

【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】令和1年10月17日(2019.10.17)

【公表番号】特表2019-506465(P2019-506465A)
 【公表日】平成31年3月7日(2019.3.7)
 【年通号数】公開・登録公報2019-009
 【出願番号】特願2018-531114(P2018-531114)
 【国際特許分類】

C 0 8 L 83/05 (2006.01)
 C 0 8 L 83/07 (2006.01)
 C 0 9 D 183/04 (2006.01)
 G 0 2 B 1/04 (2006.01)
 C 0 8 G 77/20 (2006.01)
 C 0 8 G 77/12 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 83/05
 C 0 8 L 83/07
 C 0 9 D 183/04
 G 0 2 B 1/04
 C 0 8 G 77/20
 C 0 8 G 77/12

【誤訳訂正書】

【提出日】令和1年9月6日(2019.9.6)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0108

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0108】

本発明の成形物品は、任意の所望の成形物品、例えば、ガスケット、プレス成形、押出プロファイル、押出ストランド、コーティング、含浸、封止、レンズ、光伝導用物品、プリズム、多角形構造、ラミネート層または接着剤層、好ましくは封止、レンズ、および光伝導用物品を含んでなる。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0110

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0110】

本発明の組成物、およびまた、本発明でそれらから得られた架橋生成物は、これまでのエラストマー性架橋シロキサン組成物およびエラストマーをそれぞれ利用する任意の目的にも有用である。これは、例えば、任意の所望の基質のシリコンコーティング/含浸、成形部品(例えば、射出成形、押出、真空押出、キャスト成形および圧縮成形による)の製造、ならびにキャスト、封止剤としての使用、埋め込みおよび封止材料を含む。

本発明の組成物の好ましい使用は、LEDなどの光半導体素子の封止への使用である。それらの好ましい実施形態において、発明の組成物は、例えば、通常の計量用具を用いて、半導体素子上に計量され、次いで加硫される。SMD(表面実装設計)パッケージ、COB(Chip on Board)パッケージ、MCOB(Multiple Chi

p o n B o a r d) およびその他などの半導体素子 (L E D パッケージとして公知) には、異なるチップ設計を使用することができる。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 1 6】

さらに、本発明の組成物は、L E D 封止材料のための要件を満たし、良好な処理能を有し、光学的に高透明性加硫物に硬化可能であるという利点を有する。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 1 8】

本発明の組成物が架橋される前に、本発明の組成物を用いて封止された L E D などの光学構成部品は、驚くべきことに、好ましくは少なくとも 1 0 0 サイクル、より好ましくは少なくとも 3 0 0 サイクル、特に少なくとも 5 0 0 サイクルの変温試験に耐える。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 1 9】

本発明の組成物が架橋される前に、本発明の組成物を用いて封止された L E D などの光学構成部品は、硫黄含有ガスに対する改善された耐性を有するという利点がある。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 2 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 2 0】

本発明の組成物が架橋される前に、本発明の組成物を用いて封止された L E D などの光学構成部品は、従来技術よりも改善された光効率を有するという利点がある。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 3 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 3 1】

変温試験：

加硫物および / または 操作可能な封止された 構成部品の変温試験は、日本のエスペック製の機器 (T h e r m a l S h o c k C h a m b e r T S E - 1 1 , E l e v a t o r T y p e) を使用して実施される。特に明記しない限り、熱サイクルは、底部温度が - 4 5 、上部温度が 1 2 5 である。試料は、いずれかの温度で 1 5 分間維持される。従って、1 サイクルに 3 0 分かかる。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

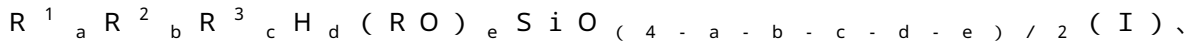
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

(A) 少なくとも3つの、式：



(式中、

R^1 は、SiC結合され、ハロゲンまたはシアノ修飾されていてもよい、脂肪族の炭素-炭素多重結合を有する一価のヒドロカルビル部分を表し、かつそれぞれが同一または異なってもよく、

R^2 は、SiC結合され、ハロゲンまたはシアノ修飾されていてもよい、一価の飽和ヒドロカルビル部分を表し、かつそれぞれが同一または異なってもよく、

R^3 は、同一または異なる、SiC結合された一価の芳香族部分を表し、

R は、水素原子、または、ヘテロ原子によって中断されていてもよく、かつ置換されていてもよい一価のヒドロカルビル部分を表し、かつそれぞれが同一または異なってもよく、

a は、0、1、2または3であり、

b は、0、1、2または3であり、

c は、0、1、2または3であり、

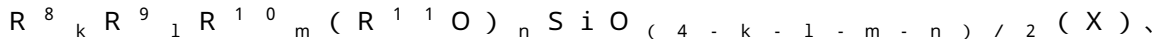
d は、0、1または2であり、および

e は、0、1または2である)

の単位から形成されたオルガノポリシロキサンであるが、

但し、 $a + b + c + d + e$ の和が、3以下であり、分子あたりのSi結合水素原子とR¹部分の総和が、少なくとも3であり、 $a + b + c + d$ の和が、式(I)の単位の少なくとも10mol%で0または1に等しく、cが少なくとも1つの単位で0以外であり、前記シロキサン(A)中のSi結合R¹部分に対するSi結合水素原子の比が0.1~9である、オルガノポリシロキサンと、

(C) 式：



(式中、

R^8 は、SiC結合され、ハロゲンまたはシアノ修飾されていてもよい、脂肪族の炭素-炭素多重結合を有する一価のヒドロカルビル部分を表し、かつそれぞれが同一または異なってもよく、

