

【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 25 年 10 月 24 日 (2013.10.24)

【公表番号】特表 2011-516626 (P2011-516626A)

【公表日】平成 23 年 5 月 26 日 (2011.5.26)

【年通号数】公開・登録公報 2011-021

【出願番号】特願 2010-549716 (P2010-549716)

【国際特許分類】

C 0 8 L 83/05 (2006.01)

C 0 8 K 5/01 (2006.01)

C 0 8 L 83/07 (2006.01)

C 0 8 J 7/04 (2006.01)

C 0 9 J 183/04 (2006.01)

C 0 9 J 183/06 (2006.01)

C 0 9 J 183/05 (2006.01)

B 3 2 B 27/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 83/05

C 0 8 K 5/01

C 0 8 L 83/07

C 0 8 J 7/04 C F H F

C 0 9 J 183/04

C 0 9 J 183/06

C 0 9 J 183/05

B 3 2 B 27/00 1 0 1

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 25 年 9 月 6 日 (2013.9.6)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 0 5 】

[ 発明の概要 ]

本発明は、

( A ) 式  $[(H Si O_{(3-w)/2})(OH)_w]_m (R^1)_2 R^2 Si O_{1/2})_n$   
 $[(R^1 R^2 Si O_{(2-x)/2})(OH)_x]_p [(R^1 Si O_{(3-y)/2})(OH)_y]_q [(Si O_{(4-z)/2})(OH)_z]_r$  ( I )

( 式中、各  $R^1$  は独立して、いずれも脂肪族不飽和を含まない、 $C_1 \sim C_{10}$  のヒドロカルビル又は  $C_1 \sim C_{10}$  のハロゲン置換ヒドロカルビルであり；各  $R^2$  は独立して、 $R^1$  又は  $-H$  であり； $m$  は  $0.2 \sim 1$  であり； $n$  は  $0 \sim 0.3$  であり； $p$  は  $0 \sim 0.8$  であり； $q$  は  $0 \sim 0.6$  であり； $r$  は  $0 \sim 0.3$  であり； $w$  は  $0 \sim 0.05$  であり； $x$  は  $0 \sim 0.05$  であり； $y$  は  $0 \sim 0.05$  であり； $z$  は  $0 \sim 0.05$  であり； $m + n + p + q + r = 1$  であり； $m$ 、 $n$ 、 $p$ 、 $q$  及び  $r$  はモル分率であり、 $w$ 、 $x$ 、 $y$  及び  $z$  は前記式と関係するヒドロキシ基の平均数であり；ただし、樹脂は、1 分子あたり平均少なくとも 2 つのケイ素結合水素原子を有し且つ 25 における粘度が  $1 \sim 10,000 Pa \cdot s$  である ) を有する、少なくとも 1 つのハイドロジェンポリシロキサン樹脂、

( B ) ( i ) 1 分子あたり平均少なくとも 2 つのケイ素結合アルケニル基を有する、少

なくとも1つの有機ポリシロキサン、(i i) 1分子あたり平均少なくとも2つの脂肪族炭素-炭素二重結合を有する、少なくとも1つの有機化合物、(i i i) (i) 及び(i i)を含む混合物から選択される架橋剤であって、前記ハイドロジェンポリシロキサン樹脂(A)中のケイ素結合水素原子のモル数に対する前記架橋剤(B)中の脂肪族炭素-炭素二重結合のモル数の比が、0.002~0.4である架橋剤、及び

(C) ヒドロシリル化触媒を含むシリコン組成物に関する。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0013

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0013】

[ 発明の詳細な説明 ]

本発明によるシリコン組成物は、

(A) 式  $[(HSiO_{(3-w)/2})(OH)_w]_m (R^1_2 R^2 SiO_{1/2})_n [(R^1 R^2 SiO_{(2-x)/2})(OH)_x]_p [(R^1 SiO_{(3-y)/2})(OH)_y]_q [(SiO_{(4-z)/2})(OH)_z]_r$  (I)

(式中、各  $R^1$  は独立して、いずれも脂肪族不飽和を含まない、 $C_1 \sim C_{10}$  のヒドロカルビル又は  $C_1 \sim C_{10}$  のハロゲン置換ヒドロカルビルであり；各  $R^2$  は独立して、 $R^1$  又は -H であり；m は 0.2~1 であり；n は 0~0.3 であり；p は 0~0.8 であり；q は 0~0.6 であり；r は 0~0.3 であり；w は 0~0.05 であり；x は 0~0.05 であり；y は 0~0.05 であり；z は 0~0.05 であり； $m+n+p+q+r=1$  であり；m、n、p、q 及び r はモル分率であり、w、x、y 及び z は前記式と関係するヒドロキシ基の平均数であり；ただし、樹脂は、1分子あたり平均少なくとも2つのケイ素結合水素原子を有し且つ25における粘度が1~10,000 Pa・sである）を有する、少なくとも1つのハイドロジェンポリシロキサン樹脂、

