

【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】

**B 3 2 B 5/18(2006.01)**

**B 3 2 B 7/027(2019.01)**

【F I】

B 3 2 B 5/18

B 3 2 B 7/027

10

【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  
【補正方法】変更  
【補正の内容】

20

【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、0.5 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、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ンフォーム層と、が積層さ  
れる

(4) 耐熱層 / シリコンフォーム層 / 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 0.2 W / 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。

40

(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、0.5 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、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ンフォーム層と、が積層さ  
れる

50

( 4 ) 耐熱層 / シリコンフォーム層 / 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 . 9 8 mm 以下である

( 6 ) 前記シリコ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 . 5 M P a 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、耐熱層とシリコンフォーム層が積層される

( 4 ) 耐熱層 / シリコンフォーム層 / 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 . 9 8 mm 以下である

( 5 ) 前記シリコ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