

【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2区分

【発行日】平成18年4月13日(2006.4.13)

【公表番号】特表2002-506070(P2002-506070A)

【公表日】平成14年2月26日(2002.2.26)

【出願番号】特願2000-535640(P2000-535640)

【国際特許分類】

C 0 7 D 211/94 (2006.01)

C 0 7 D 301/22 (2006.01)

C 0 7 D 405/12 (2006.01)

C 0 7 D 413/12 (2006.01)

C 0 8 F 4/00 (2006.01)

【F I】

C 0 7 D 211/94

C 0 7 D 301/22

C 0 7 D 405/12

C 0 7 D 413/12

C 0 8 F 4/00

【手続補正書】

【提出日】平成18年2月13日(2006.2.13)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

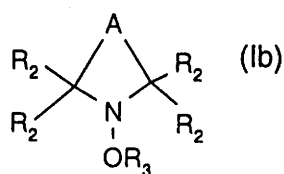
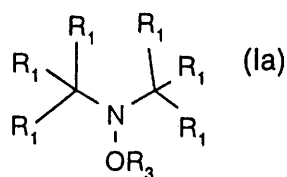
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 式(Ia)又は(Ib)

【化1】



(式中、 R_1 は、互いに独立して、水素、ハロゲン、 NO_2 、シアノ、 $-\text{CONR}_5\text{R}_6$ 、 $-(\text{R}_9)\text{COOR}_4$ 、 $-\text{C}(\text{O})-\text{R}_7$ 、 $-\text{OR}_8$ 、 $-\text{SR}_8$ 、 $-\text{NHR}_8$ 、 $-\text{N}(\text{R}_8)_2$ 、カルバモイル、ジ($\text{C}_1 \sim \text{C}_{18}$ アルキル)カルバモイル、 $-\text{C}(=\text{NR}_5)(\text{NHR}_6)$ ；

非置換の、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_{18}$ アルキル、 $\text{C}_2 \sim \text{C}_{18}$ アルケニル、 $\text{C}_2 \sim \text{C}_{18}$ アルキニル、 $\text{C}_7 \sim \text{C}_9$ フェニルアルキル、 $\text{C}_3 \sim \text{C}_{12}$ シクロアルキルもしくは $\text{C}_2 \sim \text{C}_{12}$ ヘテロシクロアルキル；又は

NO_2 、ハロゲン、アミノ、ヒドロキシ、シアノ、カルボキシ、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_4$ アルコキシ、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_4$ アルキルチオ、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_4$ アルキルアミノもしくはジ($\text{C}_1 \sim \text{C}_4$ アルキル)アミノによって置換されている、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_{18}$ アルキル、 $\text{C}_2 \sim \text{C}_{18}$ アルケニル、 $\text{C}_2 \sim \text{C}_{18}$ アルキニル、 $\text{C}_7 \sim \text{C}_9$ フェニルアルキル、 $\text{C}_3 \sim \text{C}_{12}$ シクロアルキルもしくは $\text{C}_2 \sim \text{C}_{12}$ ヘテロシクロアルキル；又は

非置換であるか、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_4$ アルキル、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_4$ アルコキシ、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_4$ アルキルチオ、ハロゲン、シアノ、ヒドロキシ、カルボキシ、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_4$ アルキルアミノもしくはジ($\text{C}_1 \sim$

C₄アルキル)アミノによって置換されている、フェニル、ナフチルであり；

R₄は、水素、C₁～C₁₈アルキル、フェニル、アルカリ金属カチオン又はテトラアルキルアンモニウムカチオンであり；

R₅及びR₆は、水素、C₁～C₁₈アルキル、少なくとも1個のヒドロキシ基によって置換されているC₂～C₁₈アルキルであるか、いっしょになって、C₂～C₁₂アルキレン架橋もしくは少なくとも1個のO又は/及びNR₈原子によって中断されたC₂～C₁₂アルキレン架橋を形成し；

