

【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2区分  
 【発行日】令和5年5月24日(2023.5.24)

【国際公開番号】WO2022/260027  
 【出願番号】特願2022-571873(P2022-571873)

【国際特許分類】

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

H 0 1 L 3 1 / 0 4 8 ( 2 0 1 4 . 0 1 )

B 3 2 B 2 7 / 3 2 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

10

【 F I 】

H 0 1 L 3 1 / 0 4 5 7 0

H 0 1 L 3 1 / 0 4 5 6 0

B 3 2 B 2 7 / 3 2 Z

B 3 2 B 2 7 / 3 2 E

【手続補正書】

【提出日】令和4年11月22日(2022.11.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【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】

太陽電池の集電シートに用いられる集電シート用樹脂フィルムであって、  
 耐熱層と、前記耐熱層の一方の面側に配置された封止層とを備え、  
 前記耐熱層はポリプロピレン樹脂を主成分として含有し、  
前記封止層はポリオレフィン樹脂を主成分として含有し、前記ポリオレフィン樹脂がポ  
 リエチレン樹脂である、集電シート用樹脂フィルム。

30

【請求項2】

太陽電池の集電シートに用いられる集電シート用樹脂フィルムであって、  
耐熱層と、前記耐熱層の一方の面側に配置された封止層とを備え、  
前記耐熱層はポリプロピレン樹脂を含有し、  
前記封止層は熱可塑性樹脂とシラン変性ポリエチレン樹脂とを含有する、集電シート用  
 樹脂フィルム。

【請求項3】

前記耐熱層は光安定剤を含有する、請求項1または請求項2に記載の集電シート用樹脂  
 フィルム。

【請求項4】

前記耐熱層に用いられる樹脂の融点が、80 以上200 以下である、請求項1また  
 は請求項2に記載の集電シート用樹脂フィルム。

40

【請求項5】

前記耐熱層の150 における貯蔵弾性率が、0.1MPa以上1.0GPa以下であ  
 る、請求項1または請求項2に記載の集電シート用樹脂フィルム。

【請求項6】

前記ポリプロピレン樹脂がホモポリプロピレン樹脂である、請求項1または請求項2に  
 記載の集電シート用樹脂フィルム。

【請求項7】

前記耐熱層は、ポリエチレン系エラストマーおよびポリエチレン系プラスチックの少な

50

くともいずれかを含有する、請求項 1 または請求項 2 に記載の集電シート用樹脂フィルム。

【請求項 8】

前記ポリオレフィン樹脂の融点が 80 以上 125 以下である、請求項 1 に記載の集電シート用樹脂フィルム。

【請求項 9】

前記封止層は、前記熱可塑性樹脂として、融点が 80 以上 125 以下であるポリオレフィン樹脂を含有する、請求項 2 に記載の集電シート用樹脂フィルム。

【請求項 10】

前記ポリオレフィン樹脂がポリエチレン樹脂である、請求項 9 に記載の集電シート用樹脂フィルム。 10

【請求項 11】

前記封止層は、シラン変性ポリエチレン樹脂を含有する、請求項 10 に記載の集電シート用樹脂フィルム。

【請求項 12】

太陽電池に用いられる集電シートであって、

請求項 1 または請求項 2 に記載の集電シート用樹脂フィルムと、前記集電シート用樹脂フィルムの前記封止層側の面側に配置されたワイヤとを備える、集電シート。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の集電シートと、前記集電シートの前記封止層側の面側に配置され、前記ワイヤと電氣的に接続された太陽電池素子とを備える、集電シート付き太陽電池素子。 20

【請求項 14】

前記太陽電池素子の前記集電シートが配置された面から、前記耐熱層の前記太陽電池素子とは反対側の面までの距離のうちの最小距離が、前記ワイヤの前記太陽電池素子の前記集電シートが配置された面からの最大距離の、2/3 以下である、請求項 13 に記載の集電シート付き太陽電池素子。

【請求項 15】

前記ワイヤを複数有し、

前記集電シート付き太陽電池素子の断面視において、前記太陽電池素子の前記集電シートが配置された面から、前記耐熱層の前記太陽電池素子とは反対側の面までの距離のうち、最小の距離となる部分が、隣接するワイヤの間に位置する、請求項 14 に記載の集電シート付き太陽電池素子。 30

【請求項 16】

前記ワイヤが、前記耐熱層と接触している、請求項 13 に記載の集電シート付き太陽電池素子。

【請求項 17】

透明基板、第 1 封止材、請求項 13 に記載の集電シート付き太陽電池素子、第 2 封止材、および対向基板がこの順に配置された、太陽電池。

【請求項 18】

前記第 1 封止材は、前記第 1 封止材中の紫外線吸収剤の含有量が 3.0 質量% 以下である、請求項 17 に記載の太陽電池。 40

【請求項 19】

前記太陽電池は、複数の前記集電シート付き太陽電池素子を備える太陽電池モジュールである、請求項 17 に記載の太陽電池。