

【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22年3月25日(2010.3.25)

【公開番号】特開2007-245709(P2007-245709A)

【公開日】平成19年9月27日(2007.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2007-037

【出願番号】特願2007-30409(P2007-30409)

【国際特許分類】

B 3 2 B 27/18 (2006.01)

B 3 2 B 27/00 (2006.01)

C 0 9 D 183/04 (2006.01)

C 0 9 D 183/06 (2006.01)

C 0 9 D 183/08 (2006.01)

C 0 9 D 201/02 (2006.01)

C 0 9 D 151/00 (2006.01)

C 0 9 D 133/00 (2006.01)

C 0 9 D 125/04 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 27/18 A

B 3 2 B 27/00 1 0 1

C 0 9 D 183/04

C 0 9 D 183/06

C 0 9 D 183/08

C 0 9 D 201/02

C 0 9 D 151/00

C 0 9 D 133/00

C 0 9 D 125/04

【手続補正書】

【提出日】平成22年2月5日(2010.2.5)

【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】

光触媒層、中間層、及び樹脂基材層を含み、

前記中間層が、紫外線吸収基を含有する平均粒子径が 1 ~ 2 0 0 n m の有機高分子型微粒子を、S i - O 結合を有するマトリックス中に分散した層である樹脂積層体。

【請求項 2】

前記中間層が、

下記 (1)、(2) 及び (3) を、

または (1) 及び (2) を、

または (1) 及び (3) を、

S i - O 結合を有するマトリックス中に分散した層である請求項 1 に記載の樹脂積層体

—

(1) 紫外線吸収基を含有する平均粒子径が 1 ~ 2 0 0 n m の有機高分子型微粒子

(2) 平均粒子径が 1 ~ 2 0 0 n m の無機系紫外線吸収性粒子

(3) 平均粒子径が 1 ~ 2 0 0 n m のコロイダルシリカ。

【請求項 3】

樹脂基材層の上に、下記成分 (1) ~ (6) を含むコーティング組成物 (I) を用いて中間層を形成し、

前記中間層の上に光触媒層を形成する樹脂積層体の製造方法。

(1) アルコキシシラン化合物

(2) 紫外線吸収基を含有する平均粒子径が 1 ~ 2 0 0 n m の有機高分子型微粒子

(3) 硬化触媒

(4) 溶剤

(5) アミノシラン化合物

(6) エポキシシラン化合物

【請求項 4】

樹脂基材層の上に、下記成分 (2) ~ (8) を含むコーティング組成物 (II) を用いて中間層を形成し、

前記中間層の上に光触媒層を形成する樹脂積層体の製造方法。

(2) 紫外線吸収基を含有する平均粒子径が 1 ~ 2 0 0 n m の有機高分子型微粒子

(3) 硬化触媒

(4) 溶剤

(5) アミノシラン化合物

(6) エポキシシラン化合物

(7) オルガノアルコキシシラン化合物又はポリオルガノアルコキシシラン化合物

(8) ブロック化イソシアネートシラン化合物

【請求項 5】

樹脂基材層の上に、下記成分 (2) ~ (9) を含むコーティング組成物 (III) を用いて中間層を形成し、

前記中間層の上に光触媒層を形成する樹脂積層体の製造方法。

(2) 紫外線吸収基を含有する平均粒子径が 1 ~ 2 0 0 n m の有機高分子型微粒子

(3) 硬化触媒

(4) 溶剤

(5) アミノシラン化合物

(6) エポキシシラン化合物

(7) オルガノアルコキシシラン化合物又はポリオルガノアルコキシシラン化合物

(8) ブロック化イソシアネートシラン化合物

(9) 無機系紫外線吸収性粒子及び / 又はコロイダルシリカ

【請求項 6】

下記化合物 (1) ~ (6) を用いてコーティング組成物を製造し、

樹脂基材層の上に前記コーティング組成物を用いて中間層を形成し、

前記中間層の上に光触媒層を形成する樹脂積層体の製造方法。

(1) アルコキシシラン化合物

(2) 紫外線吸収基を含有する平均粒子径が 1 ~ 2 0 0 n m の有機高分子型微粒子

(3) 硬化触媒

(4) 溶剤

(5) アミノシラン化合物

(6) エポキシシラン化合物

【請求項 7】

下記化合物 (2) ~ (8) を用いてコーティング組成物を製造し、

樹脂基材層の上に前記コーティング組成物を用いて中間層を形成し、

前記中間層の上に光触媒層を形成する樹脂積層体の製造方法。

(2) 紫外線吸収基を含有する平均粒子径が 1 ~ 2 0 0 n m の有機高分子型微粒子

(3) 硬化触媒

(4) 溶 剤

(5) アミノシラン化合物

(6) エポキシシラン化合物

(7) オルガノアルコキシシラン化合物又はポリオルガノアルコキシシラン化合物

(8) ブロック化イソシアネートシラン化合物

【請求項 8】

下記化合物 (2) ~ (9) を用いてコーティング組成物を製造し、
樹脂基材層の上に前記コーティング組成物を用いて中間層を形成し、
前記中間層の上に光触媒層を形成する樹脂積層体の製造方法。

(2) 紫外線吸収基を含有する平均粒子径が 1 ~ 2 0 0 n m の有機高分子型微粒子

(3) 硬化触媒

(4) 溶 剤

(5) アミノシラン化合物

(6) エポキシシラン化合物

(7) オルガノアルコキシシラン化合物又はポリオルガノアルコキシシラン化合物

(8) ブロック化イソシアネートシラン化合物

(9) 無機系紫外線吸収性粒子及び / 又はコロイダルシリカ

【請求項 9】

前記有機高分子型微粒子がアクリル系樹脂及び / 又はスチレン系樹脂を含有してなるものである請求項 3 ~ 8 のいずれか一項記載の樹脂積層体の製造方法。

【請求項 10】

前記有機高分子型微粒子がアクリル系樹脂及び / 又はスチレン系樹脂を含有してなるものである請求項 1 又は 2 に記載の樹脂積層体。

【請求項 11】

請求項 3 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の製造方法により製造された樹脂積層体。

【請求項 12】

樹脂積層体の可視光線透過率が 8 0 % 以上である請求項 1、2、10 及び 11 のいずれか一項記載の樹脂積層体。