

【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】平成30年12月13日(2018.12.13)

【公開番号】特開2018-147690(P2018-147690A)

【公開日】平成30年9月20日(2018.9.20)

【年通号数】公開・登録公報2018-036

【出願番号】特願2017-41094(P2017-41094)

【国際特許分類】

H 01 M 2/16 (2006.01)

H 01 M 10/0566 (2010.01)

【F I】

H 01 M 2/16 P

H 01 M 2/16 L

H 01 M 10/0566

【手続補正書】

【提出日】平成30年11月1日(2018.11.1)

【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】

ポリオレフィン多孔質フィルムを含む非水電解液二次電池用セパレータであって、接触式測定にて測定されるMD方向の表面粗さと非接触式測定にて測定されるMD方向の表面粗さとの差と、接触式測定にて測定されるTD方向の表面粗さと非接触式測定にて測定されるTD方向の表面粗さとの差と、の積が、0.0020以上、0.0280以下である、非水電解液二次電池用セパレータ。

【請求項2】

膜厚が19.5μm以下である、請求項1に記載の非水電解液二次電池用セパレータ。

【請求項3】

接触式測定にて測定されるMD方向の表面粗さと非接触式測定にて測定されるMD方向の表面粗さとの差の絶対値が、0.04以上、0.30以下であり、

接触式測定にて測定されるTD方向の表面粗さと非接触式測定にて測定されるTD方向の表面粗さとの差の絶対値が、0.04以上、0.30以下である、請求項1または2に記載の非水電解液二次電池用セパレータ。

【請求項4】

請求項1～3の何れか1項に記載の非水電解液二次電池用セパレータと絶縁性多孔質層とを備える、非水電解液二次電池用積層セパレータ。

【請求項5】

前記絶縁性多孔質層がポリアミド系樹脂を含む、請求項4に記載の非水電解液二次電池用積層セパレータ。

【請求項6】

正極と、請求項1～3の何れか1項に記載の非水電解液二次電池用セパレータ、または、請求項4あるいは5に記載の非水電解液二次電池用積層セパレータと、負極とがこの順で配置されてなる、非水電解液二次電池用部材。

【請求項7】

請求項1～3の何れか1項に記載の非水電解液二次電池用セパレータ、または、請求項

4あるいは5に記載の非水電解液二次電池用積層セパレータを備える、非水電解液二次電池。