

【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7年5月1日(2025.5.1)

【公開番号】特開2025-60816(P2025-60816A)

【公開日】令和7年4月10日(2025.4.10)

【年通号数】公開公報(特許)2025-065

【出願番号】特願2024-227829(P2024-227829)

【国際特許分類】

H 01M 50/105(2021.01)

10

H 01M 50/129(2021.01)

H 01M 50/119(2021.01)

H 01M 50/117(2021.01)

H 01M 4/64(2006.01)

H 01M 50/121(2021.01)

H 01M 4/66(2006.01)

H 01M 10/04(2006.01)

H 01M 50/178(2021.01)

【F I】

H 01M 50/105

20

H 01M 50/129

H 01M 50/119

H 01M 50/117

H 01M 4/64 B

H 01M 50/121

H 01M 4/66 A

H 01M 10/04 Z

H 01M 50/178

【手続補正書】

30

【提出日】令和7年4月22日(2025.4.22)

【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絶縁層と、

前記第1絶縁層の第1部分上に配置される第1電流コレクタと、

40

前記第1電流コレクタ上に配置される第1電極物質と、

第2絶縁層と、

前記第2絶縁層の第1部分上に配置される第2電流コレクタと、

前記第2電流コレクタ上に配置される第2電極物質と、

前記第1絶縁層と前記第2絶縁層との間に配置されるセパレータであって、前記セパレータは、前記第1絶縁層の第2部分及び前記第2絶縁層の第2部分に結合されて、前記第1電極物質を前記第2電極物質から隔離し、前記セパレータは、前記第1電極物質及び前記第2電極物質を越えて延在する、セパレータと、を備える、装置。

【請求項2】

前記第1電流コレクタに結合される第1タブであって、前記第1絶縁層及び前記第2絶

50

縁層のそれを越えて延在する、第1タブをさらに備える、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記第2電流コレクタに結合される第2タブであって、前記第1絶縁層及び前記第2絶縁層のそれを越えて延在する、第2タブをさらに備える、請求項2に記載の装置。

【請求項4】

前記第1電流コレクタは前記第1絶縁層に結合され、前記第2電流コレクタは前記第2絶縁層に結合される、請求項1に記載の装置。

【請求項5】

前記第1絶縁層は、前記第2絶縁層に熱融着する、請求項1に記載の装置。

【請求項6】

前記セパレータは、前記第1絶縁層の少なくとも一部分に結合されて、前記第1電極物質の周りにシールを形成する、請求項1に記載の装置。

10

【請求項7】

前記セパレータは、前記第2絶縁層の少なくとも一部分に結合されて、前記第2電極物質の周りにシールを形成する、請求項1に記載の装置。

【請求項8】

前記第1絶縁層及び前記第1電流コレクタは、第1多層ラミネートシートの層であり、前記第2絶縁層及び前記第2電流コレクタは、第2多層ラミネートシートの層である、請求項1に記載の装置。

20

【請求項9】

前記第1電流コレクタは、第1面及び第2面を有し、前記第1面は前記第1絶縁層上に配置され、前記第1電極物質は前記第2面上に配置される、請求項1に記載の装置。

【請求項10】

前記第2電流コレクタは、第1面及び第2面を有し、前記第1面は前記第2絶縁層上に配置され、前記第2電極物質は前記第2面上に配置される、請求項1に記載の装置。

【請求項11】

第1導電性領域および第1シーリング領域を有する第1ハウチ半部と、

前記第1導電性領域上に配置される第1電極物質と、

第2導電性領域および第2シーリング領域を有する第2ハウチ半部と、

前記第2導電性領域上に配置される第2電極物質と、

30

前記第1ハウチ半部と前記第2ハウチ半部との間に配置されるセパレータであって、前記セパレータは、前記第1電極物質及び前記第2電極物質を越えて延在し、前記第1ハウチ半部は前記第2ハウチ半部に結合して電気化学セルを形成し、前記セパレータは、前記第1シーリング領域及び前記第2シーリング領域に結合されて、前記第1電極物質を前記第2電極物質から隔離する、セパレータと、を備える、装置。

