

【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23年11月24日(2011.11.24)

【公表番号】特表2008-537557(P2008-537557A)
 【公表日】平成20年9月18日(2008.9.18)
 【年通号数】公開・登録公報2008-037
 【出願番号】特願2007-544671(P2007-544671)
 【国際特許分類】

C 0 9 K 3/00 (2006.01)
 G 0 2 B 1/11 (2006.01)
 H 0 5 B 33/02 (2006.01)
 H 0 5 B 33/14 (2006.01)
 H 0 1 L 51/50 (2006.01)
 B 3 2 B 27/00 (2006.01)
 B 0 5 D 7/24 (2006.01)
 C 0 9 K 3/18 (2006.01)
 C 0 9 D 171/00 (2006.01)
 C 0 9 D 5/16 (2006.01)
 C 0 9 D 5/00 (2006.01)
 C 0 8 G 65/48 (2006.01)
 C 0 8 J 7/04 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 K 3/00 1 1 2 F
 G 0 2 B 1/10 A
 H 0 5 B 33/02
 H 0 5 B 33/14 Z
 H 0 5 B 33/14 A
 B 3 2 B 27/00 1 0 1
 B 0 5 D 7/24 3 0 2 Y
 C 0 9 K 3/18 1 0 2
 C 0 9 K 3/18 1 0 4
 C 0 9 K 3/00 1 1 2 E
 C 0 9 D 171/00
 C 0 9 D 5/16
 C 0 9 D 5/00 Z
 C 0 8 G 65/48
 C 0 8 J 7/04 C E R Z
 C 0 8 J 7/04 C E Z

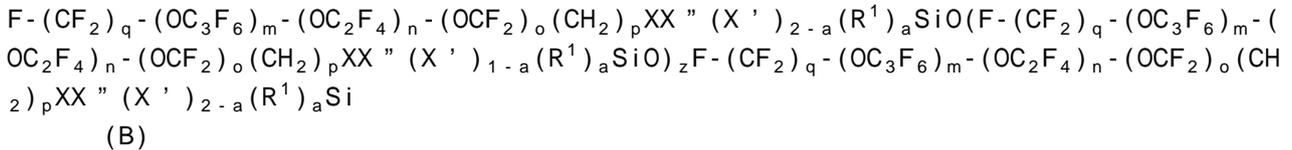
【誤訳訂正書】
 【提出日】平成23年10月3日(2011.10.3)
 【誤訳訂正1】
 【訂正対象書類名】特許請求の範囲
 【訂正対象項目名】全文
 【訂正方法】変更
 【訂正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項1】

一般式(A)および/または一般式(B)で示される有機シリコン化合物を含んで成

る表面改質剤：



[式中、q は、1 ~ 3 の整数であり；
m、n、および o は、それぞれ、0 ~ 200 の整数であり；
p は、0、1 または 2 であり；
X は、酸素または二価の有機基であり；
X'' は、二価の有機シリコンスペーサー基であり；
R¹ は、C₁₋₂₂ の直鎖または分岐の炭化水素基であり；
a は 0 ~ 2 の整数であり；ならびに
X' は、加水分解性基である。]



[式中、q は、1 ~ 3 の整数であり；
m、n および o は、それぞれ、0 ~ 200 の整数であり；
p は、0、1 または 2 であり；
X は、酸素または二価の有機基であり；
X'' は、二価の有機シリコンスペーサー基であり；
R¹ は、C₁₋₂₂ の直鎖または分岐の炭化水素基であり；
a は 0 ~ 2 の整数であり；
X' は、加水分解性基であり；ならびに
a が 0 または 1 である場合に、z は、0 ~ 10 の整数である。]

