

【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2月28日(2023.2.28)

【国際公開番号】WO2022/210548

【出願番号】特願2022-548067(P2022-548067)

【国際特許分類】

H 0 1 M 5 0 / 1 2 9 ( 2 0 2 1 . 0 1 )

H 0 1 M 5 0 / 1 3 4 ( 2 0 2 1 . 0 1 )

H 0 1 M 5 0 / 1 0 5 ( 2 0 2 1 . 0 1 )

H 0 1 M 5 0 / 1 3 1 ( 2 0 2 1 . 0 1 )

H 0 1 G 1 1 / 7 8 ( 2 0 1 3 . 0 1 )

10

【 F I 】

H 0 1 M 5 0 / 1 2 9

H 0 1 M 5 0 / 1 3 4

H 0 1 M 5 0 / 1 0 5

H 0 1 M 5 0 / 1 3 1

H 0 1 G 1 1 / 7 8

【手続補正書】

20

【提出日】令和4年8月5日(2022.8.5)

【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】

少なくとも、基材層と、バリア層と、熱融着性樹脂層とをこの順に備える積層体から構成され、

30

前記熱融着性樹脂層は、高温ゲル浸透クロマトグラフィーを用いて測定される微分分子量分布曲線のピーク値となる分子量が、15万以上であり、

前記熱融着性樹脂層は、130以下の融解ピーク温度が観察される、蓄電デバイス用外装材。

【請求項2】

インデンテーション法に基づき、測定温度100において、前記蓄電デバイス用外装材の前記熱融着性樹脂層側の表面から厚み方向にビッカース圧子を深さ1μmまで押し込んで測定される、マルテンス硬さが、10.0MPa以上である、請求項1に記載の蓄電デバイス用外装材。

【請求項3】

40

少なくとも、基材層と、バリア層と、熱融着性樹脂層とをこの順に備える積層体から構成され、

インデンテーション法に基づき、測定温度100において、前記蓄電デバイス用外装材の前記熱融着性樹脂層側の表面から厚み方向にビッカース圧子を深さ1μmまで押し込んで測定される、マルテンス硬さが、10.0MPa以上である、蓄電デバイス用外装材。

【請求項4】

分子量(対数値)を横軸とし、分子量の濃度分率を縦軸とした前記微分分子量分布曲線において、濃度分率がピーク値となる分子量の濃度分率を、濃度分率がピーク値となる分子量よりも12万低い分子量の濃度分率で除して算出されるTL値が、1.00以上2.00

50

80以下である、請求項1～3のいずれか1項に記載の蓄電デバイス用外装材。

【請求項5】

前記熱融着性樹脂層を構成している樹脂は、ポリオレフィン骨格を有する、請求項1～4のいずれか1項に記載の蓄電デバイス用外装材。

【請求項6】

前記熱融着性樹脂層を構成している樹脂は、ポリプロピレンを含む、請求項1～5のいずれか1項に記載の蓄電デバイス用外装材。

【請求項7】

前記バリア層と前記熱融着性樹脂層との間に、接着層を備え、

前記接着層を構成している樹脂は、ポリオレフィン骨格を有する、請求項1～6のいずれか1項に記載の蓄電デバイス用外装材。 10

【請求項8】

前記接着層は、120以上170以下の範囲に融解ピークが観察される、請求項7に記載の蓄電デバイス用外装材。

【請求項9】

前記接着層を構成している樹脂は、酸変性ポリプロピレンを含む、請求項7又は8に記載の蓄電デバイス用外装材。

【請求項10】

前記熱融着性樹脂層の融解ピーク温度と軟化点との差が、30以下である、請求項1～9のいずれか1項に記載の蓄電デバイス用外装材。 20

【請求項11】

少なくとも、基材層と、バリア層と、熱融着性樹脂層とがこの順となるように積層して積層体を得る工程を備えており、

前記熱融着性樹脂層は、高温ゲル浸透クロマトグラフィーを用いて測定される微分分子量分布曲線のピーク値となる分子量が、15万以上であり、

前記熱融着性樹脂層は、130以下の融解ピーク温度が観察される、蓄電デバイス用外装材の製造方法。

【請求項12】

少なくとも正極、負極、及び電解質を備えた蓄電デバイス素子が、請求項1～10のいずれか1項に記載の蓄電デバイス用外装材により形成された包装体中に収容されている、蓄電デバイス。 30