【請求項12】

前記第1電流コレクタに結合される第1タブであって、前記第1絶縁層及び前記第2絶縁層のそれを越えて延在する、第1タブをさらに備える、請求項11に記載の装置。

【請求項13】

前記第2電流コレクタに結合される第2タブであって、前記第1絶縁層及び前記第2絶縁層のそれを越えて延在する、第2タブをさらに備える、請求項11に記載の装置。

40

【請求項14】

前記第1導電性領域及び前記第2導電性領域のうちの少なくとも1つは、少なくとも部分的に前記導電性領域を規定する角度のついた壁部分を含む、請求項11に記載の装置。

【請求項15】

前記第1ハウチ半部は、前記第2ハウチ半部に熱融着可能である、請求項11に記載の装置。

【請求項16】

前記第1ハウチ半部は絶縁層を含み、前記第1導電性領域は前記絶縁層上に配置される、請求項11に記載の装置。

50

【請求項 17】

前記第1パウチ半部は、多層ラミネートシートを含む、請求項11に記載の装置。

【請求項 18】

前記第2パウチ半部は絶縁層を含み、前記第2導電性領域は前記絶縁層上に配置される、請求項11に記載の装置。

【請求項 19】

前記第2パウチ半部は、多層ラミネートシートを含む、請求項11に記載の装置。

【請求項 20】

前記第1導電性領域は、第1面及び第2面を有し、前記第1面は前記第1シーリング領域に結合され、前記第2面は前記第1電極物質に結合される、請求項11に記載の装置。 10

【請求項 21】

前記第2導電性領域は、第1面及び第2面を有し、前記第1面は前記第2シーリング領域に結合され、前記第2面は前記第2電極物質に結合される、請求項11に記載の装置。

【請求項 22】

第1部分及び第2部分を含む電気化学セルのためのケーシングであって、前記第1部分は、第1導電性領域及び第1シーリング領域を含み、前記第2部分は、第2導電性領域及び第2シーリング領域を含み、前記第1シーリング領域及び前記第2シーリング領域は、それ自体に熱融着可能な材料で形成され、前記ケーシングの前記第1部分は、前記第1導電性領域上の第1電極材料を受容するための第1容積を規定するように構成され、前記ケーシングの前記第2部分は、前記第2導電性領域上の第2電極材料を受容するための第2容積を規定するように構成される、ケーシングと、 20

前記第1容積と前記第2容積との間に配置されるセパレータであって、前記セパレータは、前記セパレータの縁が、前記第1シーリング領域及び前記第2シーリング領域の少なくとも一部分に結合されるように、前記第1電極物質及び前記第2電極物質を越えて延在する、セパレータと、を備える、装置。

【請求項 23】

前記第1電流コレクタに結合される第1タブであって、前記第1絶縁層及び前記第2絶縁層のそれぞれを越えて延在する、第1タブをさらに備える、請求項22に記載の装置。

【請求項 24】

前記第2電流コレクタに結合される第2タブであって、前記第1絶縁層及び前記第2絶縁層のそれぞれを越えて延在する、第2タブをさらに備える、請求項22に記載の装置。 30

【請求項 25】

前記セパレータは、前記第1のシーリング領域の少なくとも一部分に結合されて、前記第1容積の周りにシールを形成する、請求項22に記載の装置。

【請求項 26】

前記セパレータは、前記第2のシーリング領域の少なくとも一部分に結合されて、前記第2容積の周りにシールを形成する、請求項22に記載の装置。

【請求項 27】

前記ケーシングの前記第1部分及び前記第2部分のうちの少なくとも1つは、多層ラミネートシートである、請求項22に記載の装置。

【請求項 28】

前記第1導電性領域は、第1面及び第2面を有し、前記第1面は前記第1シーリング領域に結合され、前記第2面は前記第1電極物質に結合される、請求項22に記載の装置。 40

【請求項 29】

前記第2導電性領域は、第1面及び第2面を有し、前記第1面は前記第2シーリング領域に結合され、前記第2面は前記第2電極物質に結合される、請求項22に記載の装置。