【請求項 2】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、q は 3 であり、m は 10 ~ 200 の整数であり、n は 1 であり、o は 0 であり、p は 1 であり、X は O であり、X'' は二価の有機シリコン基であり、そして、a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 3】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、q は 3 であり、m は 10 ~ 200 の整数であり、n は 1 であり、o は 0 であり、p は 1 であり、X は酸素であり、X'' は、 $-R^3Si(R^2)_2(O(R^2)_2Si)_bR^3-$ (式中、R² は独立して C₁₋₂₂ 炭化水素基、R³ は独立して二価の有機基であり、b は 1 ~ 100 である。) であり、そして、a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 4】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、q は 3 であり、m は 10 ~ 200 の整数であり、n は 1 であり、o は 0 であり、p は 1 であり、X は酸素であり、X' はアルコキシであり、X'' は、 $-R^3Si(R^2)_2(O(R^2)_2Si)_bR^3-$ (式中、R² は独立して C₁₋₂₂ 炭化水素基、R³ は独立して二価の有機基であり、b は 1 ~ 100 である。) であり、そして、a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 5】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、q は 3 であり、m は 10 ~ 200 の整数であり、n は 1 であり、o は 0 であり、p は 0 であり、X は酸素であり、X'' は、 $-R^3Si(R^2)_2(O(R^2)_2Si)_bO-$ (式中、R² は独立して C₁₋₂₂ 炭化水素基、R³ は二価の有機基であり、b は 1 ~ 100 である。) であり、そして、a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 6】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、q は 3 であり、m は 10 ~ 200 の整数であり、n は 1 であり、o は 0 であり、p は 0 であり、X は酸素であり、X' はア

ルコキシであり、 X'' は、 $-R^3Si(R^2)_2(O(R^2)_2Si)_bO-$ (式中、 R^2 は独立して $C_1 - C_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、 b は 1 ~ 100 である。) であり、そして、 a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 7】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、 q は 3 であり、 m は 10 ~ 200 の整数であり、 n は 1 であり、 o は 0 であり、 p は 0 であり、 X はアミドまたは N - 置換アミドであり、 X'' は二価の有機シリコン基であり、そして、 a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 8】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、 q は 3 であり、 m は 10 ~ 200 の整数であり、 n は 1 であり、 o は 0 であり、 p は 0 であり、 X はアミドまたは N - 置換アミドであり、 X'' は、 $-R^3Si(R^2)_2(O(R^2)_2Si)_bR^3-$ (式中、 R^2 は独立して $C_1 - C_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、 b は 1 ~ 100 である。) であり、そして、 a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 9】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、 q は 3 であり、 m は 10 ~ 200 の整数であり、 n は 1 であり、 o は 0 であり、 p は 0 であり、 X はアミドまたは N - 置換アミドであり、 X' はアルコキシであり、 X'' は、 $-R^3Si(R^2)_2(O(R^2)_2Si)_bR^3-$ (式中、 R^2 は独立して $C_1 - C_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、 b は 1 ~ 100 である。) であり、そして、 a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 10】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、 q は 3 であり、 m は 10 ~ 200 の整数であり、 n は 1 であり、 o は 0 であり、 p は 0 であり、 X はアミドまたは N - 置換アミドであり、 X'' は、 $-R^3Si(R^2)_2(O(R^2)_2Si)_bO-$ (式中、 R^2 は独立して $C_1 - C_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、 b は 1 ~ 100 である。) であり、そして、 a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 11】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、 q は 3 であり、 m は 10 ~ 200 の整数であり、 n は 1 であり、 o は 0 であり、 p は 0 であり、 X はアミドまたは N - 置換アミドであり、 X' はアルコキシであり、 X'' は、 $-R^3Si(R^2)_2(O(R^2)_2Si)_bO-$ (式中、 R^2 は独立して $C_1 - C_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、 b は 1 ~ 100 である。) であり、そして、 a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 12】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、 q は 3 であり、 m は 10 ~ 200 の整数であり、 n は 1 であり、 o は 0 であり、 p は 0 であり、 X はエステルであり、 X'' は二価の有機シリコン基であり、そして、 a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 13】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、 q は 3 であり、 m は 10 ~ 200 の整数であり、 n は 1 であり、 o は 0 であり、 p は 0 であり、 X はエステルであり、 X'' は、 $-R^3Si(R^2)_2(O(R^2)_2Si)_bR^3-$ (式中、 R^2 は独立して $C_1 - C_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、 b は 1 ~ 100 である。) であり、そして、 a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 14】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、 q は 3 であり、 m は 10 ~ 200 の整数であり、 n は 1 であり、 o は 0 であり、 p は 0 であり、 X はエステルであり、 X' はアルコキシであり、 X'' は、 $-R^3Si(R^2)_2(O(R^2)_2Si)_bR^3-$ (式中、 R^2 は独立して $C_1 - C_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、 b は 1 ~ 100 である。) であり、そして、 a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 15】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、q は 3 であり、m は 10 ~ 200 の整数であり、n は 1 であり、o は 0 であり、p は 0 であり、X はエステルであり、X'' は、 $-R^3Si(R^2)_2(O(R^2)_2Si)_bO-$ (式中、 R^2 は独立して $C_1 - C_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、b は 1 ~ 100 である。) であり、そして、a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 16】

