

【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 $C_1 - C_4$ 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せからなる群から選択されるペルフルオロ化繰り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。

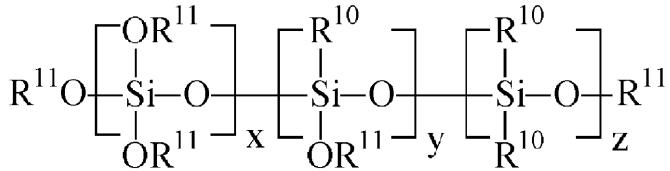
【請求項3】

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、C₁ ~ C₄ 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、C₁ ~ C₄ 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。