

【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20年3月27日(2008.3.27)

【公表番号】特表2003-524047(P2003-524047A)

【公表日】平成15年8月12日(2003.8.12)

【出願番号】特願2001-562615(P2001-562615)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/34 (2006.01)

C 0 8 L 23/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 5/34

C 0 8 L 23/00

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月6日(2008.2.6)

【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】

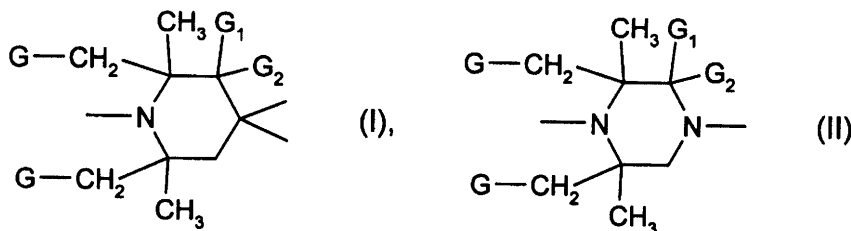
(A) 立体障害性アミン化合物と、

(B) 極性残基を含むポリマーとを含み、

成分(A) : (B)の重量比が20 : 1ないし1 : 20である安定剤混合物であって、但し

(1) 成分(B)は成分(A)とは異なり、および式(I)または(II)

【化1】



(基中、Gは水素原子またはメチル基を表し、そしてG<sub>1</sub>およびG<sub>2</sub>は互いに独立して、水素原子、メチル基を表すかあるいは一緒になって置換基=Oを表す。)で表される基を含まず;かつ(2)成分(B)は酸の水素原子をもつポリマーとは異なる、安定剤混合物。

【請求項2】

成分(A)が以下に定義される化合物(5)、(13)、(14)、(23)、(24)、(36-a-1)、(36-a-2)、(36-b-1)、(36-b-2)、(36-d)、(49-a-1)、(49-a-2)、(49-c)、(49-d)、(49-e)、(63)、(65)、(69-a)、(81)、(82)、(102)、(105)または(106)に相当するものである、請求項1記載の安定剤混合物:

(5) 4-ステアロイルオキシ-2,2,6,6-テトラメチルピペリジン、

(13) ジ(2,2,6,6-テトラメチルピペリジン-4-イル)セバケート、

(14) ジ(1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチルピペリジン - 4 - イル) セバケート、  
 (23) ジ(1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチルピペリジン - 4 - イル) ブチル(3, 5 - ジ - 第三ブチル - 4 - ヒドロキシベンジル) マロネート、  
 (24) ジ(1 - オクチルオキシ - 2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジン - 4 - イル) セバケート、

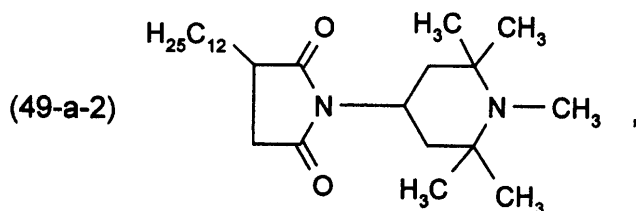
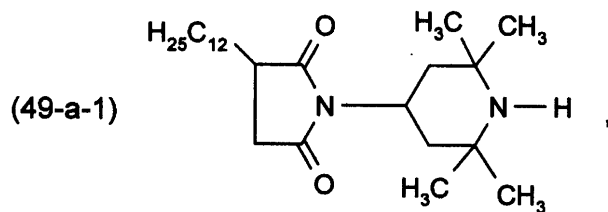
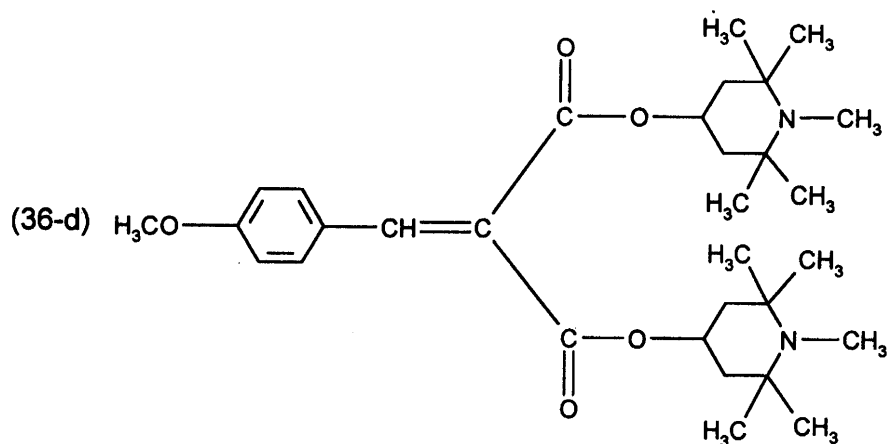
(36 - a - 1) 1, 2, 3, 4 - テトラキス[2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジン - 4 - イルオキシカルボニル] ブタン、