(B) (i) 1分子あたり平均少なくとも2つのケイ素結合アルケニル基を有する、少なくとも1つの有機ポリシロキサン、(i i) 1分子あたり平均少なくとも2つの脂肪族炭素-炭素二重結合を有する、少なくとも1つの有機化合物、(i i i) (i) 及び(i i)を含む混合物から選択される架橋剤であって、前記ハイドロジェンポリシロキサン樹脂(A)中のケイ素結合水素原子のモル数に対する前記架橋剤(B)中の脂肪族炭素-炭素二重結合のモル数の比が、0.002~0.4である架橋剤、及び

(C) ヒドロシリル化触媒を含む。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0014

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0014】

成分(A)は、式  $[(HSiO_{(3-w)/2})(OH)_w]_m (R^1_2 R^2 SiO_{1/2})_n [(R^1 R^2 SiO_{(2-x)/2})(OH)_x]_p [(R^1 SiO_{(3-y)/2})(OH)_y]_q [(SiO_{(4-z)/2})(OH)_z]_r$  (I)

(式中、各  $R^1$  は独立して、いずれも脂肪族不飽和を含まない、 $C_1 \sim C_{10}$  のヒドロカルビル又は  $C_1 \sim C_{10}$  のハロゲン置換ヒドロカルビルであり；各  $R^2$  は独立して、 $R^1$  又は -H であり；m は 0.2~1 であり；n は 0~0.3 であり；p は 0~0.8 であり；q は 0~0.6 であり；r は 0~0.3 であり；w は 0~0.05 であり；x は 0~0.05 であり；y は 0~0.05 であり；z は 0~0.05 であり； $m+n+p+q+r=1$  であり；m、n、p、q 及び r はモル分率であり、w、x、y 及び z は前記式と関係

するヒドロキシ基の平均数であり；ただし、樹脂は、1分子あたり平均少なくとも2つのケイ素結合水素原子を有し且つ25における粘度が1～10,000Pa・sである）を有する、少なくとも1つのハイドロジェンポリシロキサン樹脂である。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0022

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0022】

ハイドロジェンポリシロキサン樹脂は、室温において液体であり得る。さらに、この樹脂は、25において、1～10,000Pa・s、或いは1～100Pa・sの粘度を典型的に有する。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0083

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0083】

以下の実施例は、本発明のシリコン組成物及び積層基板をより詳細に説明するために示すものであるが、添付の特許請求の範囲に概説される発明を限定するように考えられるものではない。特に断りのない限り、実施例中に報告される部及びパーセンテージは全て、重量に基づくものである。以下の材料を実施例において使用した。なお、以下に示す実施例1は参考例である。

【誤訳訂正6】

【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】

(A)式 $[(HSiO_{(3-w)/2})(OH)_w]_m(R^1_2R^2SiO_{1/2})_n[(R^1R^2SiO_{(2-x)/2})(OH)_x]_p[(R^1SiO_{(3-y)/2})(OH)_y]_q[(SiO_{(4-z)/2})(OH)_z]_r$  (I)  
(式中、各 $R^1$ は独立して、いずれも脂肪族不飽和を含まない、 $C_1 \sim C_{10}$ のヒドロカルビル又は $C_1 \sim C_{10}$ のハロゲン置換ヒドロカルビルであり；各 $R^2$ は独立して、 $R^1$ 又は $-H$ であり； $m$ は0.2～1であり； $n$ は0～0.3であり； $p$ は0～0.8であり； $q$ は0～0.6であり； $r$ は0～0.3であり； $w$ は0～0.05であり； $x$ は0～0.05であり； $y$ は0～0.05であり； $z$ は0～0.05であり； $m+n+p+q+r=1$ であり； $m$ 、 $n$ 、 $p$ 、 $q$ 及び $r$ はモル分率であり、 $w$ 、 $x$ 、 $y$ 及び $z$ は前記式と関係するヒドロキシ基の平均数であり；ただし、樹脂は、1分子あたり平均少なくとも2つのケイ素結合水素原子を有し且つ25における粘度が1～10,000Pa・sである）を有する、少なくとも1つのハイドロジェンポリシロキサン樹脂、

(B)(i)1分子あたり平均少なくとも2つのケイ素結合アルケニル基を有する、少なくとも1つの有機ポリシロキサン、(ii)1分子あたり平均少なくとも2つの脂肪族炭素-炭素二重結合を有する、少なくとも1つの有機化合物、(iii)(i)及び(ii)を含む混合物から選択される架橋剤であって、前記ハイドロジェンポリシロキサン樹脂(A)中のケイ素結合水素原子のモル数に対する前記架橋剤(B)中の脂肪族炭素-炭素二重結合のモル数の比が、0.002～0.4である架橋剤、及び