一般式 (A) および / または一般式 (B) において、q は 3 であり、m は 10 ~ 200 の整数であり、n は 1 であり、o は 0 であり、p は 0 であり、X はエステルであり、X' はアルコキシであり、X'' は、 $-R^3Si(R^2)_2(O(R^2)_2Si)_bO-$ (式中、 R^2 は独立して $C_1 - C_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、b は 1 ~ 100 である。) であり、そして、a は 0 または 1 である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 17】

一般式 (A) および / または一般式 (B) で示される化合物の比率は限定されない請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 18】

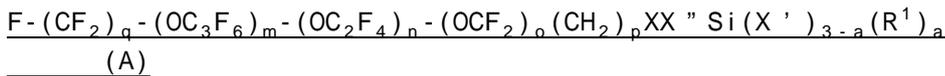
一般式 (A) および / または一般式 (B) で示される化合物と触媒の比率が限定されない表面改質を促進する触媒が追加されている請求項 1 ~ 17 のいずれかに記載の表面改質剤。

【請求項 19】

一般式 (A) および / または一般式 (B) で示される化合物と触媒の比率が 0.001 ~ 2 である表面改質を促進する触媒が追加されている請求項 1 ~ 17 のいずれかに記載の表面改質剤。

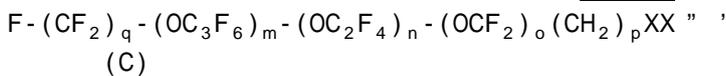
【請求項 20】

X'' は二価の有機シリコン基であり、X' は加水分解性基であり、そして、a は 0 である一般式 (A) :



で示される有機シリコン化合物の製造方法であって、

方法は、遷移金属の存在下での、 $HMe_2Si(OMe_2Si)_bR^3Si(X')_{3-a}(R^1)_a$ (式中、 R^1 は直鎖または分岐の $C_1 - C_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、a は 0 または 1 であり、b は 1 ~ 100 の整数である。) と下記の一般式 (C) :

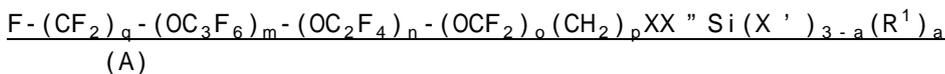


[式中、q は 1 ~ 3 の整数であり；m、n、および o は、それぞれ、0 ~ 200 の整数であり；p は、0、1 または 2 であり；そして、X は、酸素または二価の有機基であり；X'' は、末端エチレン性不飽和を有する一価の有機基である。]

で示される化合物との間のヒドロシリル化反応を使用する製造方法。

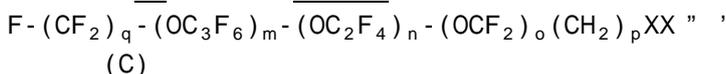
【請求項 21】

X'' は二価の有機シリコン基であり、X' は加水分解性基であり、そして、a は 0 である一般式 (A)



で示される有機シリコン化合物の製造方法であって、

方法は、遷移金属の存在下での、 $HMe_2Si(OMe_2Si)_bOSi(X')_{3-a}(R^1)_a$ (式中、 R^1 は直鎖または分岐の $C_1 - C_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、a は 0 または 1 であり、b は 0 ~ 100 の整数である。) と下記の一般式 (C) :

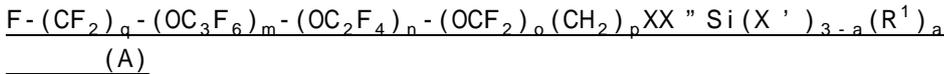


[式中、q は 1 ~ 3 の整数であり；m、n、および o は、それぞれ、0 ~ 200 の整数であり；p は、0、1 または 2 であり；そして、X は、酸素または二価の有機基であり；X

