反対側から複数の前記半導体モジュール
を冷却する第 2 冷却器(40)と、

前記第 1 流路と前記第 2 流路とに連通する第 1 連結流路(51)を有する第 1 連結部(50)と、

前記第 1 流路と前記第 2 流路とに連通する第 2 連結流路(61)を有し、前記第 1 連結
部とともに冷媒の一部の迂回経路を提供する第 2 連結部(60)と、

30

を備え、

前記第 1 冷却器は、前記第 1 流路を規定し、複数の前記半導体モジュールと重なる部分
に開口を有するケース(31)と、前記開口を蓋するように前記ケースに配置されたベー
スプレート(331)と、前記ベースプレートから前記第 1 流路内に延びるピンフィン(332)と、を有し、

複数の前記半導体モジュールは、前記ベースプレート上に配置され、前記第 1 連結部と前
記第 2 連結部との間において前記第 1 連結部と前記第 2 連結部との並び方向に沿って並ん
でおり、

前記並び方向において、前記ベースプレートの長さが、前記第 1 連結部と前記第 2 連結部
との外端間の長さよりも短い、電力変換装置。

40

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

ここに開示された電力変換装置は、

電力変換回路(5)を構成する複数の半導体モジュール(20)と、

第 1 流路(32)を有し、複数の半導体モジュールを冷却する第 1 冷却器(30)と、

第 2 流路(42)を有し、第 1 冷却器とは反対側から複数の半導体モジュールを冷却す

50

る第 2 冷却器 (4 0) と、

第 1 流路と第 2 流路とに連通する第 1 連結流路 (5 1) を有する第 1 連結部 (5 0) と

、
第 1 流路と第 2 流路とに連通する第 2 連結流路 (6 1) を有し、第 1 連結部とともに冷媒の一部の迂回経路を提供する第 2 連結部 (6 0) と、

を備え、

第 1 冷却器は、第 1 流路を規定し、複数の半導体モジュールと重なる部分に開口を有するケース (3 1) と、開口を蓋するようにケースに配置されたベースプレート (3 3 1) と、ベースプレートから第 1 流路内に延びるピンフィン (3 3 2) と、を有し、

複数の半導体モジュールは、ベースプレート上に配置され、第 1 連結部と第 2 連結部との間において第 1 連結部と第 2 連結部との並び方向に沿って並んでおり、

並び方向において、ベースプレートの長さが、第 1 連結部と第 2 連結部との外端間の長さよりも短い。

10

20

30

40

50