

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-508433(P2005-508433A)

【公表日】平成17年3月31日(2005.3.31)

【年通号数】公開・登録公報2005-013

【出願番号】特願2003-542288(P2003-542288)

【国際特許分類】

C 0 8 G 65/336 (2006.01)

B 3 2 B 27/00 (2006.01)

B 3 2 B 27/30 (2006.01)

C 0 8 L 71/02 (2006.01)

【F I】

C 0 8 G 65/336

B 3 2 B 27/00 1 0 1

B 3 2 B 27/30 D

C 0 8 L 71/02

【手続補正書】

【提出日】平成17年9月5日(2005.9.5)

【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】

A. 次式：

$R_f - [Q - CR_2 - Si(Y)_{3-x}(R^1)_x]_z$

(式中、 R_f は多価ポリフルオロポリエーテルセグメントを表し、 Q は有機二価連結基を表し、 R^1 は $C_1 \sim C_8$ アルキル基を表し、 Y は加水分解性基を表し、 R は、水素、または1から4の炭素原子を有するアルキル基を表し、それによって R 基は同一であっても異なってもよく、 z は2、3または4であり、かつ x は0または1である)で示される少なくとも1つのフルオロケミカルポリエーテルシラン化合物と、

B. 実質的な量の1以上のテトラアルコキシシランと、

を含む組成物。

【請求項2】

架橋剤(C)をさらに含み、その架橋剤(C)が、 Si 、 Ti 、 Zr 、 B 、 Al 、 Ge 、 V 、 Pb 、 Sn および Zn からなる群より選択される元素 M^1 の化合物であり、前記架橋剤(C)が、1分子当たり、少なくとも1つの加水分解性基と、少なくとも1つの、架橋反応において連結可能な反応性官能基とをさらに有する、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

成分(A)および(B)における前記加水分解性基が同一であっても異なってもよく、かつハライド基、アルコキシ基、アシロキシ基、アリールオキシ基またはポリオキシアルキレン基より独立して選択される、請求項1に記載の組成物。

【請求項4】

前記ポリフルオロポリエーテルセグメントが、 $-(C_nF_{2n}O)-$ 、 $-(CF(Z)O)-$ 、 $-(CF(Z)C_nF_{2n}O)-$ 、 $-(C_nF_{2n}CF(Z)O)-$ 、 $-(CF_2CF(Z)O)-$ (式中、 Z は、1から9の炭素原子および0から4の酸素原子を有する、直鎖

、分枝鎖または環式の、ペルフルオロアルキル基、酸素置換ペルフルオロアルキル基、ペルフルオロアルコキシ基、または酸素置換ペルフルオロアルコキシ基であり、かつ n は 1 から 12 までの数である) およびそれらの組み合わせからなる群より選択される過フッ素化繰返し単位を含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 5】

成分 (A) と成分 (B) との重量比が 1 : 1 から 1 : 20 である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 6】

有機溶媒をさらに含み、かつ成分 (A) が、組成物の総重量を基準として 0.01 重量 % と 5 重量 % との間の量で存在し、かつ成分 (B) が、組成物の総重量を基準として 0.01 重量 % と 5 重量 % との間の量で存在する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 7】

成分 (A) と成分 (B) との重量比が 1 : 1 と 1 : 9 との間である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の組成物の部分的縮合反応から誘導可能な組成物。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の組成物を、基材の表面の少なくとも一部に適用する工程を含む、基材の処理方法。

【請求項 10】

次式：

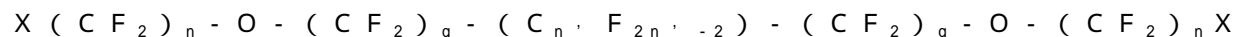


(式中、 n は、1 から 6 までであり、 n' は、5 から 12 までであり、 X は、 $-COOH$ 、 $-COOM_{1/v}$ 、 $-COONH_4$ 、 $-COOR$ 、 $-CH_2OH$ 、 $-COF$ 、 $-COCl$ 、 $-COR'$ 、 $CONR'R'$ 、 $-CH_2NH_2$ 、 $-CH_2NCO$ 、 $-CN$ 、 $-CH_2OSO_2R$ 、 $-CH_2OCOR$ 、 $-OC(O)CH_3$ 、 $-CH_2OCOCR' = CH_2$ 、 $-CONH(CH_2)_mSi(OR)_3$ 、 $-CH_2O(CH_2)_mSi(OR)_3$ からなる群より選択され、 M は、アンモニウム基、または 1 から 4 の原子価「 v 」を有する金属原子であり、各 R は、1 から 14 の炭素原子を有するアルキル基、1 から 14 の炭素原子を有するフルオロアルキル基、6 から 10 の環炭素原子を有するアリール基、および 1 から 14 の炭素原子を有するヘテロ原子含有基からなる群より独立して選択され、かつ m は 1 から 11 の整数であり、

R' は独立して H または R であるが、ただし、 R' はフルオロアルキル基ではない) のフッ素化合物を含む組成物。

【請求項 11】

次式：



(式中、

n は、1 から 6 までであり、

$C_{n'}F_{2n'-2}$ は、シクロアルキレン部分を表し、 n' は 5 から 7 までであり、

X は、 $-COOH$ 、 $-COOM_{1/v}$ 、 $-COONH_4$ 、 $-COOR$ 、 $-CH_2OH$ 、 $-COF$ 、 $-COCl$ 、 $-COR'$ 、 $CONR'R'$ 、 $-CH_2NH_2$ 、 $-CH_2NCO$ 、 $-CN$ 、 $-CH_2OSO_2R$ 、 $-CH_2OCOR$ 、 $-OC(O)CH_3$ 、 $-CH_2OCOCR' = CH_2$ 、 $-CONH(CH_2)_mSi(OR)_3$ 、 $-CH_2O(CH_2)_mSi(OR)_3$ からなる群より選択され、 M は、アンモニウム基、または 1 から 4 の原子価「 v 」を有する金属原子であり、

各 R は、1 から 14 の炭素原子を有するアルキル基、1 から 14 の炭素原子を有するフルオロアルキル基、6 から 10 の環炭素原子を有するアリール基、および 1 から 14 の炭素原子を有するヘテロ原子含有基からなる群より独立して選択され、

q は 0 または 1 であり、かつ m は 1 から 11 の範囲の整数であり、

R' は独立してHまたはRであるが、ただし、R' はフルオロアルキル基ではない) のフッ素化合物を含む組成物。