

【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22年8月19日(2010.8.19)

【公表番号】特表2009-542861(P2009-542861A)

【公表日】平成21年12月3日(2009.12.3)

【年通号数】公開・登録公報2009-048

【出願番号】特願2009-518578(P2009-518578)

【国際特許分類】

C 09 K 3/18 (2006.01)
C 07 F 7/18 (2006.01)

【F I】

C 09 K 3/18 104
C 09 K 3/18 102
C 07 F 7/18 N

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月29日(2010.6.29)

【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】

式(I)：

$$R_f_a SO_2 - N(R)(C_nH_{2n})CHZ(C_mH_{2m})N(R')SO_2 R_f_b$$

I

[式中、 R_f_a は C_pF_{2p+1} (式中、 p は1~5の整数である。)であり;

R_f_b は C_qF_{2q+1} (式中、 q は1~5の整数であるが、ただし p 又は q の少なくとも1つは1である。)であり;

R は $C_1 \sim C_6$ のアルキル基又はアリール基であり;

m 及び n は各々独立して1~20の整数であり;

Z は水素及び式： $- (C_tH_{2t}) - X - Q - Si(Y')_w (Y)_{3-w}$ {式中、 t は0~4の整数であり、 $-X-$ は $-O-$ 、 $-S-$ 及び $-NH-$ からなる群から選択され； $-Q-$ は $-C(O)NH-$ 、 $(CH_2)_v-$ 及び $-(CH_2)_v-$ (式中、 v は1~20の整数である。)からなる群から選択され； Y は加水分解性基であり； Y' は非加水分解性基であり；そして、 w は0~2の整数である。}の基からなる群から選択され；

R' は $C_1 \sim C_6$ のアルキル基、アリール基、及び式： $- (CH_2)_v - Si(Y')_w (Y)_{3-w}$ の基からなる群から選択されるが、ただし、 Z が水素の場合、 R' は式： $- (CH_2)_v - Si(Y')_w (Y)_{3-w}$ の基である。]

の少なくとも1種のシランからなる、フルオロケミカル組成物。

【請求項2】

式(II)：

$$M(Y')_s (Y)_{r-s}$$

II

(式中、 M は Si 、 Ti 、 Zi 、 Al 、 V 、 Sn 、及び Zn からなる群から選択され、 Y' は非加水分解性基であり、

Y は加水分解性基であり、

s は0、1又は2であり、そして

r は 4、3 又は 2 である。)

の少なくとも 1 種の化合物を更に含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

有機溶媒を更に含む、請求項 1 又は 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

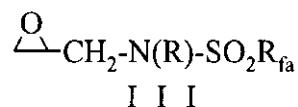
請求項 3 に記載の組成物を前記基材に適用することを含む、ケイ質基材の処理方法。

【請求項 5】

式 : $R_{f_a}SO_2N(R)CH_2CHZ'CH_2N(R)SO_2R_{f_b}$ のシランの調製方法、

前記方法は、(a) 式 (III) :

【化 2】



の化合物と、

(b) 式 : $R_{f_b} - SO_2 - NH R$ の化合物と、

(c) 塩基と、

を反応させて、

式 : $R_{f_a}SO_2 - N(R)CH_2CH(OH)CH_2N(R)SO_2R_{f_b}$ の化合物を与えること、および、

式 : $R_{f_a}SO_2 - N(R)CH_2CH(OH)CH_2N(R)SO_2R_{f_b}$ の化合物と、式 : $W - Q - Si(Y')_w(Y)_3 - w$ の化合物とを反応させて、式 : $R_{f_a}SO_2N(R)CH_2CHZ'CH_2N(R)SO_2R_{f_b}$ の化合物を与えること；

[式中、 R_{f_a} は C_pF_{2p+1} (式中、p は 1 ~ 5 の整数である。) であり；

R_{f_b} は C_qF_{2q+1} (式中、q は 1 ~ 5 の整数であるが、ただし、p 又は q の少なくとも 1 つは 1 である。) であり；

各 R は独立して $C_1 \sim C_6$ のアルキル基又はアリール基であり；

W は I - 、 Br - 、 Cl - 、及び OCN^- からなる群から選択され；

そして、Z' は式 : $-O - Q - Si(Y')_w(Y)_3 - w$ {式中、-Q- は $-C(O)NH - (CH_2)_v -$ 及び $-(CH_2)_v -$ (式中、v は 1 ~ 20 の整数である。) からなる群から選択され；Y は加水分解性基であり；Y' は非加水分解性基であり；そして w は 0 ~ 2 の整数である。} の基である。]

からなる。