” ’ は、末端エチレン性不飽和を有する一価の有機基である。]
 で示される化合物との間のヒドロシリル化反応を使用する製造方法。

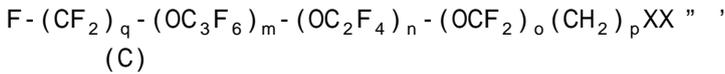
【請求項 2 2】

X ” は二価の有機シリコーン基であり、X ’ はアルコキシであり、そして、a は 0 である一般式 (A)



で示される有機シリコーン化合物の製造方法であって、

方法は、遷移金属の存在下での、 $\text{HMe}_2\text{Si}(\text{OMe}_2\text{Si})_b\text{R}^3\text{Si}(\text{X}')_{3-a}(\text{R}^1)_a$ (式中、 R^1 は直鎖または分岐の $\text{C}_1 - \text{C}_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、a は 0 または 1 であり、b は 1 ~ 100 の整数である。) と下記の一般式 (C) :

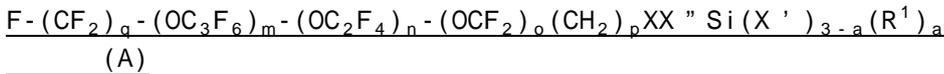


[式中、q は 1 ~ 3 の整数であり；m、n、および o は、それぞれ、0 ~ 200 の整数であり；p は、0、1 または 2 であり；そして、X は、酸素または二価の有機基であり；X ” ’ は、末端エチレン性不飽和を有する一価の有機基である。]

で示される化合物との間のヒドロシリル化反応を使用する製造方法。

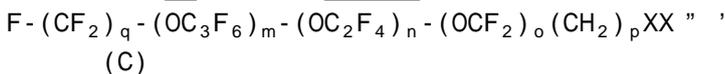
【請求項 2 3】

X ” は二価の有機シリコーン基であり、X ’ はアルコキシであり、そして、a は 0 である一般式 (A)



で示される有機シリコーン化合物の製造方法であって、

方法は、遷移金属の存在下での、 $\text{HMe}_2\text{Si}(\text{OMe}_2\text{Si})_b\text{OSi}(\text{X}')_{3-a}(\text{R}^1)_a$ (式中、 R^1 は直鎖または分岐の $\text{C}_1 - \text{C}_{22}$ 炭化水素基、 R^3 は二価の有機基であり、a は 0 または 1 であり、b は 0 ~ 100 の整数である。) と下記の一般式 (C) :



[式中、q は 1 ~ 3 の整数であり；m、n、および o は、それぞれ、0 ~ 200 の整数であり；p は、0、1 または 2 であり；そして、X は、酸素または二価の有機基であり；X ” ’ は、末端エチレン性不飽和を有する一価の有機基である。]

で示される化合物との間のヒドロシリル化反応を使用する製造方法。

【請求項 2 4】

遷移金属はプラチナまたはロジウムである請求項 2 0 ~ 2 3 のいずれかに記載の有機シリコーン化合物の製造方法。

【請求項 2 5】

一般式 (C) において、q は 3 であり、m は 10 ~ 200 の整数であり、n は 1 であり、o は 0 であり、p は 1 であり、そして、X は酸素である請求項 2 0 ~ 2 4 のいずれかに記載の有機シリコーン化合物の製造方法。

【請求項 2 6】

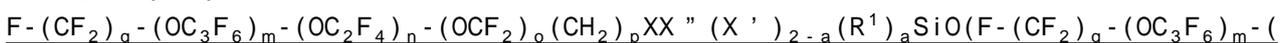
一般式 (C) において、q は 3 であり、m は 10 ~ 200 の整数であり、n は 1 であり、o は 0 であり、p は 0 であり、そして、X はアミドまたは N - 置換アミドである請求項 2 0 ~ 2 4 のいずれかに記載の有機シリコーン化合物の製造方法。

