

【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2部門第4区分

【発行日】令和7年3月12日(2025.3.12)

【公開番号】特開2023-150041(P2023-150041A)

【公開日】令和5年10月16日(2023.10.16)

【年通号数】公開公報(特許)2023-194

【出願番号】特願2022-58923(P2022-58923)

【国際特許分類】

B32B 5/18(2006.01)

10

B32B 7/027(2019.01)

【F I】

B32B 5/18

B32B 7/027

【手続補正書】

【提出日】令和7年3月4日(2025.3.4)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

耐熱層と、

直接又は他の層を介して、前記耐熱層上に積層されているシリコーンフォーム層と、  
を有し、

前記耐熱層を炎で600秒加熱した後における、前記耐熱層とは反対側の面の温度が、  
500以下である耐熱材であって、

下記(1)～(5)のうち、少なくとも1つを満足する耐熱材。

30

(1) 前記耐熱層が、無機繊維と無機粉体とを含む材料からなる層である

(2) 前記耐熱層の引張強度が、0.5MPa以上である

(3) バッテリーセル間用耐熱材であって、隣接するセルの対向方向に、耐熱層と、直接  
又は他の層を介して、前記耐熱層上に積層されているシリコーンフォーム層と、が積層さ  
れる

(4) 耐熱層／シリコーンフォーム層／耐熱層の順に積層されており、かつ、前記耐熱層  
の厚みが0.98mm以下である

(5) 前記シリコーンフォーム層の気泡内ガスが、ヘリウム、アルゴンのいずれかを含む

【請求項2】

耐熱層と、

直接又は他の層を介して、前記耐熱層上に積層されているシリコーンフォーム層と、  
を有し、

前記耐熱層における面方向及び厚み方向の熱伝導率が、いずれも0.2W/m·K未満  
である耐熱材であって、

下記(1)～(6)のうち、少なくとも1つを満足する耐熱材。

(1) 前記耐熱層が、無機繊維と無機粉体とを含む材料からなる層である

(2) 前記耐熱層の引張強度が、0.5MPa以上である

(3) バッテリーセル間用耐熱材であって、隣接するセルの対向方向に、耐熱層と、直接  
又は他の層を介して、前記耐熱層上に積層されているシリコーンフォーム層と、が積層さ  
れる

50

(4) 耐熱層 / シリコーンフォーム層 / 耐熱層の順に積層されている

(5) 耐熱層 / シリコーンフォーム層 / 耐熱層の順に積層されており、かつ、前記耐熱層の厚みが 0.98 mm 以下である

(6) 前記シリコーンフォーム層の気泡内ガスが、ヘリウム、アルゴンのいずれかを含む

【請求項 3】

耐熱層と、前記耐熱層に直接積層されているシリコーンフォーム層と、を有する耐熱材であって、

下記(1)~(5)のうち、少なくとも1つを満足する耐熱材。

(1) 前記耐熱層が、無機纖維と無機粉体とを含む材料からなる層である

(2) 前記耐熱層の引張強度が、0.5 MPa 以上である

(3) バッテリーセル間用耐熱材であって、隣接するセルの対向方向に、耐熱層とシリコーンフォーム層が積層される

(4) 耐熱層 / シリコーンフォーム層 / 耐熱層の順に積層されており、かつ、前記耐熱層の厚みが 0.98 mm 以下である

(5) 前記シリコーンフォーム層の気泡内ガスが、ヘリウム、アルゴンのいずれかを含む

【請求項 4】

請求項 1~3 のいずれか一項に記載の耐熱材を備えるバッテリー。

10

20

30

40

50