

【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】

H02M 7/48(2007.01)

10

【F I】

H02M 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、

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。

【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(40)と、

第1流路と第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

、  
第1流路と第2流路とに連通する第2連結流路(61)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(60)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(31)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(331)と、ベースプレートから第1流路内に延びるピンフィン(332)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連結部との間にあいて第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