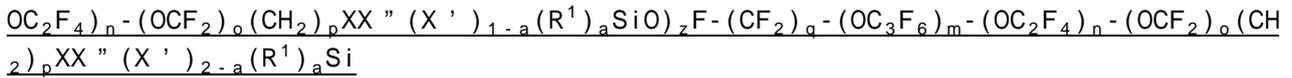
【請求項 2 7】

一般式 (C) において、q は 3 であり、m は 10 ~ 200 の整数であり、n は 1 であり、o は 0 であり、p は 0 であり、そして、X はエステルである請求項 2 0 ~ 2 4 のいずれかに記載の有機シリコーン化合物の製造方法。

【請求項 2 8】

一般式 (B)





(B)

[式中、q は、1 ~ 3 の整数であり；

m、n および o は、それぞれ、0 ~ 200 の整数であり；

p は、0、1 または 2 であり；

X は、酸素または二価の有機基であり；

X'' は、二価の有機シリコンスペーサー基であり；

X' は、加水分解性基であり；

R¹ は、C₁₋₂₂ の直鎖または分岐の炭化水素基であり；

a は 0 ~ 2 の整数であり；ならびに

a が 0 または 1 である場合に、z は、0 ~ 10 の整数である。]

で示される有機シリコン化合物の製造方法であって、

方法が、請求項 20 ~ 27 のいずれかに記載の方法に従って得られる一般式 (A) で示される化合物の部分加水分解および縮合反応を使用する製造方法。

【請求項 29】

請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤を用いて得られた処理表面であって、110 度以上の水接触角および 5 度以下の水転落角を有する処理表面。

【請求項 30】

請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤を用いて得られた処理表面であって、処理表面が、単分子膜の形態のパーフルオロポリエーテルを含んで成る処理表面。

【請求項 31】

湿潤被覆法に従って請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面処理剤の被膜を基材上に形成する工程を有する請求項 29 に記載の表面を製造する方法。

【請求項 32】

乾燥被覆法に従って請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤の被膜を基材上に形成する工程を有する請求項 30 に記載の表面を製造する方法。

【請求項 33】

請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤を多孔性物品に含浸する工程、および表面改質剤を含浸した多孔性物品を真空下で加熱して表面改質剤を蒸発させることによって基材上に処理層を形成する工程を有してなる、表面を形成する方法。

【請求項 34】

多孔性物品は、SiO₂、TiO₂、ZrO₂、MgO、Al₂O₃、CaSO₄、Cu、Fe、Al、ステンレス鋼およびカーボンからなる群から選択された少なくとも一種を含んでなる請求項 33 に記載の表面形成方法。

【請求項 35】

抵抗加熱、電子ビーム加熱、イオンビーム加熱、高周波加熱および光学加熱から選択される少なくとも一つの加熱法によって、多孔性物品に含浸された表面改質剤を蒸発させる請求項 33 または 34 に記載の表面形成方法。

【請求項 36】

プラズマの存在下で、請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤をノズル吹付けによって被膜を基材の上に形成する工程を有してなる請求項 29 に記載の表面形成方法。

【請求項 37】

プラズマは、アルゴンまたはヘリウムの常圧プラズマである請求項 36 に記載の方法。

【請求項 38】

透明基材、

透明基材の少なくとも一つの面の上に形成された反射防止フィルム、および最外の表面の上に形成された処理層を有して成る反射防止光学部材であって、

処理層が、請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤を含んでなる反射防止光学部材。

【請求項 39】

透明基材は、有機基材、例えば、透明プラスチック基材、または無機基材、例えば、ガラス基材である請求項 38 に記載の反射防止光学部材。

【請求項 40】

請求項 38 または 39 に記載の反射防止光学部材、および反射防止光学部材に取り付けた機能的な光学部材を有して成る光学機能部材。

【請求項 41】

機能的な部材は、偏光板である請求項 40 に記載の光学機能部材。

【請求項 42】

ディスプレイスクリーン表面の前パネルの前面に接着剤で取り付けたコーティング部材を有してなる表示装置であって、コーティング部材が請求項 40 または 41 に記載の光学機能部材である表示装置。