R₇は、水素、C₁～C₁₈アルキル又はフェニルであり；

R₈は、水素、C₁～C₁₈アルキル又は少なくとも1個のヒドロキシ基によって置換されているC₂～C₁₈アルキルであり；

R₉は、C₁～C₁₂アルキレン又は直接結合である；

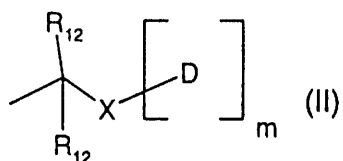
あるいは、すべてのR₁がいっしょになって、少なくとも1個の二価もしくは三価の窒素原子とともに多環式脂環式環系又は多環式複素脂環式環系の残基を形成し；

R₂は、互いに独立して、フェニル又はC₁～C₆アルキルであるか、2個が、連結する炭素原子とともにC₅～C₆シクロアルキル基を形成し；

Aは、5、6又は7員環を形成するために必要な二価の基であり；

R₃は、式(II)

【化2】



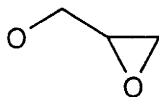
の基であり、

式中、Xは、非置換であるか、NO₂、ハロゲン、アミノ、ヒドロキシ、シアノ、カルボキシ、C₁～C₄アルコキシ、C₁～C₄アルキルチオ、C₁～C₄アルキルアミノもしくはジ(C₁～C₄アルキル)アミノによって置換されている、フェニル、ナフチル又はビフェニルであり；

R₁₂は、互いに独立して、H又はCH₃であり；

Dは、基

【化3】



、基C(O)-R₁₃又は基C(O)-R₉-C(O)-R₁₃であり；

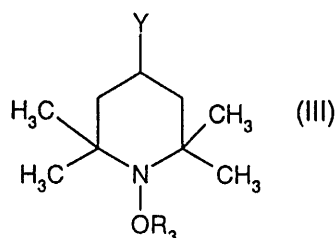
R₁₃は、C₁～C₁₈アルキルであり；

mは、1～4の数である)

の化合物。

【請求項2】 式(III)

【化12】



(式中、 R_3 は、請求項1で定義した意味であり；

Y は、 H 、 OR_{10} 、 $NR_{10}R_{11}$ 、 $-O-C(O)-R_{10}$ 又は $NR_{11}-C(O)-R_{10}$ であり；

R_{10} 及び R_{11} は、独立して、水素、 $C_1 \sim C_{18}$ アルキル、 $C_2 \sim C_{18}$ アルケニル、 $C_2 \sim C_{18}$ アルキニル又は少なくとも1個のヒドロキシ基によって置換されている $C_2 \sim C_{18}$ アルキルであるか、 Y が $NR_{10}R_{11}$ であるならば、いっしょになって、 $C_2 \sim C_{12}$ アルキレン架橋又は少なくとも1個のO原子によって中断されている $C_2 \sim C_{12}$ アルキレン架橋を形成する)

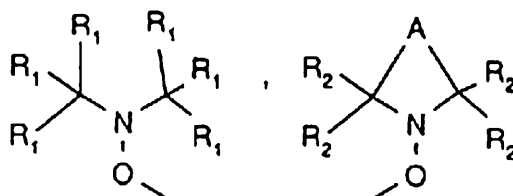
で示される請求項1記載の式(I b)の化合物。

【請求項3】 a) 少なくとも1種のエチレン性不飽和モノマー又はオリゴマーと、
b) 請求項1記載の式(I a)又は(I b)の開始剤化合物とを含む重合性組成物。

【請求項4】 少なくとも1種のエチレン性不飽和モノマー/オリゴマーのフリーラジカル重合によってオリゴマー、コオリゴマー、ポリマー又はコポリマー(ブロック又はランダム)を調製する方法であって、 $O-R_3$ ($O-C$)結合を2個のフリーラジカルに開裂することができる反応条件下、請求項1記載の式(I a)又は(I b)の開始剤化合物の存在でモノマー又はモノマー/オリゴマーを(共)重合させることを含み、基・ R_3 が重合を開始させることができる方法。

【請求項5】 請求項4記載の方法によって得ることができる、少なくとも1個の開始剤基・ R_3 と、式

【化15】



(式中、 A 、 R_1 、 R_2 及び R_3 は、請求項1に定義したとおりである)の少なくとも1個のオキシアミン基とを含むポリマー又はオリゴマー。