

【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4年3月11日(2022.3.11)

【公開番号】特開2020-43086(P2020-43086A)

【公開日】令和2年3月19日(2020.3.19)

【年通号数】公開・登録公報2020-011

【出願番号】特願2019-211492(P2019-211492)

【国際特許分類】

H 01M 8/243(2016.01)  
H 01M 8/2465(2016.01)  
H 01M 8/2475(2016.01)  
H 01M 8/04(2016.01)  
H 01M 8/2485(2016.01)  
H 01M 8/12(2016.01)

10

【F I】

H 01M 8/243  
H 01M 8/2465  
H 01M 8/2475  
H 01M 8/04 Z  
H 01M 8/2485  
H 01M 8/12 101  
H 01M 8/12 102C

20

【手続補正書】

【提出日】令和4年3月3日(2022.3.3)

【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

30

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のセルが積層されたセルスタックと、前記複数のセルを固定する固定部材と、を備え、  
該固定部材は、前記複数のセルのうち第1セルを支持する第1支持部材と、該第1支持部材と前記第1セルとの間に配置された固定材と、を有し、

前記第1支持部材、前記固定材、及び前記第1セルを含む断面において、

前記固定材は、前記第1支持部材側に位置する第一領域と、該第一領域よりも前記第1セル側に位置する第二領域と、前記第一領域と前記第二領域との間に位置する第三領域と、を含み、

前記第一領域及び前記第二領域のうち少なくとも一方は、前記第三領域の気孔率より高い気孔率を有する多孔質領域を含む、セルスタック装置。

【請求項2】

前記第一領域は、前記第1支持部材と接する第一界面領域を含み、

前記第二領域は、前記第1セルと接する第二界面領域を含み、

前記第一界面領域及び前記第二界面領域のうち少なくとも一方の領域が、前記多孔質領域である、請求項1に記載のセルスタック装置。

【請求項3】

前記第1支持部材は導電性を有し、

40

50

前記第一界面領域が前記多孔質領域であり、かつ絶縁性を有する、請求項 2 に記載のセルスタック装置。

【請求項 4】

前記第 1 支持部材は導電性であり、

前記第一界面領域が前記多孔質領域であり、かつ前記多孔質領域の気孔率は前記第二界面領域の気孔率より高い、請求項 2 又は 3 に記載のセルスタック装置。

【請求項 5】

前記第 1 セルと前記第 1 支持部材とは前記固定材を介して対向しており、

前記第 1 支持部材と、前記固定材と、前記第 1 セルと、を含む断面において、

前記多孔質領域は、前記第 1 セルと前記第 1 支持部材とが対向する第一方向と直交する第二方向における端部と、第二方向における中央部と、を含み、10

前記第一方向における、前記端部の厚みは、前記中央部の厚みより大きい、請求項 3 または 4 に記載のセルスタック装置。

【請求項 6】

前記第一領域及び前記第二領域のうち少なくとも一方は、

前記多孔質領域と前記第三領域側で隣り合い、前記第三領域の気孔率より低い気孔率を有する緻密領域を含む、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載のセルスタック装置。

【請求項 7】

収納容器、及び該収納容器内に収納された請求項 1 乃至 6 のうちいずれかに記載のセルスタック装置を備える、モジュール。20

【請求項 8】

外装ケースと、該外装ケース内に収納された、請求項 7 に記載のモジュール及び該モジュールを運転する補機と、を備える、モジュール収容装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

本開示のセルスタック装置は、複数のセルが積層されたセルスタックと、前記複数のセルを固定する固定部材と、を備えている。前記固定部材は、前記複数のセルのうち第 1 セルを支持する第 1 支持部材と、該第 1 支持部材と前記第 1 セルとの間に配置された固定材と、を有する。前記第 1 支持部材、前記固定材、及び前記第 1 セルを含む断面において、前記固定材は、前記第 1 支持部材側に位置する第一領域と、該第一領域よりも前記第 1 セル側に位置する第二領域と、前記第一領域と前記第二領域との間に位置する第三領域と、を含んでいる。前記第一領域及び前記第二領域のうち少なくとも一方は、前記第三領域の気孔率より高い気孔率を有する多孔質領域を含む。30