【請求項 43】

ディスプレイは、液晶ディスプレイ、CRTディスプレイ、投影ディスプレイ、プラズマディスプレイ、またはELディスプレイである請求項 42 に記載の表示装置。

【請求項 44】

請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤を使用して得られた表面を有するガラス。

【請求項 45】

自動車使用または航空機使用のための請求項 44 に記載のガラス。

【請求項 46】

請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤を使用して得られた表面を有する眼鏡レンズまたは光学レンズ。

【請求項 47】

請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤を使用して得られた表面を有する衛生製品。

【請求項 48】

離型剤として請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤を使用する離型方法。

【請求項 49】

ナノインプリントのために請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤を使用する離型方法。

【請求項 50】

請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤を使用することによって得られたマイクロ構造。

【請求項 51】

リソグラフィまたは装置製造における請求項 50 に記載のマイクロ構造の使用。

【請求項 52】

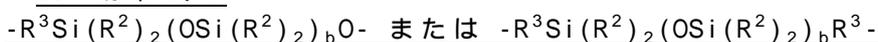
請求項 1 ~ 19 のいずれかに記載の表面改質剤を使用して得られた表面を有する石製品。

【請求項 53】

X が、少なくとも 1 つのシロキサン基および少なくとも 1 つのメチレン基を有する基である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 54】

X が、式：



または $\text{-R}^3\text{Si}(\text{R}^2)_2(\text{OSi}(\text{R}^2)_2)_b\text{R}^3\text{-}$
 (式中、 R^2 は $\text{C}_1 - \text{C}_{22}$ の直鎖または分岐の置換されていてよいアルキル、 $\text{C}_6 - \text{C}_{20}$ の非置換または置換のアリール基、 R^3 は独立的に二価の有機基、例えば、 $\text{C}_1 - \text{C}_{22}$ の直鎖または分岐の置換されていてよいアルキル、および b は 1 ~ 100 の整数であ

る。)

で示される請求項 1 に記載の表面改質剤。

【請求項 55】

X'' が、 $-CH_2CH_2CH_2Si(Me_2)_2OSi(Me_2)_2O-$ または $-CH_2CH_2CH_2Si(Me_2)_2OSi(Me_2)_2C_2H_4-$

である請求項 1 に記載の表面改質剤。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0036

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0036】

一般式 (B) において、 q は、1 ~ 3 の整数であり；
 m 、 n および o は、それぞれ、0 ~ 200 の整数であり；
 p は、0、1 または 2 であり；
 X および X'' は、スパーサー基であり；
 R^1 は、 C_{1-22} の直鎖または分岐の炭化水素基であり；
 a は、0 ~ 2 の整数であり；
 X' は、加水分解性基であり；ならびに
 a が 0 または 1 である場合に、 z は、0 ~ 10 の整数である。

好ましくは、一般式 (A) および (B) において、 X は、酸素原子または二価の有機基 (例えば C_{1-22} の直鎖または分岐のアルキレン基) であり；

R^1 は、 C_{1-22} アルキル基、より好ましくは C_{1-12} アルキル基であり；

X'' は、少なくとも 1 つのシロキサン基および少なくとも 1 つのメチレン基を有する基であり；ならびに

X' は、塩素、アルコキシ ($-OR$) 基または $O-N=CR_2$ (ただし、 R は C_{1-22} の直鎖または分岐の炭化水素基 (特に、直鎖または分岐のアルキル基である。)) である。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0037

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0037】

一般式 (A) または (B) における加水分解性基 (X') として、下記の基が例示される：

アルコキシ基またはアルコキシ基置換アルコキシ基、例えば、メトキシ、エトキシ、プロポキシおよびメトキシエトキシ基；アシルオキシ基、例えば、アセトキシ、プロピオニルオキシおよびベンゾイルオキシ基；アルケニルオキシ基、例えば、イソプロペニルオキシおよびイソブテニルオキシ基；イミンオキシ基、例えば、ジメチルケトキシム、メチルエチルケトキシム、ジエチルケトキシム、シクロヘキサンオキシム基；置換アミノ基、例えば、メチルアミノ、エチルアミノ、ジメチルアミノおよびジエチルアミノ基；アミド基、例えば、 N -メチルアセトアミドおよび N -エチルアミド基；置換アミノオキシ基、例えば、ジメチルアミノオキシおよびジエチルアミノオキシ基；ハロゲン、例えば、塩素など。加水分解性基の中で、 $-OCH_3$ 、 $-OC_2H_5$ 、および $-O-N=C(CH_3)_2$ が特に好ましい。種々の X' 基は所望に応じて、平衡、例えば、 $Si(OMe) +$ メチルエチルケトオキシム $Si(ケトオキシム) + MeOH$ により、あるいは反応、例えば、 $Si(OMe) + AcCl = SiCl + AcOMe$ により交換してよい。加水分解性基は、1 種として、または、2 種以上の組合せとして、本発明の防汚剤の有機シリコン化合物に含めることができる。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0038