(C)ヒドロシリル化触媒を含むシリコン組成物。

## 【請求項 2】

前記下付記号  $m$  が 0.4 ~ 1 の値を有する請求項 1 に記載のシリコーン組成物。

## 【請求項 3】

式  $[(HSiO_{(3-w)/2})(OH)_w]_m (R^1)_2 R^2 SiO_{1/2})_n [(R^1 R^2 SiO_{(2-x)/2})(OH)_x]_p [(R^1 SiO_{(3-y)/2})(OH)_y]_q [(SiO_{(4-z)/2})(OH)_z]_r (I)$

(式中、各  $R^1$  は独立して、いずれも脂肪族不飽和を含まない、 $C_1 \sim C_{10}$  のヒドロカルビル又は  $C_1 \sim C_{10}$  のハロゲン置換ヒドロカルビルであり；各  $R^2$  は独立して、 $R^1$  又は  $-H$  であり； $m$  は 0.2 ~ 1 であり； $n$  は 0 ~ 0.3 であり； $p$  は 0 ~ 0.8 であり； $q$  は 0 ~ 0.6 であり； $r$  は 0 ~ 0.3 であり； $w$  は 0 ~ 0.05 であり； $x$  は 0 ~ 0.05 であり； $y$  は 0 ~ 0.05 であり； $z$  は 0 ~ 0.05 であり； $m + n + p + q + r = 1$  であり； $m$ 、 $n$ 、 $p$ 、 $q$  及び  $r$  はモル分率であり、 $w$ 、 $x$ 、 $y$  及び  $z$  は前記式と関係するヒドロキシ基の平均数であり；ただし、樹脂は、1 分子あたり平均少なくとも 2 つのケイ素結合水素原子を有し且つ 25 における粘度が 1 ~ 10,000 Pa·s である) を有する、少なくとも 1 つのハイドロジェンポリシロキサン樹脂の硬化生成物を含むシリコーン接着剤であって、前記硬化生成物が、(A) 式 (I) を有する、少なくとも 1 つのハイドロジェンポリシロキサン樹脂と、(B) (i) 1 分子あたり平均少なくとも 2 つのケイ素結合アルケニル基を有する、少なくとも 1 つの有機ポリシロキサン、(ii) 1 分子あたり平均少なくとも 2 つの脂肪族炭素 - 炭素二重結合を有する、少なくとも 1 つの有機化合物、(iii) (i) 及び (ii) を含む混合物から選択される架橋剤であって、前記ハイドロジェンポリシロキサン樹脂 (A) 中のケイ素結合水素原子のモル数に対する前記架橋剤 (B) 中の脂肪族炭素 - 炭素二重結合のモル数の比が、0.002 ~ 0.4 である架橋剤と、(C) ヒドロシリル化触媒とを含むシリコーン組成物を加熱することによって形成されるシリコーン接着剤。

## 【請求項 4】

前記下付記号  $m$  が 0.4 ~ 1 の値を有する請求項 3 に記載のシリコーン接着剤。

## 【請求項 5】

基板、及び

前記基板の表面の少なくとも一部上のシリコーン接着剤被膜であって、式  $[(HSiO_{(3-w)/2})(OH)_w]_m (R^1)_2 R^2 SiO_{1/2})_n [(R^1 R^2 SiO_{(2-x)/2})(OH)_x]_p [(R^1 SiO_{(3-y)/2})(OH)_y]_q [(SiO_{(4-z)/2})(OH)_z]_r (I)$

(式中、各  $R^1$  は独立して、いずれも脂肪族不飽和を含まない、 $C_1 \sim C_{10}$  のヒドロカルビル又は  $C_1 \sim C_{10}$  のハロゲン置換ヒドロカルビルであり；各  $R^2$  は独立して、 $R^1$  又は  $-H$  であり； $m$  は 0.2 ~ 1 であり； $n$  は 0 ~ 0.3 であり； $p$  は 0 ~ 0.8 であり； $q$  は 0 ~ 0.6 であり； $r$  は 0 ~ 0.3 であり； $w$  は 0 ~ 0.05 であり； $x$  は 0 ~ 0.05 であり； $y$  は 0 ~ 0.05 であり； $z$  は 0 ~ 0.05 であり； $m + n + p + q + r = 1$  であり； $m$ 、 $n$ 、 $p$ 、 $q$  及び  $r$  はモル分率であり、 $w$ 、 $x$ 、 $y$  及び  $z$  は前記式と関係するヒドロキシ基の平均数であり；ただし、樹脂は、1 分子あたり平均少なくとも 2 つのケイ素結合水素原子を有し且つ 25 における粘度が 1 ~ 10,000 Pa·s である) を有する、少なくとも 1 つのハイドロジェンポリシロキサン樹脂の硬化生成物を含む、シリコーン接着剤被膜