(36 - a - 2) ビス[2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジン - 4 - イルオキシカルボニル] - ビス[トリデシルオキシカルボニル] ブタン、

(36 - b - 1) 1, 2, 3, 4 - テトラキス[1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチルピペリジン - 4 - イルオキシカルボニル] ブタン、

(36 - b - 2) ビス[1, 2, 2, 6, 6 - ペンタメチルピペリジン - 4 - イルオキシカルボニル] - ビス[トリデシルオキシカルボニル] ブタン、

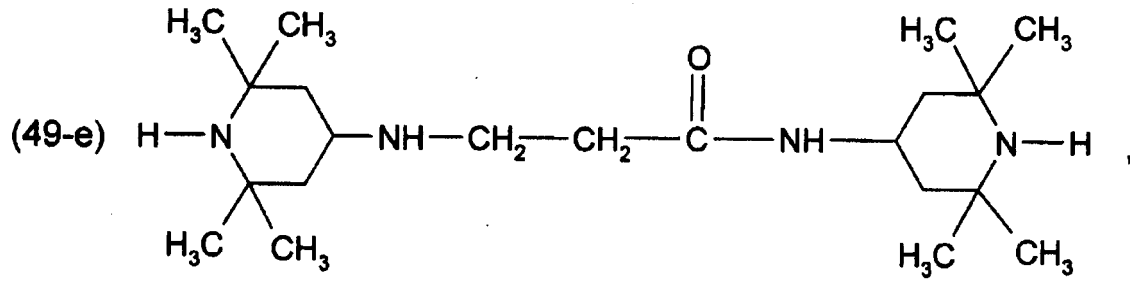
【化2】



(49 - c) 2 - (2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジン - 4 - イルアミノ) - 2 - (2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジン - 4 - イルアミノカルボニル) プロパン、

(49 - d) 1, 6 - ビス[N - (2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジン - 4 - イル)ホルミルアミノ]ヘキサン、