R^9 は、SiC結合され、ハロゲンまたはシアノ修飾されていてもよい、一価の飽和ヒドロカルビル部分を表し、かつそれぞれが同一または異なってもよく、

R^{10} は、同一または異なる、SiC結合された一価の芳香族部分を表し、

R^{11} は、水素原子、または、ヘテロ原子によって中断されていてもよく、かつ置換されていてもよい一価のヒドロカルビル部分を表し、かつそれぞれが同一または異なってもよく、

k は、0、1、2または3であり、

l は、0、1、2または3であり、

m は、0、1または2であり、および

n は、0または1である)

の単位から形成されたオルガノポリシロキサンであるが、

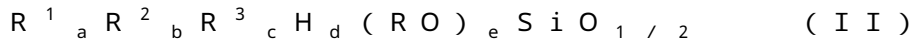
但し、 $k + l + m + n$ の和が、3以下であり、シロキサン(C)が、分子あたりに少なくとも2つの R^8 部分を有し、 $k + l + m + n$ の和が、式(X)の単位の少なくとも10mol%で0または1に等しく、mが少なくとも1つの式(X)の単位で0以外である、オルガノポリシロキサンと、

を含有し、前記シロキサン(A)の少なくとも1つの単位において、 R^1 部分が、 $a + b + c + d$

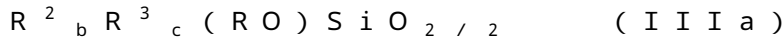
+ e の和が 3 に等しい式 (I) の単位のケイ素原子に結合するか、および / または、前記シロキサン (C) の少なくとも 1 つの単位において、R⁸ 部分が、k + l + m + n の和が 3 に等しい式 (X) の単位のケイ素原子に結合する、組成物。

【請求項 2】

前記シロキサン (A) が、式：



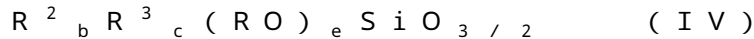
(式中、(a + b + c + d + e) = 3 である)、



(式中、(b + c) = 1 である)、



(式中、(b + c) = 2 である)、



(式中、(b + c + e) = 1 である)、および



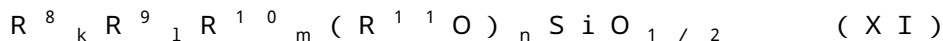
(式中、R、R¹、R²、R³、a、b、c、d および e は、それぞれ、前記で定義された通りである)

のこれらから選択される少なくとも 3 つの単位を有するシロキサンであるが、

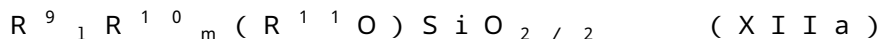
但し、前記シロキサン (A) 中の単位の 25 mol % 以下が、式 (III b) に一致し、分子あたりの Si 結合水素原子および R¹ 部分の総和が少なくとも 3 であり、分子あたりに少なくとも 1 つの R³ 部分が存在し、ならびに式 (IV) および / または (V) の単位が少なくとも 1 つ存在する、シロキサンを含んでなることを特徴とする、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

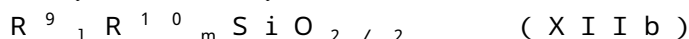
前記成分 (C) が、式：



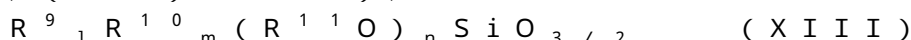
(式中、(k + l + m + n) = 3 である)、



(式中、(l + m) = 1 である)、



(式中、(l + m) = 2 である)、



(式中、(l + m + n) = 1 である)、および



(式中、R⁸、R⁹、R¹⁰、R¹¹、k、m および n は、それぞれ、前記で定義された通りである)

のこれらから選択される単位からなるシロキサンであるが、

但し、前記シロキサン (C) が、分子あたりに少なくとも 2 つの R⁸ 部分を有し、分子あたりに少なくとも 1 つの R¹⁰ 部分が存在し、ならびに少なくとも 1 つの式 (XII) および / または (V) の単位が存在する、シロキサンを含んでなることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

100 重量部の成分 (A) に基づいて、1 ~ 200 重量部のシロキサン (C) を含有することを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 5】

(A) 式 (I) の単位から形成されたシロキサンと、

(C) 式 (X) の単位から形成されたシロキサンと、

(D) 脂肪族の炭素 - 炭素多重結合への Si 結合水素の付加を促進する触媒と、

を含有することを特徴とする、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 6】

(A) 式 (I) の単位から形成されたシロキサンと、

(C)式(X)の単位から形成されたシロキサンと、
(D)脂肪族の炭素-炭素多重結合へのSi結合水素の付加を促進する触媒と、
(F)接着促進剤と、
を含有することを特徴とする、請求項1～4のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項7】

前記個々の成分を任意の順序で混合することによる、請求項1～6のいずれか一項に記載の組成物の製造方法。

【請求項8】

請求項1～6のいずれか一項に記載の組成物、または請求項7に記載の方法で得られた組成物の架橋によって得られた、成形物品。

【請求項9】

コーティング、封止またはレンズに関することを特徴とする、請求項8に記載の成形物品。

【請求項10】

請求項1～6のいずれか一項に記載の組成物、または請求項7に記載の方法で得られた組成物の、電気的および電子的用途における封止材料への使用。

【請求項11】

請求項1～6のいずれか一項に記載の組成物、または請求項7に記載の方法で得られた組成物の、LEDの生産における封止材料への使用。