【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3年7月26日(2021.7.26)

【公表番号】特表2020-531623(P2020-531623A)
【公表日】令和2年11月5日(2020.11.5)
【年通号数】公開・登録公報2020-045
【出願番号】特願2020-508598(P2020-508598)
【国際特許分類】
Ｃ０８Ｌ　83/07　(2006.01)
Ｃ０８Ｌ　83/05　(2006.01)
Ｃ０８Ｋ　5/05　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｌ　83/07
Ｃ０８Ｌ　83/05
Ｃ０８Ｋ　5/05

【手続補正書】
【提出日】令和3年6月4日(2021.6.4)
【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】
射出成形可能シリコーン組成物であって、
Ａ）平均式（Ｉ）を有するシリコーン樹脂
（Ｉ）［$R^1_3SiO_{1/2}$］$_a$［$R^2R^3SiO_{2/2}$］$_b$［$SiO_{4/2}$］$_c$
［式中、各R^1、R^2、及びR^3は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビル、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビルオキシ、又はヒドロキシルであり、R^2又はR^3のうちの少なくとも１つは、アルケニルであり、下付き文字ａ、ｂ、及びｃは、各々が＞０であり、かつａ＋ｂ＋ｃ＝１である］と、
Ｂ）Ａ）及びＢ）の重量に基づいて、０～９０％（重量／重量）の平均式（ＩＩ）を有するシリコーン樹脂
（ＩＩ）［$R^4_3SiO_{1/2}$］$_d$［$SiO_{4/2}$］$_e$
［式中、各R^4は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビル、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビルオキシ、又はヒドロキシルであり、R^4のうちの少なくとも１つは、アルケニルであり、下付き文字ｄ及びｅは、各々が＞０であり、かつｄ＋ｅ＝１である］と、
Ｃ）平均式（ＩＩＩ）を有するシロキサンポリマー
（ＩＩＩ）［$R^5_3SiO_{1/2}$］$_f$［$R^6R^7SiO_{2/2}$］$_g$
［式中、各$R^{5\sim7}$は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビル、又はヒドロキシルであり、$R^{5\sim7}$のうちの少なくとも１つは、アルケニルであり、下付き文字ｆ及びｇは、各々が＞０であり、かつｆ＋ｇ＝１である］と、
Ｄ）１分子当たり少なくとも２つのケイ素結合水素原子を有するシリコーン架橋剤と、
Ｅ）ヒドロシリル化触媒と、を含み、
ケイ素結合水素原子と炭素－炭素二重結合との比は、１．２～２．２である、射出成形可能シリコーン組成物。
【請求項２】

抑制剤を更に含む、請求項１に記載の組成物。
【請求項３】
前記抑制剤が、４～１０個の炭素原子を有する分枝状不飽和アルコールである、請求項２に記載の組成物。
【請求項４】
各R^1が、独立して、メチル又はヒドロキシルであり、各R^2が、独立して、ビニル又はメチルであり、各R^3が、メチルであり、各R^4が、独立して、ビニル又はヒドロキシルであり、各R^5が、独立して、ビニル、メチル、又はヒドロキシルであり、ケイ素結合（silicon-boned）水素原子と炭素－炭素二重結合との比は、１．５～２．２である、請求項１又は２に記載の組成物。
【請求項５】
前記シリコーン架橋剤が、式（ＩＩＩ）に従う
（ＩＩＩ）$[R^8{}_3SiO_{1/2}]_h[R^9{}_2SiO_{2/2}]_i[R^{10}SiO_{3/2}]_j[SiO_{4/2}]_k$
［式中、各R^8は、独立して、ヒドロカルビル又は水素であり、各R^9は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビルであり、各R^{10}は、独立して、ヒドロカルビルオキシ又はヒドロキシルであり、下付き文字は、ｈ＋ｉ＋ｊ＋ｋ＝１、ｈ＞０、ｋ＞０、ｉ≧０、ｊ≧０である］、請求項１～４のいずれか一項に記載の組成物。
【請求項６】
R^8が、２つのメチル基及び水素を表し、下付き文字は、ｊ＝０及びｉ＝０である、請求項４に記載の組成物。
【請求項７】
前記ヒドロシリル化触媒が、白金の化合物を含む、請求項１に記載の組成物。
【請求項８】
射出成形可能シリコーン組成物の作製方法であって、前記方法は、
Ａ）平均式（Ｉ）を有するシリコーン樹脂
（Ｉ）$[R^1{}_3SiO_{1/2}]_a[R^2R^3SiO_{2/2}]_b[SiO_{4/2}]_c$
［式中、各R^1、R^2、及びR^3は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビル、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビルオキシ、又はヒドロキシルであり、R^2又はR^3のうちの少なくとも１つは、アルケニルであり、下付き文字ａ、ｂ、及びｃは、各々が＞０であり、かつａ＋ｂ＋ｃ＝１である］と、
Ｂ）Ａ）及びＢ）の重量に基づいて、０～９０％（重量／重量）の平均式（ＩＩ）を有するシリコーン樹脂
（ＩＩ）$[R^4{}_3SiO_{1/2}]_d[SiO_{4/2}]_e$
［式中、各R^4は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビル、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビルオキシ、又はヒドロキシルであり、R^4のうちの少なくとも１つは、アルケニルであり、下付き文字ｄ及びｅは、各々が＞０であり、かつｄ＋ｅ＝１である］と、
Ｃ）平均式（ＩＩ）を有するシロキサンポリマー
（ＩＩ）$[R^5{}_3SiO_{1/2}]_f[R^6R^7SiO_{2/2}]_g$
［式中、各$R^{5\sim7}$は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビル、又はヒドロキシルであり、$R^{5\sim7}$のうちの少なくとも１つは、アルケニルであり、下付き文字ｆ及びｇは、各々が＞０であり、かつｆ＋ｇ＝１である］と、
Ｄ）１分子当たり少なくとも２つのケイ素結合水素原子を有するシリコーン架橋剤と、
Ｅ）ヒドロシリル化触媒と、を組み合わせて、
前記射出成形可能組成物を形成することを含む、方法。
【請求項９】
組成物の射出成型方法であって、前記方法は、
Ａ）平均式（Ｉ）を有するシリコーン樹脂
（Ｉ）$[R^1{}_3SiO_{1/2}]_a[R^2R^3SiO_{2/2}]_b[SiO_{4/2}]_c$

