

【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19年4月5日(2007.4.5)

【公表番号】特表2006-520844(P2006-520844A)

【公表日】平成18年9月14日(2006.9.14)

【年通号数】公開・登録公報2006-036

【出願番号】特願2006-508727(P2006-508727)

【国際特許分類】

C 08 F 2/50 (2006.01)

C 08 F 293/00 (2006.01)

【F I】

C 08 F 2/50

C 08 F 293/00

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月13日(2007.2.13)

【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

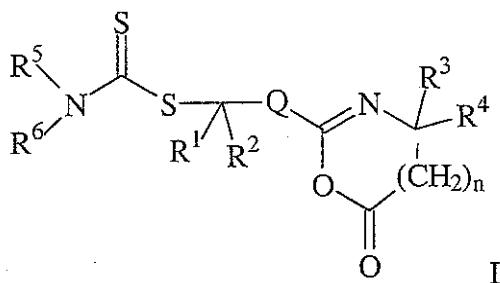
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式:

【化1】



(式中、R¹およびR²が各々独立に、H、アルキル基、ニトリル、シクロアルキル基、複素環基、アレニル基およびアリール基から選択されるか、またはR¹およびR²が、それらが結合している炭素と一緒にになって、炭素環を形成し、

R³およびR⁴が各々独立に、アルキル基、シクロアルキル基、アリール基、アレニル基、複素環基から選択されるか、またはR³およびR⁴が、それらが結合している炭素と一緒にになって、炭素環を形成し、

R⁵およびR⁶が各々独立に、アルキル基、シクロアルキル基、アリール基、アレニル基から選択されるか、またはR⁵およびR⁶が、それらが結合している炭素と一緒にになって、炭素環を形成し、

Qが、共有結合、アリール基、(-CH₂-)₀、-CO-O-(CH₂)₀-、-CO-O-(-CH₂CH₂O)₀-、-CO-NR⁸-、-CO-O-(CH₂)₀-、-CO-S-(CH₂)₀-から選択された結合基であり、ここで、oが1~12であり、R⁸がH、アルキル基、シクロ

アルキル基、およびアレニル基、複素環基またはアリール基であり、
 n が 0 または 1 である)

の化合物を含む制御されたラジカル重合光イニフィータ。

【請求項 2】

R_1 および R_2 の少なくとも 1 つが $C_1 \sim C_4$ アルキル基である、請求項 1 に記載の光イニフィータ。

【請求項 3】

R_3 および R_4 の少なくとも 1 つが $C_1 \sim C_4$ アルキル基である、請求項 1 に記載の光イニフィータ。

【請求項 4】

1 つ以上のオレフィン性不飽和モノマーと請求項 1 に記載の光イニフィータとの混合物を化学線エネルギーに露光することを含む、1 つ以上のオレフィン性不飽和モノマーの光付加重合のための方法。

【請求項 5】

前記オレフィン性不飽和モノマーが、(メタ)アクリル酸およびそれらのエステル、フマル酸およびそれらのエステル、イタコン酸およびそれらのエステル、無水マレイン酸、スチレン、-メチルスチレン、ハロゲン化ビニル、(メタ)アクリロニトリル、ハロゲン化ビニリデン、ブタジエン、不飽和アルキルスルホン酸およびそれらのエステルおよびハロゲン化物、および(メタ)アクリルアミド、およびそれらの混合物から選択される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

チウラム化合物をさらに含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7】

光イニフィータとモノマーとのモル比が、光イニフィータ：モノマーの $10^{-5} : 1 \sim 10^{-1} : 1$ である、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 8】

前記混合物が、式 $M_y L_z$ の促進剤をさらに含み、式中、 M が、スズ、亜鉛、コバルト、チタン、パラジウム、および鉛からなる群から選択される金属の z の原子価を有するカチオンであり、 y が少なくとも 1 の整数であり、 L が、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、-アリール、-OR、-O-C(O)-R、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} 、および PO_4^{3-} からなる群から選択されるアニオンであり、R が、 $C_{1 \sim 20}$ アルキルおよびアリールからなる群から選択され、 z が少なくとも 1 の整数である、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 9】

1 つ以上のフリーラジカル(共)重合性モノマー、

第 1 のアズラクトン末端基、および

第 2 のジチオカルバメート末端基、の重合単位を含むテレケリック(コ)ポリマー。

【請求項 10】

構造 $A_z - (M^1)_x (M^2)_x \cdots (M^3)_x \cdots (M^m)_x - DIC$

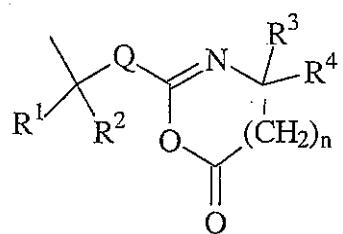
[式中、

DIC が式 $R^5 R^6 N - C(S) - S$ のジチオカルバメートであり、 R^5 および R^6 が各々独立に、アルキル基、シクロアルキル基、アリール基、アレニル基から選択されるか、または R^5 および R^6 が、それらが結合している炭素と一緒にになって、炭素環を形成し、 $M^1 \sim M^m$ が各々、平均重合度 x を有するラジカル(共)重合性モノマー単位から誘導されたモノマー単位のポリマーブロックであり、

各 x が独立しており、

A_z が、式：

【化2】



(式中、R¹およびR²が各々独立に、X、H、アルキル基、シクロアルキル基、複素環基、アレニル基およびアリール基から選択されるか、またはR¹およびR²が、それらが結合している炭素と一緒にになって、炭素環を形成し、R³およびR⁴が各々独立に、アルキル基、シクロアルキル基、アリール基、アレニル基から選択されるか、またはR³およびR⁴が、それらが結合している炭素と一緒にになって、炭素環を形成し、Qが、共有結合、(-C(H₂)-)、-CO-O-(CH₂)₀-、-CO-O-(CH₂CH₂O)₀-、-CO-NR⁸-(CH₂)₀-、-CO-S-(CH₂)₀-から選択された結合基であり、ここで、oが1~12であり、R⁸がH、アルキル基、シクロアルキル基、アレニル基、複素環基またはアリール基であり、nが0または1である)

のアズラクトン基である]

を有する、請求項9に記載の(コ)ポリマー。

【請求項11】

求核性官能性側基を有する共重合モノマー単位を含む、請求項9に記載の(コ)ポリマー。