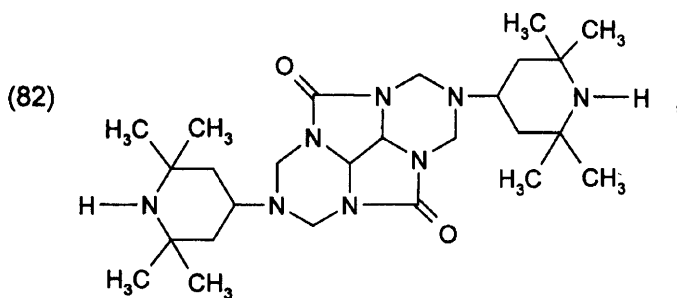
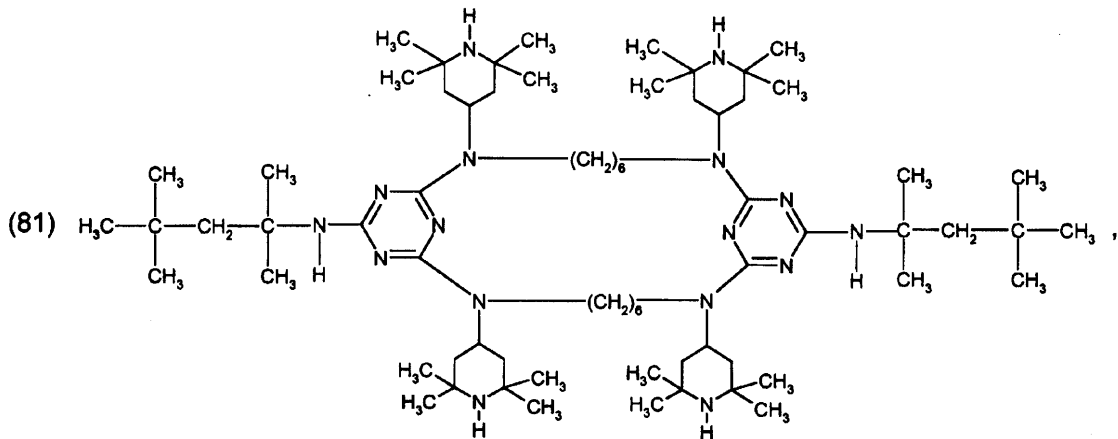
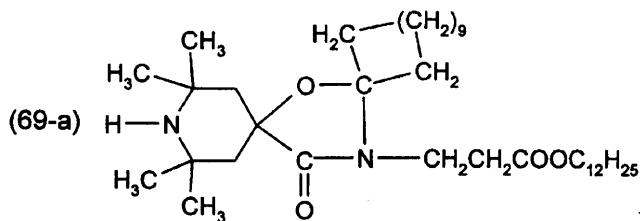
【化3】



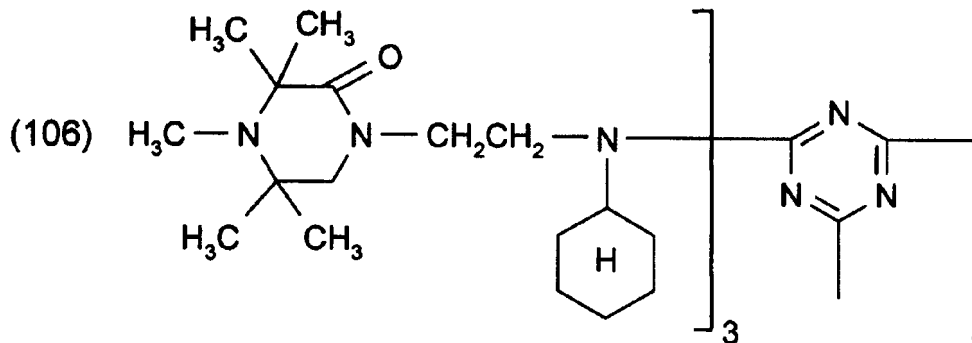
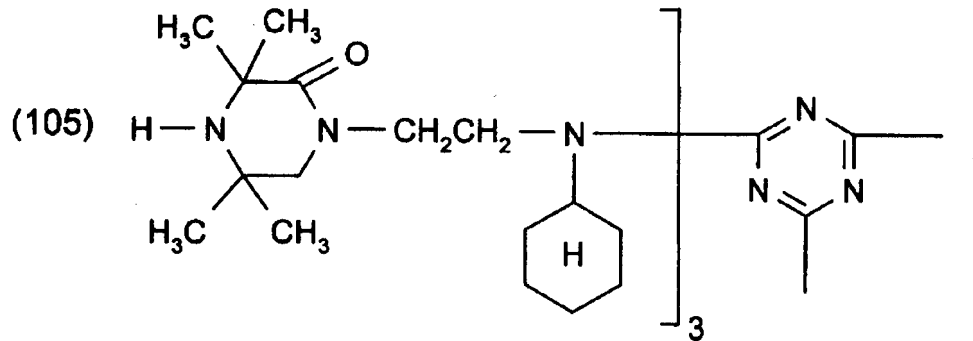
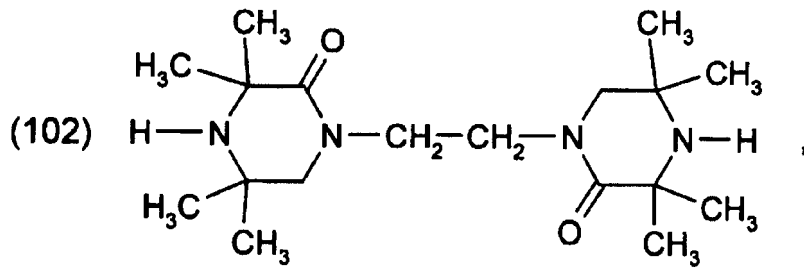
(63) 2, 2, 4, 4 - テトラメチル - 7 - オキサ - 3, 20 - ジアザ - 21 - オキソジスピロ [ 5 . 1 . 11 . 2 ] ヘネイコサン、

