

【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1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2002-520379(P2002-520379A)

【公表日】平成14年7月9日(2002.7.9)

【出願番号】特願2000-560075(P2000-560075)

【国際特許分類】

|        |        |           |
|--------|--------|-----------|
| C 07 C | 51/50  | (2006.01) |
| C 07 B | 63/04  | (2006.01) |
| C 07 C | 57/075 | (2006.01) |
| C 07 C | 67/62  | (2006.01) |
| C 07 C | 69/54  | (2006.01) |
| C 07 C | 231/22 | (2006.01) |
| C 07 C | 233/09 | (2006.01) |
| C 07 C | 253/32 | (2006.01) |
| C 07 C | 255/08 | (2006.01) |
| C 07 D | 211/94 | (2006.01) |

【F I】

|        |        |   |
|--------|--------|---|
| C 07 C | 51/50  |   |
| C 07 B | 63/04  |   |
| C 07 C | 57/075 |   |
| C 07 C | 67/62  |   |
| C 07 C | 69/54  |   |
| C 07 C | 231/22 |   |
| C 07 C | 233/09 | Z |
| C 07 C | 253/32 |   |
| C 07 C | 255/08 |   |
| C 07 D | 211/94 |   |

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月5日(2005.7.5)

【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】

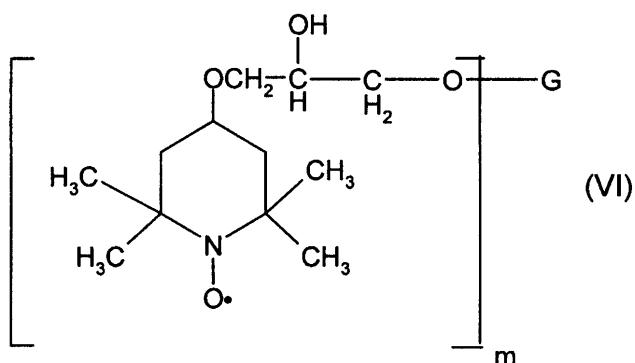
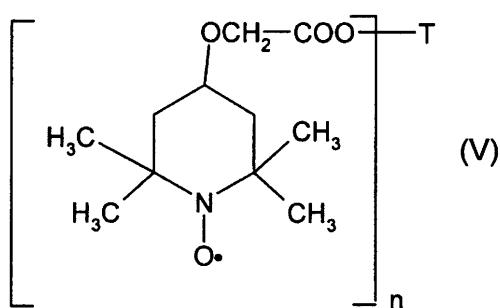
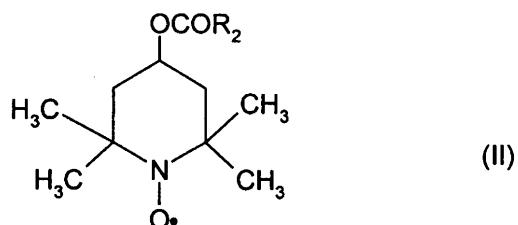
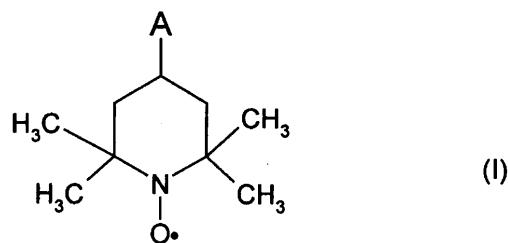
【請求項1】

水の存在下で、早期重合に対して安定化されたモノマー組成物であって、

(A) 不飽和酸、不飽和エステル、不飽和アミド、不飽和ニトリル、不飽和エーテル、ビニルピリジン、ジエチルビニルホスホネートまたはナトリウムスチレンスルホネートであるエチレン性不飽和モノマーと、

(B) 次式I、II、VまたはVI

【化1】



[式中、Aは、OR<sub>1</sub>またはNR<sub>11</sub>R<sub>12</sub>を表し、

R<sub>1</sub>は、プロパルギル基、またはカルボキシ基によってまたはアルカリ金属によって置換された1ないし4個の炭素原子のアルキル基、アンモニウム基またはそれらの低級アルキルアンモニウム塩を表すか、またはR<sub>1</sub>は、-COO<sub>E</sub>（ここで、Eは、メチル基またはエチル基を表す。）によって置換されたアルキル基を表し、