［式中、各R^1、R^2、及びR^3は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビル、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビルオキシ、又はヒドロキシルであり、R^2又はR^3のうちの少なくとも１つは、アルケニルであり、下付き文字ａ、ｂ、及びｃは、各々が＞０であり、かつａ＋ｂ＋ｃ＝１である］と、

Ｂ）Ａ）及びＢ）の重量に基づいて、０～９０％（重量／重量）の平均式（ＩＩ）を有するシリコーン樹脂

（ＩＩ）$[R^4{}_3SiO_{1/2}]_d[SiO_{4/2}]_e$

［式中、各R^4は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビル、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビルオキシ、又はヒドロキシルであり、R^4のうちの少なくとも１つは、アルケニルであり、下付き文字ｄ及びｅは、各々が＞０であり、かつｄ＋ｅ＝１である］と、

Ｃ）平均式（ＩＩＩ）を有するシロキサンポリマー

（ＩＩＩ）$[R^5{}_3SiO_{1/2}]_f[R^6R^7SiO_{2/2}]_g$

［式中、各$R^{5\sim7}$は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビル、又はヒドロキシルであり、$R^{5\sim7}$のうちの少なくとも１つは、アルケニルであり、下付き文字ｆ及びｇは、各々が＞０であり、かつｆ＋ｇ＝１である］と、

Ｄ）１分子当たり少なくとも２つのケイ素結合水素原子を有するシリコーン架橋剤と、

Ｅ）ヒドロシリル化触媒と、を含む、射出成形可能シリコーン組成物を、

金型に射出することと、前記射出された成形可能組成物を、前記射出された成形可能組成物を硬化させるのに十分な条件に供することと、を含む、方法。

【請求項１０】

射出成形物品であって、

Ａ）平均式（Ｉ）を有するシリコーン樹脂

（Ｉ）$[R^1{}_3SiO_{1/2}]_a[R^2R^3SiO_{2/2}]_b[SiO_{4/2}]_c$

［式中、各R^1、R^2、及びR^3は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビル、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビルオキシ、又はヒドロキシルであり、R^2又はR^3のうちの少なくとも１つは、アルケニルであり、下付き文字ａ、ｂ、及びｃは、各々が＞０であり、かつａ＋ｂ＋ｃ＝１である］と、

Ｂ）Ａ）及びＢ）の重量に基づいて、０～９０％（重量／重量）の平均式（ＩＩ）を有するシリコーン樹脂

（ＩＩ）$[R^4{}_3SiO_{1/2}]_d[SiO_{4/2}]_e$

［式中、各R^4は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビル、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビルオキシ、又はヒドロキシルであり、R^4のうちの少なくとも１つは、アルケニルであり、下付き文字ｄ及びｅは、各々が＞０であり、かつｄ＋ｅ＝１である］と、

Ｃ）平均式（ＩＩ）を有するシロキサンポリマー

（ＩＩ）$[R^5{}_3SiO_{1/2}]_f[R^6R^7SiO_{2/2}]_g$

［式中、各$R^{5\sim7}$は、独立して、１～１０個の炭素原子を有するヒドロカルビル、又はヒドロキシルであり、$R^{5\sim7}$のうちの少なくとも１つは、アルケニルであり、下付き文字ｆ及びｇは、各々が＞０であり、かつｆ＋ｇ＝１である］と、

Ｄ）１分子当たり少なくとも２つのケイ素結合水素原子を有するシリコーン架橋剤と、

Ｅ）ヒドロシリル化触媒と、を含む、射出成形可能シリコーン組成物を射出成形することによって製造された物品を含む、射出成形物品。