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0038】

一般式(A)および(B)のスペーサー基XおよびX'は、パーフルオロポリエーテルへのヒドロシリル化によって、加水分解可能なシリコン官能基 $[\text{Si}(\text{X}')_{3-a}(\text{R}^1)_a]$ の連結を促進するために必要とされる。Xは下記式の基によって例示することができる：酸素、二価の有機基、例えば、アミド、N-メチルアミド、N-エチルアミド、エステル、エーテル、組み合わせて、X'は、独立的に二価の有機シリコン基、例えば、 $-\text{R}^3\text{Si}(\text{R}^2)_2(\text{OSi}(\text{R}^2)_2)_b\text{O}-$ または $-\text{R}^3\text{Si}(\text{R}^2)_2(\text{OSi}(\text{R}^2)_2)_b\text{R}^3-$ （式中、 R^2 は独立的に C_1-C_{22} の直鎖または分岐の置換されていてよいアルキル、 C_6-C_{20} の非置換または置換のアリール基、 R^3 は独立的に二価の有機基、例えば、 C_1-C_{22} の直鎖または分岐の置換されていてよいアルキル、およびbは1~100の整数である。）である。

【誤訳訂正5】

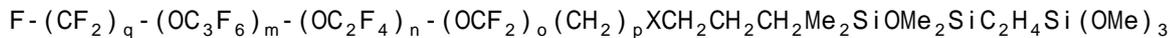
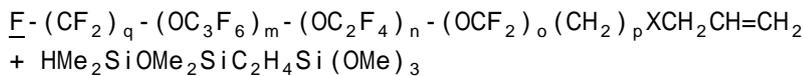
【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0044

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0044】



【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0045

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0045】

上記の反応スキームにおいて、qは、1~3の整数であり；m、nおよびoは、それぞれに0~200の整数であり；pは、1または2であり；Xは、酸素または二価の有機基であり；構造 $\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$ のX'は、構造 $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-$ のX'の成分に転化する。他の好ましい化合物は、上記反応スキームにおいて $\text{HMe}_2\text{SiOMe}_2\text{SiC}_2\text{H}_4\text{Si}(\text{OMe})_3$ を $\text{HMe}_2\text{Si}(\text{OSiMe}_2)_3\text{OSi}(\text{OMe})_3$ または、より大きなオリゴマーに置き換えることによって製造できる。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0046

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0046】

ヒドロシリル化反応は、反応を駆動する水素化ケイ素が過剰の状態では適当な時間および温度で反応させることによって進行する。必要により、適当な溶媒を、混合を容易にするために加えることができる。核磁気共鳴または赤外分光法のようなさまざまな器械による方法を、反応進行を監視するために用いることができる。

例えば、好適な条件は、1,3-ジビニル-1,1,3,3-テトラメチルジシロキサン触媒との白金錯体（すなわちVII族遷移金属）として供給される0.01~10mmolの白金を使用してフッ素化合物1モルにつき1.05~3モルのHSiによる1~10時間および30~90の反応である。過剰の水素化ケイ素は、十分に揮発性であれば、真空蒸留によって反応生成物から容易に除去できる。成分の相溶を促進するように、ヒドロシリル化反応のために、溶媒をも用いてもよい。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0056

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0056】

使用可能な材料の例は、既知の添加剤、例えば、帯電防止剤、紫外線吸収剤、可塑剤、潤滑油、着色剤、抗酸化剤、難燃剤を、これら有機基材の有機ポリマーに添加することによって製造されたものを含む。