R<sub>2</sub>は、-COO-によってまたは-COによって中断された3ないし5個の炭素原子のアルキル基を表すか、またはR<sub>2</sub>は-CH<sub>2</sub>(OCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>p</sub>OCH<sub>3</sub>（ここで、pは1ないし4を表す。）を表すか、またはR<sub>2</sub>は、-NHR<sub>3</sub>（ここで、R<sub>3</sub>は1ないし4個の炭素原子のアルキル基を表す。）を表し、

nは2ないし4を表し、

nが2を表すとき、Tは-(CH<sub>2</sub>CHR-O)<sub>q</sub>CH<sub>2</sub>CHR-（ここで、qは0または1を表し、そしてRは、水素原子またはメチル基を表す。）を表し、

nが3を表すとき、Tはグリセリル基を表し、

n が 4 を表すとき、 T はネオペンタンテトライル基を表し、

m は 2 または 3 を表し、

m が 2 を表すとき、 G は - ( C H<sub>2</sub> C H R - O )<sub>r</sub> C H<sub>2</sub> C H R - ( ここで、 r は 0 ないし 3 を表し、そして R は水素原子またはメチル基を表す。 ) を表し、そして

m が 3 を表すとき、 G はグリセリル基を表し、

R<sub>11</sub> は、水素原子、1 ないし 4 個の炭素原子のアルキル基、または一つまたは二つのヒドロキシル基によって置換されるか、一つまたは二つの酸素原子によって中断されるか、または一つのヒドロキシル基によって置換されか一つまたは二つの酸素原子によって中断された該アルキル基を表し、

R<sub>12</sub> は - C O N H R<sub>14</sub> ( ここで、 R<sub>14</sub> は、1 ないし 4 個の炭素原子のアルキル基、一つまたは二つのヒドロキシル基によって置換されるか、1 ないし 2 個の炭素原子のアルコキシ基によって置換された該アルキル基、または一つのヒドロキシル基によってか一つの 1 ないし 2 個の炭素原子のアルコキシ基によって置換された該アルキル基を表す。 ) を表すか、または

R<sub>11</sub> および R<sub>12</sub> は、一緒になって、 - C O - C H<sub>2</sub> C H<sub>2</sub> - C O - または - C O - C H = C H - C O - を表す ] で表される化合物の安定化有効量を含む組成物。

【請求項 2】 式 I で表される化合物において、 R<sub>1</sub> は - C H<sub>2</sub> C O O H を表す、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 3】 式 I I で表される化合物において、 R<sub>2</sub> は、メトキシメチル基、2 - メトキシエトキシメチル基、2 - ( 2 - メトキシエトキシ ) エトキシメチル基、 - C H<sub>2</sub> C O C H<sub>3</sub> 、 - C H<sub>2</sub> C H<sub>2</sub> C O O C H<sub>3</sub> またはブチルアミノ基を表す、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 4】 式 V で表される化合物において、 n は 2 を表し、 T は - ( C H<sub>2</sub> C H R - O )<sub>q</sub> C H<sub>2</sub> C H R - ( ここで、 q は 0 を表し、そして R は水素原子を表す。 ) を表す、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 5】 式 V I で表される化合物において、 m は 2 を表し、 G は - ( C H<sub>2</sub> C H R - O )<sub>r</sub> C H<sub>2</sub> C H R - ( ここで、 r は 0 または 1 を表し、そして R は水素原子を表す。 ) を表す、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 6】 式 I で表される化合物において、 R<sub>11</sub> は、水素原子または n - ブチル基を表す、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 7】 前記不飽和モノマーは、アクリル酸、メタクリル酸、アクリル酸もしくはメタクリル酸のエステル、アクリル酸もしくはメタクリル酸のアミド、酢酸ビニルまたはアクリロニトリルである、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 8】 前記式 I または式 I I で表される化合物は、

( a ) 1 - オキシル - 2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチル - 4 - ( カルボエトキシメトキシ ) ピペリジン、

( b ) 1 - オキシル - 2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチル - 4 - ( カルボキシメトキシ ) ピペリジン、

( c ) 1 - オキシル - 2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニ - 4 - イル 2 - メトキシエトキシアセテート、

( d ) 1 - オキシル - 2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニ - 4 - イル 2 - ( 2 - メトキシエトキシ ) エトキシアセテート、

( e ) 1 - オキシル - 2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニ - 4 - イルメトキシアセテート、

( f ) 1 - オキシル - 2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニ - 4 - イルメチルスクシネート、

( g ) 1 - オキシル - 2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニ - 4 - イルアセトアセテート、

( h ) 1 - オキシル - 2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニ - 4 - イルブチルカルバメート、

(i) N - (1 - オキシル - 2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニ - 4 - イル) メトキシアセトアミド、

(j) N - (1 - オキシル - 2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニ - 4 - イル) - 2 - メトキシエトキシアセトアミド、

(k) 1 - ブチル - 3 - (1 - オキシル - 2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニ - 4 - イル) 尿素、または

(l) N - (1 - オキシル - 2 , 2 , 6 , 6 - テトラメチルピペリジニ - 4 - イル) マレイミド

である、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 9】 水の存在下で、不飽和酸、不飽和エステル、不飽和アミド、不飽和ニトリル、不飽和エーテル、ビニルピリジン、ジエチルビニルホスホネートまたはナトリウムスチレンスルホネートである不飽和モノマー (A) の早期重合を防止する方法であって、それらに、請求項 1 記載の式 I、II、V または VI で表される化合物 (B) の安定化有効量を配合することによる方法。