

【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1区分

【発行日】令和6年9月3日(2024.9.3)

【国際公開番号】WO2023/127840

【出願番号】特願2023-571036(P2023-571036)

【国際特許分類】

H 0 1 M 8/243(2016.01)  
 H 0 1 M 8/2465(2016.01)  
 H 0 1 M 8/2484(2016.01)  
 H 0 1 M 8/0202(2016.01)  
 H 0 1 M 8/2475(2016.01)  
 H 0 1 M 8/04(2016.01)  
 C 2 5 B 9/65(2021.01)  
 C 2 5 B 9/77(2021.01)  
 C 2 5 B 13/02(2006.01)  
 H 0 1 M 8/12(2016.01)

10

【F I】

H 0 1 M 8/243  
 H 0 1 M 8/2465  
 H 0 1 M 8/2484  
 H 0 1 M 8/0202  
 H 0 1 M 8/2475  
 H 0 1 M 8/04 Z  
 C 2 5 B 9/65  
 C 2 5 B 9/77  
 C 2 5 B 13/02 3 0 2  
 H 0 1 M 8/12 1 0 2 C  
 H 0 1 M 8/12 1 0 1

20

30

【手続補正書】

【提出日】令和6年6月18日(2024.6.18)

【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】

第1方向および前記第1方向に交差する第2方向に沿う一对の主面と、前記一对の主面を接続する側面とを有し、前記第1方向および前記第2方向に交差する第3方向に沿って並び複数のセルを有するセルスタックと、

40

前記複数のセルの前記第1方向の一端部を前記第3方向に沿って支持する支持体と、前記セルスタックと前記支持体との間に位置する固定材とを備え、

前記複数のセルは、

前記第3方向の一端側に位置する第1セルと、

前記第3方向の他端側に位置する第2セルと、

前記第1セルと前記第2セルとの間に位置する第3セルと

を含み、

50

前記第 1 ~ 第 3 セルが有する前記側面は、前記固定材と接触する接触領域および前記固定材と非接触の非接触領域をそれぞれ含み、

前記第 1 セルおよび / または前記第 2 セルにおける前記接触領域の前記第 1 方向の最大長さは、前記第 3 セルにおける前記接触領域の前記第 1 方向の最大長さと異なる電気化学セル装置。

【請求項 2】

前記第 1 セルおよび / または前記第 2 セルにおける前記接触領域の前記第 1 方向の最大長さは、前記第 3 セルにおける前記接触領域の前記第 1 方向の最大長さよりも大きい請求項 1 に記載の電気化学セル装置。

【請求項 3】

前記第 3 セルにおける前記接触領域の前記第 1 方向の最大長さは、前記第 1 セルおよび / または前記第 2 セルにおける前記接触領域の前記第 1 方向の最大長さよりも大きい請求項 1 に記載の電気化学セル装置。

【請求項 4】

第 1 方向および前記第 1 方向に交差する第 2 方向に沿う一对の主面と、前記一对の主面を接続する側面とを有し、前記第 1 方向および前記第 2 方向に交差する第 3 方向に沿って並ぶ複数のセルを有するセルスタックと、

前記複数のセルの前記第 1 方向の一端部を前記第 3 方向に沿って支持する支持体と、

前記セルスタックと前記支持体との間に位置する固定材と、

前記セルスタックから外部に引き出される電極端子と

を備え、

前記複数のセルは、第 1 セルと、前記第 1 セルよりも前記電極端子の近くに位置する第 2 セルとを含み、

前記第 1 セルおよび前記第 2 セルが有する前記側面は、前記固定材と接触する接触領域および前記固定材と非接触の非接触領域をそれぞれ含み、

前記第 2 セルにおける前記接触領域の前記第 1 方向の最大長さである第 2 長さは、前記第 1 セルにおける前記接触領域の前記第 1 方向の最大長さである第 1 長さよりも大きい電気化学セル装置。

【請求項 5】

前記第 2 セルは、前記電極端子に接続されている

請求項 4 に記載の電気化学セル装置。

【請求項 6】

前記電極端子と前記第 2 セルとの間に位置し、前記固定材と接触する端部集電部材を備え、

該端部集電部材が前記固定材と接触する接触領域の前記第 1 方向の最大長さである第 3 長さは、前記第 2 長さよりも大きい

請求項 4 に記載の電気化学セル装置。

【請求項 7】

前記電極端子側に位置し、前記第 1 方向および前記第 2 方向に沿う第 1 面と、前記第 2 セルに対向する第 2 面と、前記第 1 面および前記第 2 面を接続する第 3 面とを有し、前記固定材と接触する端部集電部材を備え、

前記第 1 面、前記第 2 面および前記第 3 面が前記固定材と接触する領域の前記第 1 方向の平均長さは、前記第 2 セルの前記一对の主面および前記側面が前記固定材と接触する領域の前記第 1 方向の平均長さよりも大きい

請求項 4 に記載の電気化学セル装置。

【請求項 8】

第 1 方向および前記第 1 方向に交差する第 2 方向に沿う一对の主面と、前記一对の主面を接続する側面とを有し、前記第 1 方向および前記第 2 方向に交差する第 3 方向に沿って並ぶ複数のセルと、前記第 3 方向の端部に位置する端部集電部材とを有するセルスタックと、

10

20

30

40

50

前記複数のセルおよび前記端部集電部材の前記第 1 方向の一端部を前記第 3 方向に沿って支持する支持体と、

前記複数のセルおよび前記端部集電部材と前記支持体との間に位置する固定材と、

前記セルスタックから外部に引き出される電極端子と、

を備え、

前記複数のセルは、第 1 セルを含み、

前記端部集電部材は、第 1 面と、該第 1 面の反対側に位置し、前記第 1 セルと対向する第 2 面とを有し、

前記第 1 セルが有する前記側面および前記端部集電部材の前記第 1 面は、前記固定材と接触する接触領域および前記固定材と非接触の非接触領域をそれぞれ含み、

前記端部集電部材における前記接触領域の前記第 1 方向の最大長さである第 3 長さは、前記第 1 セルにおける前記接触領域の前記第 1 方向の最大長さである第 1 長さよりも大きい

10

電気化学セル装置。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 つに記載の電気化学セル装置と、

前記電気化学セル装置を収納する収納容器と

を備えるモジュール。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のモジュールと、

前記モジュールの運転を行うための補機と、

前記モジュールおよび前記補機を収容する外装ケースと

を備えるモジュール収容装置。

20

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0097

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0097】

また、上述の実施形態では、第 1 セル 1 A および第 2 セル 1 B はセルスタック 1 1 の両端に位置し、第 3 セル 1 C はセルスタック 1 1 の中央に位置するセル 1 として説明したが、これに限らず、第 1 セル 1 A ~ 第 3 セル 1 C の配列の順序に変更がない限り、任意のセル 1 を第 1 セル 1 A ~ 第 3 セル 1 C としてもよい。

30

40

50