

【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30年8月2日(2018.8.2)

【公開番号】特開2018-44156(P2018-44156A)

【公開日】平成30年3月22日(2018.3.22)

【年通号数】公開・登録公報2018-011

【出願番号】特願2017-172506(P2017-172506)

【国際特許分類】

C 08 L 83/06 (2006.01)

C 08 L 83/04 (2006.01)

C 08 K 3/00 (2018.01)

C 08 G 77/14 (2006.01)

【F I】

C 08 L 83/06

C 08 L 83/04

C 08 K 3/00

C 08 G 77/14

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月21日(2018.6.21)

【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】

シリコーン樹脂および溶媒を含むシリコーン樹脂組成物であって、
前記シリコーン樹脂組成物が、25において、粘度が100～50000mPa・s
の液状組成物であり、

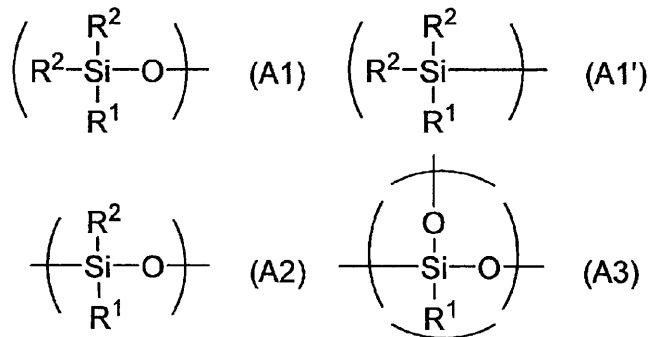
前記シリコーン樹脂が、下記式(A3)で表される構造単位を含み、
前記シリコーン樹脂に含まれる下記式(A1)で表される構造単位、下記式(A1')
で表される構造単位、下記式(A2)で表される構造単位および下記式(A3)で表され
る構造単位の合計含有量が、前記シリコーン樹脂に含まれる全構造単位の合計含有量に對
して、80モル%以上である、

前記シリコーン樹脂が、第1のオリゴマーを含んでおり、

前記第1のオリゴマーが、下記式(B2)で表される構造単位を含み、

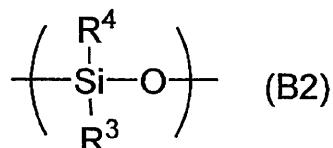
前記第1のオリゴマーのポリスチレン換算の重量平均分子量が、1000～10000
である、シリコーン樹脂組成物。

【化1】



[式(A1)、式(A1')、式(A2)および式(A3)中、
 R^1 は、炭素数1～10のアルキル基または炭素数6～10のアリール基を表す。
 R^2 は、炭素数1～4のアルコキシ基または水酸基を表す。
 複数ある R^1 および R^2 は、それぞれ同一であっても異なっていてもよい。]

【化2】



[式(B2)中、
 R^3 は、炭素数1～10のアルキル基または炭素数6～10のアリール基を表す。
 R^4 は、炭素数1～10のアルキル基、炭素数6～10のアリール基、炭素数1～4のアルコキシ基または水酸基を表す。]

【請求項2】

前記シリコーン樹脂に含まれる前記式(A3)で表される構造単位の含有量が、前記シリコーン樹脂に含まれる全構造単位の合計含有量に対して、55モル%以上である、請求項1に記載のシリコーン樹脂組成物。

【請求項3】

前記シリコーン樹脂組成物に含まれる前記溶媒の含有量が、前記シリコーン樹脂組成物に含まれる全成分の合計含有量に対して、10～40質量%である、請求項1または2に記載のシリコーン樹脂組成物。

