

【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5年8月14日(2023.8.14)

【公開番号】特開2023-99560(P2023-99560A)

【公開日】令和5年7月13日(2023.7.13)

【年通号数】公開公報(特許)2023-131

【出願番号】特願2023-71716(P2023-71716)

【国際特許分類】

H 01M 50/105(2021.01)	10
H 01M 50/121(2021.01)	
H 01M 50/119(2021.01)	
H 01M 50/129(2021.01)	
H 01M 50/555(2021.01)	
H 01M 50/545(2021.01)	
H 01M 50/178(2021.01)	

【F I】

H 01M 50/105	
H 01M 50/121	
H 01M 50/119	20
H 01M 50/129	
H 01M 50/555	
H 01M 50/545	
H 01M 50/178	

【手続補正書】

【提出日】令和5年8月3日(2023.8.3)

【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

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1ポリマーシートと、 前記第1ポリマーシート上に配置される第1電流コレクタと、 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ポリマーシートと、 前記第2ポリマーシート上に配置される第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電極物質であって、前記第2電極物質は固相 と液相の混合体を含み、前記固相は活性物質を含み、前記液相は液体電解質を含む、第2 電極物質と、	40
--	----

前記第1ポリマーシートと前記第2ポリマーシート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ポリマーシートと前記第2ポリ
マーシートとの間に配置され、かつ前記第1ポリマーシート及び前記第2ポリマーシート
のそれぞれに結合されて、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2】

前記第1電流コレクタは前記第1ポリマーシートに結合され、前記第2電流コレクタは	50
---	----

前記第2ポリマーシートに結合される、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記第1ポリマーシートは、前記第2ポリマーシートに熱融着可能である、請求項1に記載の装置。

【請求項4】

前記セパレータは、前記第1ポリマーシート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。

【請求項5】

前記セパレータは、前記第2ポリマーシート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4に記載の装置。

10

【請求項6】

前記第1ポリマーシート及び前記第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ポリマーシート及び前記第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。

【請求項7】

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ポリマーシート上に配置され、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8】

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ポリマーシート上に配置され、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。

20

【請求項9】

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電極物質であって、前記第2電極物質は固相と液相のスラリーを含み、前記固相は活性物質及び導電性物質を含み、前記液相は非水液体電解質を含む、第2電極物質と、

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、前記セパレータの縁が前記第1ハウチ半部と前記第2ハウチ半部との間に配置され、前記セパレータが前記第1シーリング領域に結合されて前記第1電極物質を格納し、かつ前記第2シーリング領域に結合して前記第2電極物質を格納するように、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する、セパレータと、を備える、装置。

30

【請求項10】

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9に記載の装置。

40

【請求項11】

前記第1ハウチ半部はポリマーシートを含み、前記第1導電性領域は前記ポリマーシート上に配置される、請求項9に記載の装置。

【請求項12】

前記第1ハウチ半部はポリマーシートを含み、前記第1導電性領域は前記ポリマーシートに結合される、請求項9に記載の装置。

【請求項13】

前記第1ハウチ半部は、多層ラミネートシートである、請求項9に記載の装置。

【請求項14】

前記第2ハウチ半部はポリマーシートを含み、前記第2導電性領域は前記ポリマーシート上に配置される、請求項9に記載の装置。

50

【請求項 15】

前記第2パウチ半部はポリマーシートを含み、前記第2導電性領域は前記ポリマーシートに結合される、請求項9に記載の装置。

【請求項 16】

前記第2パウチ半部は、多層ラミネートシートである、請求項9に記載の装置。

【請求項 17】

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9に記載の装置。

【請求項 18】

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9に記載の装置。 10

【請求項 19】

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電極物質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電極物質を受容するための第2容積を規定するように構成され、前記第2電極物質は、活性物質と液体電解質とのスラリーを含む、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、前記ケーシングの前記第1部分と前記第2部分との間に配置され、かつ前記第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よう、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 20】

前記セパレータは、前記第1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19に記載の装置。 30

【請求項 21】

前記セパレータは、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て、前記第2容積の周りにシールを形成する、請求項20に記載の装置。

【請求項 22】

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19に記載の装置。

【請求項 23】

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19に記載の装置。

【請求項 24】

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19に記載の装置。 40