

【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】平成21年12月17日(2009.12.17)

【公開番号】特開2009-78559(P2009-78559A)

【公開日】平成21年4月16日(2009.4.16)

【年通号数】公開・登録公報2009-015

【出願番号】特願2008-294561(P2008-294561)

【国際特許分類】

B 3 2 B 27/30 (2006.01)

B 3 2 B 27/36 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 27/30 D

B 3 2 B 27/36

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月30日(2009.10.30)

【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】

(1) 光電池モジュール、(2) テクニカル織物または(3) 金属から成る基材を保護するためのPVDFベースのフィルムの使用であって、PVDFベースのフィルムが(基材側からの順番で)下記の(a)~(c)の層:

(a) 任意層としての、5~40重量部の少なくとも一種のPVDFと、60~95重量部の少なくとも一種のPMMAと、0~5重量部の少なくとも一種のUV吸収剤とから成る(全体で100重量部)組成物Bの層、

(b) 50~100重量部の少なくとも一種のPVDFと、0~50重量部の少なくとも一種のPMMAと、0~30重量部の少なくとも一種の無機充填材と、0~3重量部の少なくとも一種の分散剤とから成る(全体で100重量部)組成物Aの層、

(c) 任意層としての、80~100重量部の少なくとも一種のPVDFと、0~20重量部の少なくとも一種のPMMAと、0~30重量部の少なくとも一種の無機充填材と、0~3重量部の少なくとも一種の分散剤とから成る(全体で100重量部)組成物Cの層

、

を有し、

基材とPVDFベースのフィルムとの間には接着剤の層が配置され、この接着剤の層は組成物Bの層が存在する場合には無くてもよい、

ことを特徴とする使用。

【請求項2】

組成物Aが50~70重量部の少なくとも一種のPVDFと、10~40重量部の少なくとも一種のPMMAと、10~25重量部の少なくとも一種の無機充填材とから成る(全体で100重量部)請求項1に記載の使用。

【請求項3】

PVDFが80~95重量%、好ましくは87~93重量%のVDFと、5~20重量%、好ましくは7~13重量%のフッ素化されたコモノマーとから成る可撓性PVDFである請求項2に記載の使用。

【請求項4】

組成物 A および / または組成物 B の P V D F が 8 0 ~ 9 5 重量 %、好ましくは 8 7 ~ 9 3 重量 % の V D F と、5 ~ 2 0 重量 %、好ましくは 7 ~ 1 3 重量 % のフッ素化されたコモノマーとから成る請求項 2 に記載の使用。

【請求項 5】

組成物 C の P V D F が P V D F ホモポリマーである請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 6】

フッ素化されたコモノマーがフッ化ビニル、三フッ化エチレン (V F 3)、クロロトリフルオロエチレン (C T F E)、1 , 2 - ジフルオロエチレン、テトラフルオロエチレン (T F E)、ヘキサフルオロプロピレン (H F P)、ペルフルオロ (アルキルビニル) エーテル、例えばペルフルオロ (メチルビニル) エーテル (P M V E)、ペルフルオロ (エチルビニル) エーテル (P E V E) およびペルフルオロ (プロピルビニル) エーテル (P P V E)、ペルフルオロ (1 , 3 - ジオキソール (dioxole)) およびペルフルオロ (2 , 2 - ジメチル - 1 , 3 - ジオキソール) (P D D) の中から選択される請求項 3 または 4 に記載の使用。

【請求項 7】

P M M A が 0 ~ 2 0 重量 %、好ましくは 5 ~ 1 5 重量 % の C 1 - C 8 アルキル (メタ) アクリレート、好ましくはアクリル酸メチルおよび / またはアクリル酸エチルを含む請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 8】

任意層の接着剤層がウレタン、エポキシ、アクリルまたはポリエステルの接着剤である請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 9】

U V 吸収剤がベンジトリアゾール、ベンゾフェノン、ベンジリデンマロネートまたはキナゾリンタイプの化合物である請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 10】

分散剤が数平均分子量が 1 0 0 0 ~ 1 0 0 0 0 g / モルであるポリエチレングリコールである請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 11】

無機充填材が金属酸化物、例えば酸化チタン (T i O ₂)、シリカ、石英、アルミナ、カーボネート、例えば炭酸カルシウム、タルク、マイカ、ドロマイト (C a C O ₃ · M g C O ₃)、モンモリロナイト (アルミニノ珪酸塩)、B a S O ₄、Z r S i O ₄、F e ₃ O ₄、酸化アンチモン (S b ₂ O ₃、S b ₂ O ₅)、A l (O H) ₃、M g (O H) ₂、フンタイト (huntite、3 M g C O ₃ · C a C O ₃)、ヒドロマグネサイト (3 M g C O ₃ · M g (O H) ₂ · 3 H ₂ O) であるか、電気伝導性充填材 (例えばカーボンブラックまたはカーボンナノチューブ) である請求項 1 ~ 1 0 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 12】

テクニカル織物が編成物または不織布である請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 13】

織物が P V C、ポリエステルまたはポリアミド、ガラス纖維、艶消しガラス、アラミドまたはケブラー纖維で作られている請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の使用。