【請求項4】

前記シリコーン樹脂が、実質的に縮合型シリコーン樹脂からなる、請求項1～3のいずれか一項に記載のシリコーン樹脂組成物。

【請求項5】

前記 R^1 がメチル基であり、前記 R^2 が炭素数1～3のアルコキシ基または水酸基である、請求項1～4のいずれか一項に記載のシリコーン樹脂組成物。

【請求項6】

前記シリコーン樹脂のポリスチレン換算の重量平均分子量が、1500～15000である、請求項1～5のいずれか一項に記載のシリコーン樹脂組成物。

【請求項7】

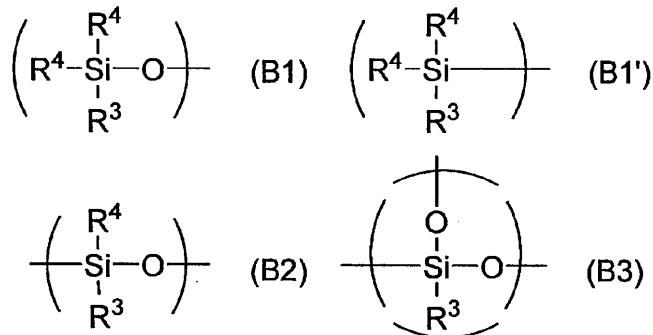
前記第1のオリゴマーに含まれる前記式(B2)で表される構造単位であって、前記 R^4 が炭素数1～4のアルコキシ基または水酸基である構造単位の含有量が、前記第1のオリゴマーに含まれる全構造単位の合計含有量に対して、30～60モル%である、請求項1～6のいずれか一項に記載のシリコーン樹脂組成物。

【請求項8】

前記第1のオリゴマーが、下記式(B1)、下記式(B1')、下記式(B2)または下記式(B3)で表される構造単位を含み、

前記第1のオリゴマーの平均組成式が下記式(I)で表される、請求項1～7のいずれか一項に記載のシリコーン樹脂組成物。

【化3】



[式(B1)、式(B1')、式(B2)および式(B3)中、

R^3 は、炭素数1～10のアルキル基または炭素数6～10のアリール基を表す。

R^4 は、炭素数1～10のアルキル基、炭素数6～10のアリール基、炭素数1～4のアルコキシ基または水酸基を表す。

複数ある R^3 および R^4 は、それぞれ同一であっても異なっていてもよい。]

$(R^5)_n Si(O R^6)_m O_{(4-n-m)/2} \dots (I)$

【式中、

R^5 は、炭素数1～10のアルキル基または炭素数6～10のアリール基を表す。

R^6 は、炭素数1～10のアルキル基、炭素数6～10のアリール基または水素原子を表す。

n は $1 < n < 2$ を満たす実数を表す。 m は $0 < m < 1$ を満たす実数を表す。]

【請求項9】

前記第1のオリゴマーに含まれる下記のT体およびD体のモル比が、60：40～90：10である、請求項1～8のいずれか一項に記載のシリコーン樹脂組成物。

(ここで、

T体は、3個の酸素原子と結合しているケイ素原子を含む構造単位を意味する。

D体は、2個の酸素原子と結合しているケイ素原子を含む構造単位を意味する。)

【請求項10】

前記シリコーン樹脂が、第2のオリゴマーを含んでおり、

前記第2のオリゴマーが、前記式(A1)、前記式(A1')、前記式(A2)または前記式(A3)で表される構造単位を含み、

前記第2のオリゴマーに含まれる前記式(A3)で表される構造単位の含有量が、前記式(A1)で表される構造単位、前記式(A1')で表される構造単位、前記式(A2)で表される構造単位および前記式(A3)で表される構造単位の合計含有量に対して、0～30モル%であり、

前記第2のオリゴマーのポリスチレン換算の重量平均分子量が、1500未満である、請求項1～9のいずれか一項に記載のシリコーン樹脂組成物。

【請求項11】

請求項1～10のいずれか一項に記載のシリコーン樹脂組成物と波長変換材料とを含む、波長変換材料含有シリコーン樹脂組成物。

【請求項12】

25において、粘度が1000～500000mPa·sの液状組成物である、請求項11に記載の波長変換材料含有シリコーン樹脂組成物。

【請求項13】

前記波長変換材料の含有量が、前記波長変換材料含有シリコーン樹脂組成物に含まれる全成分の合計含有量に対して、40質量%以上である、請求項1_1または1_2に記載の波長変換材料含有シリコーン樹脂組成物。

【請求項14】

請求項1_1～1_3のいずれか一項に記載の波長変換材料含有シリコーン樹脂組成物の硬化物を形成材料とする、波長変換材料含有シート。