

【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20年11月13日(2008.11.13)

【公表番号】特表2007-502333(P2007-502333A)

【公表日】平成19年2月8日(2007.2.8)

【年通号数】公開・登録公報2007-005

【出願番号】特願2006-522551(P2006-522551)

【国際特許分類】

C 09 D 183/00	(2006.01)
H 01 L 31/04	(2006.01)
H 01 L 21/312	(2006.01)
H 01 L 21/316	(2006.01)
C 08 G 77/14	(2006.01)
C 08 G 77/26	(2006.01)

【F I】

C 09 D 183/00	
H 01 L 31/04	M
H 01 L 21/312	C
H 01 L 21/316	G
C 08 G 77/14	
C 08 G 77/26	

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月26日(2008.9.26)

【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：

[R_xSiO_{(4-x)/2}]_n

(ここで、x = 1 ~ 4、Rはメチル、フェニル、ヒドリド、ヒドロキシ、アルコキシ基もしくはこれらの組み合わせ、又はアルキル、アリール、アルキルアミド、アリールアミド、アルキルアミノ基及びアリールアミノラジカルから独立して選ばれた1価ラジカルからなる群より選ばれた成分(ただし、1 < x < 4))

で表されるシリコーン組成物からなり、網目構造を有し、550 以上の温度に対する耐性を示す、導電性基板上に用いられる誘電被膜。

【請求項2】

シリコーン組成物が、式：

[RSiO_{3/2}]_n

(ここで、Rはメチル、フェニル、ヒドリド、ヒドロキシ、アルコキシもしくはこれらの組み合わせ、又はアルキル、アリール、アルキルアミド、アリールアミド、アルキルアミノ基及びアリールアミノラジカルから独立して選ばれた1価ラジカルからなる群より選ばれた成分

で表されるシルセスキオキサン化合物からなる、請求項1に記載の誘電被膜。

【請求項3】

シルセスキオキサン化合物が、式：

$R Si(OH)_xO_y$

(ここで、 $x + y = 3$)

で表されるシラノール単位をさらに含み、適切なオルガノシロキサンにてシリル化され、対応のシリル化ポリシリルセスキオキサンを生じる、請求項2に記載の誘電被膜。

【請求項4】

シリコーン組成物が、式：

$[CH_3SiO_{(3/2)}]_n$

で表されるポリメチルシリルセスキオキサンである、請求項1に記載の誘電被膜。

【請求項5】

シリコーン組成物が、式：

$R^1_aR^2_bR^3_cSiO_{(4-a-b-c)/2}$

(ここで、 a は0又は正の数、 b は0又は正の数、 c は0又は正の数で、 $0 \leq a+b+c \leq 3$ を満足し、それ自身が分子ごとに平均して少なくとも2つの R^1 基を有し、各 R^1 は、水素原子及び1価の不飽和脂肪族炭化水素基からなる群より独立して選ばれた官能基であり、各 R^2 及び各 R^3 は、非官能基及び R^1 からなる群より独立して選ばれた1価の炭化水素基である)

で表されるシリルセスキオキサンコポリマーからなる、請求項1に記載の誘電被膜。

【請求項6】

R^1 がアルケニル基であり、 R^2 及び R^3 がアルキル及びアリール基からなる群より選ばれた非官能基である、請求項5に記載の誘電被膜。

【請求項7】

R^1 がビニル及びアリル基からなる群より選ばれた、請求項6に記載の誘電被膜。

【請求項8】

R^2 及び R^3 がメチル、エチル、イソプロピル、 n -ブチル及びイソブチル基からなる群より選ばれた、請求項6に記載の誘電被膜。

【請求項9】

シリコーン組成物が、式：

$(MeSiO_{(3/2)})_{0.25}(PhSiO_{(3/2)})_{0.15}(Ph_2SiO)_{0.50}$

で表されるフェニルメチルシリル化合物からなる、請求項1に記載の誘電被膜。

【請求項10】

シリコーン組成物が、さらに強化充填剤を含む、請求項1に記載の誘電被膜。

【請求項11】

強化充填剤が、5~150nmの粒子径を有するコロイダルシリカ粒子からなる、請求項10に記載の誘電被膜。

【請求項12】

フレキシブル導電性材料及び

前記フレキシブル導電性材料の表面上に設けられた誘電被膜からなり、

前記誘電被膜が、式：

$[R_xSiO_{(4-x)/2}]_n$

(ここで、 $x = 1 \sim 4$ 、 R はメチル、フェニル、ヒドリド、ヒドロキシ、アルコキシ基もしくはこれらの組み合わせ、又はアルキル、アリール、アルキルアミド、アリールアミド、アルキルアミノ基及びアリールアミノラジカルから独立して選ばれた1価ラジカルからなる群より選ばれた成分(ただし、 $1 < x < 4$))

で表されるシリコーン組成物からなり、網目構造を有し、550以上 の温度に対する耐性を示す、

基板。

【請求項13】

シリコーン組成物が、式：

$[RSiO_{(3/2)}]_n$

(ここで、 R はメチル、フェニル、ヒドリド、ヒドロキシ、アルコキシもしくはこれらの

組み合わせ、又はアルキル、アリール、アルキルアミド、アリールアミド、アルキルアミノ基及びアリールアミノラジカルから独立して選ばれた1価ラジカルからなる群より選ばれた成分

で表されるシルセスキオキサン化合物からなる、請求項1_2に記載の基板。

【請求項 1_4】

シルセスキオキサン化合物が、式：

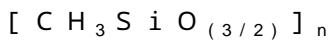


$$(ここで、x + y = 3)$$

で表されるシラノール単位をさらに含み、適切なオルガノシロキサンにてシリル化され、対応のシリル化ポリシルセスキオキサンを生じる、請求項1_3に記載の基板。

【請求項 1_5】

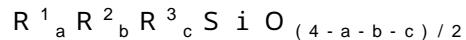
シリコーン組成物が、式：



で表されるポリメチルシルセスキオキサンである、請求項1_2に記載の基板。

【請求項 1_6】

シリコーン組成物が、式：



(ここで、aは0又は正の数、bは0又は正の数、cは0又は正の数で、0.8 (a+b+c) - 3.0を満足し、それ自身が分子ごとに平均して少なくとも2つのR¹基を有し、各R¹は、水素原子及び1価の不飽和脂肪族炭化水素基からなる群より独立して選ばれた官能基であり、各R²及び各R³は、非官能基及びR¹からなる群より独立して選ばれた1価の炭化水素基である)

で表されるシルセスキオキサンコポリマーからなる、請求項1_2に記載の基板。

【請求項 1_7】

R¹がアルケニル基であり、R²及びR³がアルキル及びアリール基からなる群より選ばれた非官能基である、請求項1_6に記載の基板。

【請求項 1_8】

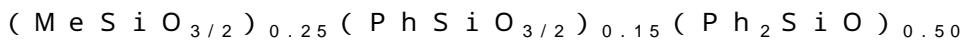
R¹がビニル及びアリル基からなる群より選ばれた、請求項1_7に記載の基板。

【請求項 1_9】

R²及びR³がメチル、エチル、イソプロピル、n-ブチル及びイソブチル基からなる群より選ばれた、請求項1_7に記載の基板。

【請求項 2_0】

シリコーン組成物が、式：



で表されるフェニルメチルシロキサン化合物からなる、請求項1_2に記載の基板。

【請求項 2_1】

シリコーン組成物が、さらに強化充填剤を含む、請求項1_2に記載の基板。

【請求項 2_2】

強化充填剤が、5~150nmの粒子径を有するコロイダルシリカ粒子からなる、請求項2_1に記載の基板。