

【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 3 部門第 3 区分

【発行日】平成 25 年 8 月 29 日 (2013.8.29)

【公表番号】特表 2013-506750 (P2013-506750A)

【公表日】平成 25 年 2 月 28 日 (2013.2.28)

【年通号数】公開・登録公報 2013-010

【出願番号】特願 2012-533216 (P2012-533216)

【国際特許分類】

C 0 9 D 183/00 (2006.01)

C 0 9 D 183/08 (2006.01)

B 0 5 D 7/24 (2006.01)

C 0 4 B 41/84 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 183/00

C 0 9 D 183/08

B 0 5 D 7/24 3 0 2 L

B 0 5 D 7/24 3 0 2 Y

C 0 4 B 41/84 A

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 7 月 8 日 (2013.7.8)

【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】

コーティング組成物であって、

a) シルセスキオキサンハードコート樹脂成分と、

b) 下式のペルフルオロポリエーテルシランと、を含み、

$$R_f - [- R^1 - Si(Y)_3 - x(R^2)_x]_y(I)$$

式中、

R_f は、一価又は二価のペルフルオロポリエーテル基であり、

R^1 は、式 $- R^4 - Q - R^5 -$ のものであり、式中、 R^4 及び R^5 は、それぞれ独立して、共有結合、 $- O -$ 、又は二価アルキレン若しくはアリーレン基、又はこれらの組み合わせであり、前記アルキレン基は場合により 1 個以上のカテナリー酸素原子を含有し、 Q は、 $- CO_2 -$ 、 $- SO_3 -$ 、 $- CONR^6 -$ 、 $- O -$ 、 $- S -$ 、共有結合、 $- SO_2 N$ 、 $R^6 -$ 又は $- NR^6 -$ であり、式中、 R^6 は、水素又は $C_1 \sim C_4$ アルキルであり、

R^2 は低級アルキル基であり、

Y は加水分解性基であり、

x は 0 又は 1 であり、 y は 1 又は 2 である、コーティング組成物。

【請求項 2】

R_f が、

$- (C_n F_{2n}) -$ 、 $- (C_n F_{2n} O) -$ 、 $- (CF(Z)O) -$ 、 $- (CF(Z)C_n F_{2n} O) -$ 、 $- (C_n F_{2n} CF(Z)O) -$ 、 $- (CF_2 CF(Z)O) -$ 、及びこれらの組み合わせからなる群から選択されるペルフルオロ化繰返し単位を含むペルフルオロポリエーテル基であり、式中、 n は 1 ~ 6 であり、 Z はペルフルオロアルキル基、ペルフルオロアルコキシ基又はペルフルオロエーテル基である、請求項 1 に記載のコー

ティング組成物。

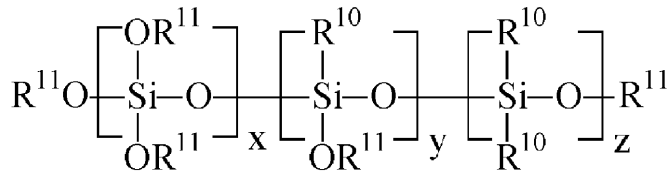
【請求項 3】

R_f が一価ペルフルオロポリエーテル基である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 4】

前記シルセスキオキサンハードコート樹脂成分が、シルセスキオキサンとシリカナノ粒子の共縮合体であり、前記シルセスキオキサンが、一般式：

【化 1】



のものであり、式中、

各 R^{11} は、個別に H、 $C_1 \sim C_4$ のアルキル、又はアルカリ金属カチオン及びアルカリ土類金属カチオン又はアンモニウムカチオンであり、

各 R^{10} は、 $C_1 \sim C_4$ アルキルであり、

z は 2 ～ 100 であり、

x 及び y はゼロであってもよく、

z は、 $x + y$ よりも大きく、

$x + y + z$ は 2 ～ 100 である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 5】

前記ナノ粒子シリカの平均粒径が 100 nm 以下である、請求項 4 に記載のコーティング組成物。

【請求項 6】

前記反応生成物の調製におけるペルフルオロポリエーテルシラン化合物 (A) とシルセスキオキサンハードコート樹脂成分 (B) の重量比が、1 : 10 ～ 1 : 100 である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 7】

1. 基材を用意する工程と、
2. 基材を請求項 1 に記載のコーティング組成物に接触させる工程と、
3. 硬化させる工程と、を含む、基材のコーティング方法。