

【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 0 9 K 3/18 (2006.01)

C 0 7 F 7/18 (2006.01)

【F I】

C 0 9 K 3/18 1 0 4

C 0 9 K 3/18 1 0 2

C 0 7 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

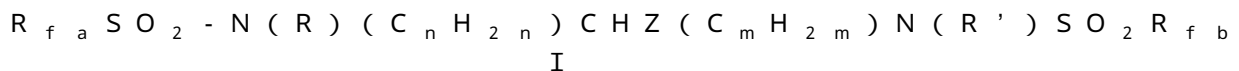
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 (I) :



[式中、 $R_{f a}$ は $C_p F_{2 p + 1}$ (式中、 p は 1 ~ 5 の整数である。) であり ;

$R_{f b}$ は $C_q F_{2 q + 1}$ (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 ;

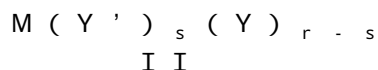
Z は水素及び式 : $-(C_t H_{2 t}) - X - Q - Si(Y')_w (Y)_{3 - w}$ { 式中、 t は 0 ~ 4 の整数であり、 $-X-$ は $-O-$ 、 $-S-$ 及び $-NH-$ からなる群から選択され ; $-Q-$ は $-C(O)NH-(CH_2)_v-$ 及び $-(CH_2)_v-$ (式中、 v は 1 ~ 20 の整数である。) からなる群から選択され ; Y は加水分解性基であり ; Y' は非加水分解性基であり ; そして、 w は 0 ~ 2 の整数である。 } の基からなる群から選択され ;

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) :



(式中、 M は Si 、 Ti 、 Zr 、 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】

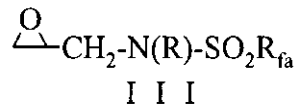
請求項 3 に記載の組成物を前記基材に適用することを含む、ケイ質基材の処理方法。

【請求項 5】

式： $R_{fa}SO_2N(R)CH_2CHZ'CH_2N(R)SO_2R_{fb}$ 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： $R_{fb} - SO_2 - NHR$ の化合物と、

(c) 塩基と、

を反応させて、

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

式： $R_{fa}SO_2 - N(R)CH_2CH(OH)CH_2N(R)SO_2R_{fb}$ 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： $R_{fa}SO_2N(R)CH_2CHZ'CH_2N(R)SO_2R_{fb}$ の化合物を与えること；

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

R_{fb} 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。