

【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 27 年 11 月 19 日 (2015.11.19)

【公表番号】特表 2014-534295 (P2014-534295A)

【公表日】平成 26 年 12 月 18 日 (2014.12.18)

【年通号数】公開・登録公報 2014-070

【出願番号】特願 2014-534770 (P2014-534770)

【国際特許分類】

C 0 8 L 83/07 (2006.01)

C 0 8 L 83/05 (2006.01)

C 0 8 K 5/56 (2006.01)

H 0 1 L 21/312 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 83/07

C 0 8 L 83/05

C 0 8 K 5/56

H 0 1 L 21/312 C

H 0 1 L 21/312 D

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 9 月 29 日 (2015.9.29)

【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】

改善された熱安定性を有し、

(A) 1 分子当たり少なくとも平均 0.1 個のケイ素結合アルケニル基を有する、有機ポリシロキサンと、

(B) 1 分子当たり少なくとも平均 2 個のケイ素結合水素原子を有する、架橋剤と、の紫外線ヒドロシリル化反応生成物である、ゲルであって、

(A) 及び (B) が、

(C) 白金、ロジウム、ルテニウム、パラジウム、オスミウム、及びイリジウムのうちの少なくとも 1 つを含む、紫外線活性化されたヒドロシリル化触媒と、

(D) (A) 及び (B) の総重量に基づいて、約 0.01 ~ 約 30 重量%の量で存在し、前記紫外線ヒドロシリル化反応生成物を形成するために十分な紫外線に対する透明性を有する、熱安定剤と、の存在下で、ヒドロシリル化を介して反応する、ゲル。

【請求項 2】

前記熱安定剤が、前記紫外線ヒドロシリル化反応生成物を形成するために十分な約 150 ~ 約 400 ナノメートル、及び任意に約 300 ~ 約 400 ナノメートルの間の波長で紫外線に対する透明性を有する、請求項 1 に記載のゲル。

【請求項 3】

前記熱安定剤が、フェロセンであり、t-ブチルフェロセン、i-プロピルフェロセン、N,N-ジメチルアミノエチルフェロセン、n-ブチルフェロセン、エチルフェロセン、及びこれらの組み合わせからなる群から任意に選択される、請求項 1 又は 2 に記載のゲル。

【請求項 4】

225 で500時間の加熱老化後に測定されるように、TA-23プローブを前記ゲルの中に3mmの深さまで挿入するために必要な重量として計算される、約1000グラム未満の硬度を有する、請求項1、2または3に記載のゲル。

【請求項5】

前記(D)熱安定剤が、(A)及び(B)の総重量に基づいて、0.01~0.1重量パーセントの量で存在する、請求項1、2、3または4に記載のゲル。

【請求項6】

改善された熱安定性を有し、(A)1分子当たり少なくとも平均0.1個のケイ素結合アルケニル基を有する有機ポリシロキサン、及び(B)1分子当たり少なくとも平均2個のケイ素結合水素原子を有する架橋剤の紫外線ヒドロシリル化反応生成物である、ゲルを形成する方法であって、(A)及び(B)が、(C)白金、ロジウム、ルテニウム、パラジウム、オスミウム、及びイリジウムのうちの少なくとも1つを含む、紫外線活性化されたヒドロシリル化触媒と、(D)(A)及び(B)の総重量に基づいて約0.01~約30重量パーセントの量で存在し、前記紫外線ヒドロシリル化反応生成物を形成するために十分な紫外線に対する透明性を有する、熱安定剤と、の存在下で、ヒドロシリル化を介して反応し、

(I)(A)、(B)、(C)、及び(D)を組み合わせる混合物を形成する工程と、

(II)(C)及び(D)の存在下で、(A)及び(B)のヒドロシリル化反応を生じさせて前記ゲルを形成するために、紫外線を前記混合物に適用する工程と、を含む、方法。

【請求項7】

(A)及び(B)が、(C)、(D)、及び(E)非官能性シリコン流体の存在下で、ヒドロシリル化を介して反応する、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記紫外線ヒドロシリル化反応生成物が、(A)、(B)、及び(E)官能性シリコン流体の紫外線ヒドロシリル化反応生成物として更に定義され、(A)、(B)、及び(E)が、(C)及び(D)の存在下で、ヒドロシリル化を介して反応する、請求項6に記載の方法。

【請求項9】

電子構成要素と、改善された熱安定性を有するゲルと、を備える、電子物品であって、前記ゲルが、前記電子構成要素上に配設され、

(A)1分子当たり少なくとも平均0.1個のケイ素結合アルケニル基を有する、有機ポリシロキサンと、

(B)1分子当たり少なくとも平均2個のケイ素結合水素原子を有する、架橋剤と、の紫外線ヒドロシリル化反応生成物であり、

(A)及び(B)が、

(C)白金、ロジウム、ルテニウム、パラジウム、オスミウム、及びイリジウムのうちの少なくとも1つを含む、紫外線活性化されたヒドロシリル化触媒と、

(D)(A)及び(B)の総重量に基づいて、約0.01~約30重量%の量で存在し、前記紫外線ヒドロシリル化反応生成物を形成するために十分な紫外線に対する透明性を有する、熱安定剤と、の存在下で、ヒドロシリル化を介して反応する、電子物品。

【請求項10】

前記電子構成要素がチップとして更に定義され、前記ゲルが前記チップを被包し、前記電子物品が絶縁バイポーラトランジスタとして更に定義される、請求項9に記載の電子物品。