

【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3年11月18日(2021.11.18)

【公開番号】特開2020-145064(P2020-145064A)

【公開日】令和2年9月10日(2020.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2020-037

【出願番号】特願2019-40607(P2019-40607)

【国際特許分類】

H 01 M 10/0585 (2010.01)

H 01 M 10/0566 (2010.01)

【F I】

H 01 M 10/0585

H 01 M 10/0566

【手続補正書】

【提出日】令和3年10月4日(2021.10.4)

【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】

容器、電極体および電解液を含み、

前記容器は前記電極体および前記電解液を収納しており、

前記電解液の一部は前記電極体に含浸されており、

前記電極体は積層型であり、

前記電極体は正極シート、セパレータシートおよび負極シートを含み、

前記セパレータシートは前記正極シートと前記負極シートとの間に配置されており、

前記負極シートは負極活性物質層を含み、

平面視において、

前記負極活性物質層は第1領域および第2領域を含み、

前記第2領域は前記負極活性物質層の周縁に沿って配置されており、

前記第1領域は前記第2領域に取り囲まれており、

前記第2領域に含まれる負極活性物質は、前記第1領域に含まれる負極活性物質に比して、充放電時の膨張収縮率が大きい、

電池。

【請求項2】

前記第2領域に含まれる前記負極活性物質が珪素材料を含み、かつ

前記第1領域に含まれる前記負極活性物質が黒鉛材料を含む、

請求項1に記載の電池。

【請求項3】

前記第2領域における前記負極活性物質の質量比率は、前記第1領域における前記負極活性物質の質量比率よりも大きい、

請求項1または請求項2に記載の電池。

【請求項4】

容器、電極体および電解液を含み、

前記容器は前記電極体および前記電解液を収納しており、

前記電解液の一部は前記電極体に含浸されており、

前記電極体は積層型であり、

前記電極体は正極シート、セパレータシートおよび負極シートを含み、

前記セパレータシートは前記正極シートと前記負極シートとの間に配置されており、

前記負極シートは負極活性物質層を含み、

平面視において、

前記負極活性物質層は第1領域および第2領域を含み、

前記第2領域は前記負極活性物質層の周縁に沿って配置されており、

前記第1領域は前記第2領域に取り囲まれており、

前記第2領域に含まれる負極活性物質は、前記第1領域に含まれる負極活性物質に比して、熱膨張率が大きい、

電池。

【請求項5】

前記第2領域は補助材を含み、

前記補助材は、前記第1領域に含まれる前記負極活性物質に比して、大きい熱膨張率を有する、

請求項4に記載の電池。

【請求項6】

容器、電極体および電解液を含み、

前記容器は前記電極体および前記電解液を収納しており、

前記電解液の一部は前記電極体に含浸されており、

前記電極体は積層型であり、

前記電極体は正極シート、セパレータシートおよび負極シートを含み、

前記セパレータシートは前記正極シートと前記負極シートとの間に配置されており、

前記負極シートは負極活性物質層を含み、

平面視において、

前記セパレータシートが第1領域および第2領域を含み、

前記第2領域は前記セパレータシートの周縁に沿って配置されており、

前記第1領域は前記第2領域に取り囲まれており、

前記第2領域は前記第1領域に比して熱膨張率が大きい、

電池。