(65) 8 - アセチル - 3 - ドデシル - 1, 3, 8 - トリアザ - 7, 7, 9, 9 - テトラメチルスピロ [ 4 . 5 ] デカン - 2, 4 - ジオン、

【化4】



【化5】

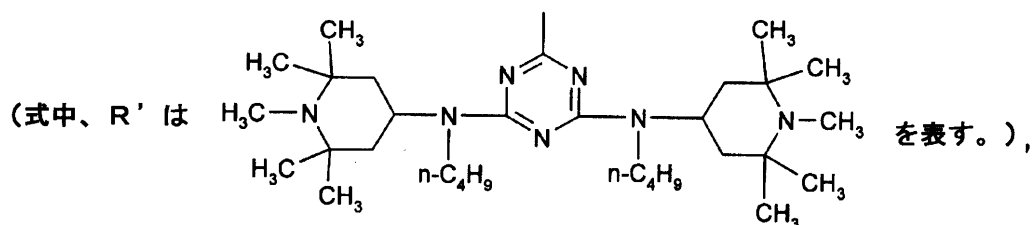
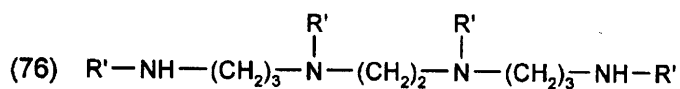


【請求項 3】

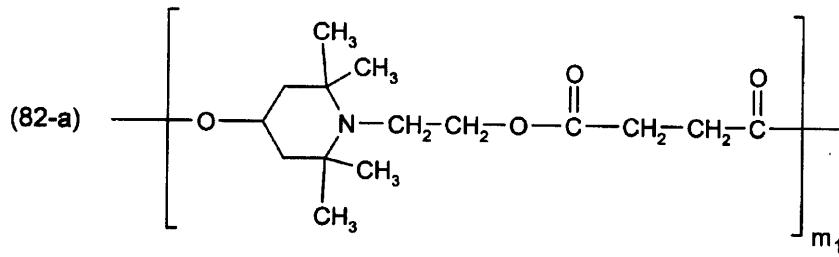
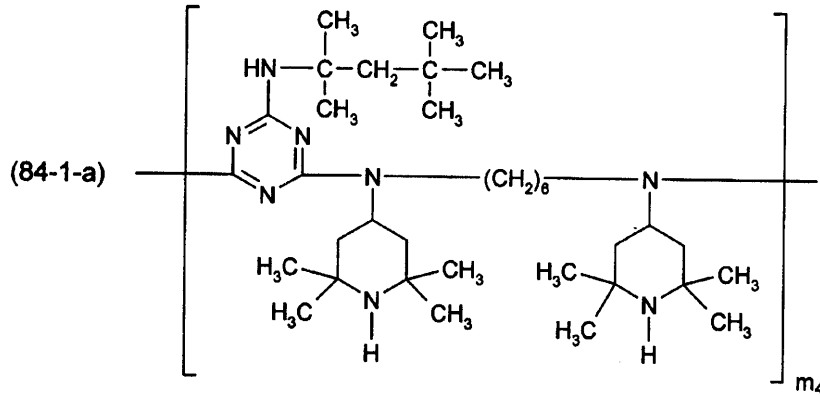
成分(A)が以下に定義される化合物(76)、(82-a)、(84-1-a)、(84-1-b)、(84-2)、(91-1)、(92)、(93)、(96-I)、(96-II)、(97-I)、(97-II)、(99-I)、(99-II)、(99-III)、(100-A)または(101-I)

