

【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 0 8 F 2/50 (2006.01)

C 0 8 F 293/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 2/50

C 0 8 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

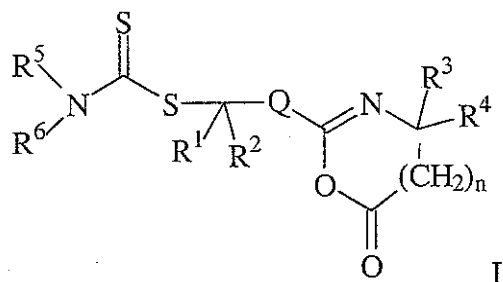
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式：

【化 1】



(式中、 R^1 および R^2 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 R^1 および R^2 が、それらが結合している炭素と一緒にあって、炭素環を形成し、

R^3 および R^4 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 R^3 および R^4 が、それらが結合している炭素と一緒にあって、炭素環を形成し、

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あって、炭素環を形成し、

Qが、共有結合、アリール基、 $(-CH_2-)_o$ 、 $-CO-O-(CH_2)_o-$ 、 $-CO-O-(CH_2CH_2O)_o-$ 、 $-CO-NR^8-(CH_2)_o-$ 、 $-CO-S-(CH_2)_o-$ から選択された結合基であり、ここで、 o が1~12であり、 R^8 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ァータ。

【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 に記載の光イニファータ。

【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 に記載の光イニファータ。

【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 に記載の光イニファ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、 α -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】

光イニファータとモノマーとのモル比が、光イニファータ：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、 α -アリール、 α -OR、 α -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。

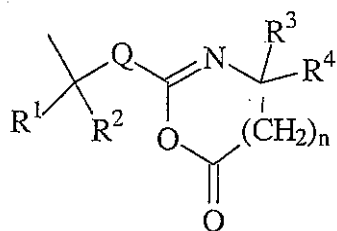
【請求項 10】

構造 $Az - (M^1)_x (M^2)_x - (M^3)_x \dots (M^y)_x - DiTC$

[式中、

DiTC 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あって、炭素環を形成し、 $M^1 \sim M^y$ 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、
Az が、式：

【化 2】



(式中、 R^1 および R^2 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 R^1 および R^2 が、それらが結合している炭素と一緒にあって、炭素環を形成し、 R^3 および R^4 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^3 および R^4 が、それらが結合している炭素と一緒にあって、炭素環を形成し、Qが、共有結合、 $(-CH_2-)_o$ 、 $-CO-O-(CH_2)_o-$ 、 $-CO-O-(CH_2CH_2O)_o-$ 、 $-CO-NR^8-(CH_2)_o-$ 、 $-CO-S-(CH_2)_o-$ から選択された結合基であり、ここで、 o が1～12であり、 R^8 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。