

【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】平成23年8月4日(2011.8.4)

【公開番号】特開2010-92958(P2010-92958A)

【公開日】平成22年4月22日(2010.4.22)

【年通号数】公開・登録公報2010-016

【出願番号】特願2008-259339(P2008-259339)

【国際特許分類】

H 01 L 31/042 (2006.01)

B 32 B 7/02 (2006.01)

B 32 B 27/30 (2006.01)

【F I】

H 01 L 31/04 R

B 32 B 7/02 103

B 32 B 7/02 104

B 32 B 27/30 A

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月20日(2011.6.20)

【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】

耐加水分解性を有するプラスチックフィルムからなるB層と、B層に隣接し、表面抵抗値が $1 \times 10^7 \sim 1 \times 10^{12}$ であり、かつ350~360nm波長の平均透過率が5%以下であるA層とを有する太陽電池モジュール用裏面保護シート用フィルム。

【請求項2】

上記A層がアクリル樹脂と導電成分を含む請求項1に記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート用フィルム。

【請求項3】

上記導電成分が酸化亜鉛である請求項2に記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート用フィルム。

【請求項4】

促進耐候性試験機で上記A層側から紫外線強度100mW/cm²、48時間の紫外線照射前後での表色系bの差が10以下である請求項1~3のいずれかに記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート用フィルム。

【請求項5】

加速寿命試験装置で120、100%RH、12時間保管後の表面抵抗値が、 1×10^{12} 以下であり、かつ350~360nm波長の平均透過率が5%以下であるA層を有する請求項1~4のいずれかに記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート用フィルム。

【請求項6】

少なくとも太陽光反射能を有するC層と接着能を有するD層とを有し、上記A層が屋外暴露面である請求項1~5のいずれかに記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート。

【請求項7】

全厚みが170~255μmであり、部分放電電圧が1000V以上である請求項6記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート。

【請求項 8】

上記 D 層がポリエチレンフィルムである請求項 6 ~ 7 のいずれかに記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート。

【請求項 9】

上記 C 層が白色ポリエステルフィルムである請求項 6 ~ 8 のいずれかに記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート。

【請求項 10】

上記 D 層がポリエチレンフィルムであり、上記 C 層が白色ポリエステルフィルムである太陽電池モジュール用裏面保護シートであって、該ポリエチレンフィルムの非ラミネート面の表面にコロナ処理を施していない事を特徴とする請求項 6 または 7 記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 記載の太陽電池モジュール用裏面保護シートを使用した太陽電池モジュール

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明はかかる課題を解決するために次のような手段を採用するものである。

(1) 耐加水分解性を有するプラスチックフィルムからなる B 層と、B 層に隣接し、表面抵抗値が $1 \times 10^7 \sim 1 \times 10^{12}$ であり、かつ $350 \sim 360 \text{ nm}$ 波長の平均透過率が 5 % 以下である A 層とを有する太陽電池モジュール用裏面保護シート用フィルム。

(2) 上記 A 層がアクリル樹脂と導電成分を含む(1)に記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート用フィルム。

(3) 上記導電成分が酸化亜鉛である(2)に記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート用フィルム。

(4) 促進耐候性試験機で上記 A 層側から紫外線強度 100 mW/cm^2 、48 時間の紫外線照射前後での表色系 b の差が 10 以下である(1) ~ (3) のいずれかに記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート用フィルム。

(5) 加速寿命試験装置で 120 °C 、100 % RH 、12 時間保管後の表面抵抗値が、 1×10^{12} 以下であり、かつ $350 \sim 360 \text{ nm}$ 波長の平均透過率が 5 % 以下である A 層を有する(1) ~ (4) のいずれかに記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート用フィルム。

(6) 少なくとも太陽光反射能を有する C 層と接着能を有する D 層とを有し、上記 A 層が屋外暴露面である(1) ~ (5) のいずれかに記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート。

(7) 全厚みが $170 \sim 255 \mu\text{m}$ であり、部分放電電圧が 1000 V 以上である(6)記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート。

(8) 上記 D 層がポリエチレンフィルムである(6) ~ (7) のいずれかに記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート。

(9) 上記 C 層が白色ポリエステルフィルムである(6) ~ (8) のいずれかに記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート。

(10) 上記 D 層がポリエチレンフィルムであり、上記 C 層が白色ポリエステルフィルムである太陽電池モジュール用裏面保護シートであって、該ポリエチレンフィルムの非ラミネート面の表面にコロナ処理を施していない事を特徴とする(6)または(7)記載の太陽電池モジュール用裏面保護シート。

(11) (1) ~ (10) 記載の太陽電池モジュール用裏面保護シートを使用した太陽電池モジュール。