を含む被覆基板であって、前記硬化生成物が、(A) 式 (I) を有する、少なくとも 1 つのハイドロジェンポリシロキサン樹脂と、(B) (i) 1 分子あたり平均少なくとも 2 つのケイ素結合アルケニル基を有する、少なくとも 1 つの有機ポリシロキサン、(ii) 1 分子あたり平均少なくとも 2 つの脂肪族炭素 - 炭素二重結合を有する、少なくとも 1 つの有機化合物、(iii) (i) 及び (ii) を含む混合物から選択される架橋剤であって、前記ハイドロジェンポリシロキサン樹脂 (A) 中のケイ素結合水素原子のモル数に対する前記架橋剤 (B) 中の脂肪族炭素 - 炭素二重結合のモル数の比が、0.002 ~ 0.4 である架橋剤と、(C) ヒドロシリル化触媒とを含むシリコーン組成物を加熱することによって形成されるシリコーン接着剤。

よって形成される被覆基板。

【請求項 6】

前記下付記号  $m$  が 0 . 4 ~ 1 の値を有する請求項 5 に記載の被覆基板。

【請求項 7】

前記基板が、ガラス及び強化シリコン樹脂フィルムから選択される請求項 5 又は 6 に記載の被覆基板。

【請求項 8】

第 1 基板；

前記第 1 基板を覆う少なくとも 1 つの追加基板；及び

各基板の少なくとも 1 つの表面の少なくとも一部上のシリコン接着剤被膜であって、ただし、前記接着剤被膜の少なくとも一部が、隣接する基板の反対面の間にあり且つ直接接しており、前記接着剤被膜が、式  $[(HSiO_{(3-w)/2})(OH)_w]_m(R^1R^2SiO_{1/2})_n[(R^1R^2SiO_{(2-x)/2})(OH)_x]_p[(R^1SiO_{(3-y)/2})(OH)_y]_q[(SiO_{(4-z)/2})(OH)_z]_r$  (I)

(式中、各  $R^1$  は独立して、いずれも脂肪族不飽和を含まない、 $C_1 \sim C_{10}$  のヒドロカルビル又は  $C_1 \sim C_{10}$  のハロゲン置換ヒドロカルビルであり；各  $R^2$  は独立して、 $R^1$  又は  $-H$  であり； $m$  は 0 . 2 ~ 1 であり； $n$  は 0 ~ 0 . 3 であり； $p$  は 0 ~ 0 . 8 であり； $q$  は 0 ~ 0 . 6 であり； $r$  は 0 ~ 0 . 3 であり； $w$  は 0 ~ 0 . 05 であり； $x$  は 0 ~ 0 . 05 であり； $y$  は 0 ~ 0 . 05 であり； $z$  は 0 ~ 0 . 05 であり； $m + n + p + q + r = 1$  であり； $m$ 、 $n$ 、 $p$ 、 $q$  及び  $r$  はモル分率であり、 $w$ 、 $x$ 、 $y$  及び  $z$  は前記式と関係するヒドロキシ基の平均数であり；ただし、樹脂は、1 分子あたり平均少なくとも 2 つのケイ素結合水素原子を有し且つ 25 における粘度が 1 ~ 10 , 000 Pa · s である) を有する、少なくとも 1 つのハイドロジェンポリシロキサン樹脂の硬化生成物を含む、シリコン接着剤被膜

を含む積層基板であって、前記硬化生成物が、(A) 式 (I) を有する、少なくとも 1 つのハイドロジェンポリシロキサン樹脂と、(B) (i) 1 分子あたり平均少なくとも 2 つのケイ素結合アルケニル基を有する、少なくとも 1 つの有機ポリシロキサン、(ii) 1 分子あたり平均少なくとも 2 つの脂肪族炭素 - 炭素二重結合を有する、少なくとも 1 つの有機化合物、(iii) (i) 及び (ii) を含む混合物から選択される架橋剤であって、前記ハイドロジェンポリシロキサン樹脂 (A) 中のケイ素結合水素原子のモル数に対する前記架橋剤 (B) 中の脂肪族炭素 - 炭素二重結合のモル数の比が、0 . 002 ~ 0 . 4 である架橋剤と、(C) ヒドロシリル化触媒とを含むシリコン組成物を加熱することによって形成される積層基板。

【請求項 9】

前記下付記号  $m$  が 0 . 4 ~ 1 の値を有する請求項 8 に記載の積層基板。

【請求項 10】

前記基板の少なくとも 1 つがガラスであるか、又は前記基板の少なくとも 1 つが強化シリコン樹脂フィルムである請求項 8 又は 9 に記載の積層基板。