に相当するものである、請求項1記載の安定剤混合物：

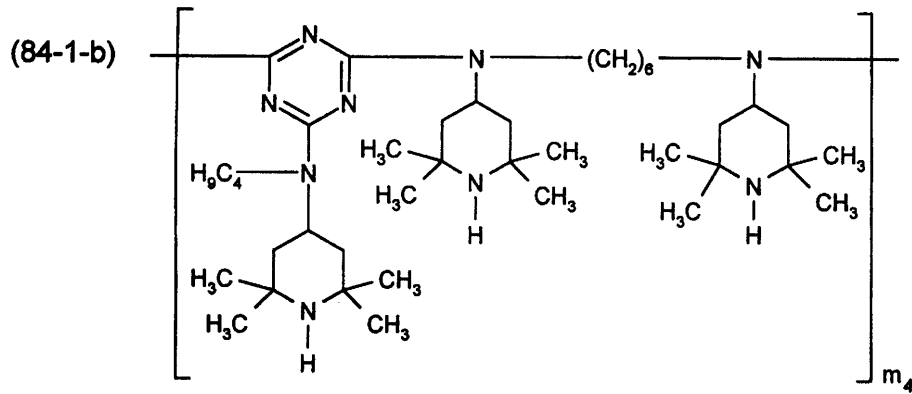
【化6】



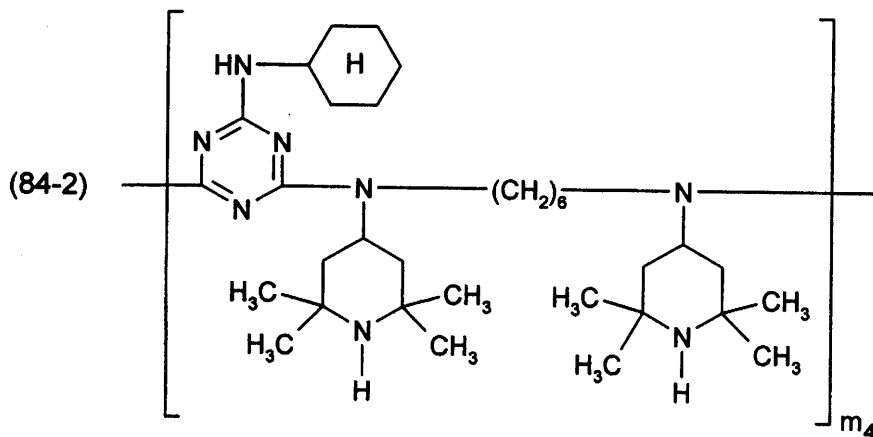
【化7】

(式中、 $m_1$ は2ないし40の数を表す。)(式中、 $m_4$ は2ないし40の数を表す。)

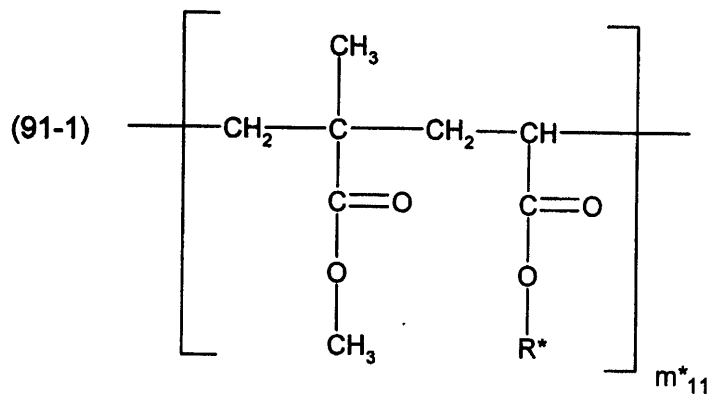
【化8】



(式中、 $m_4$  は 2 ないし 40 の数を表す。)

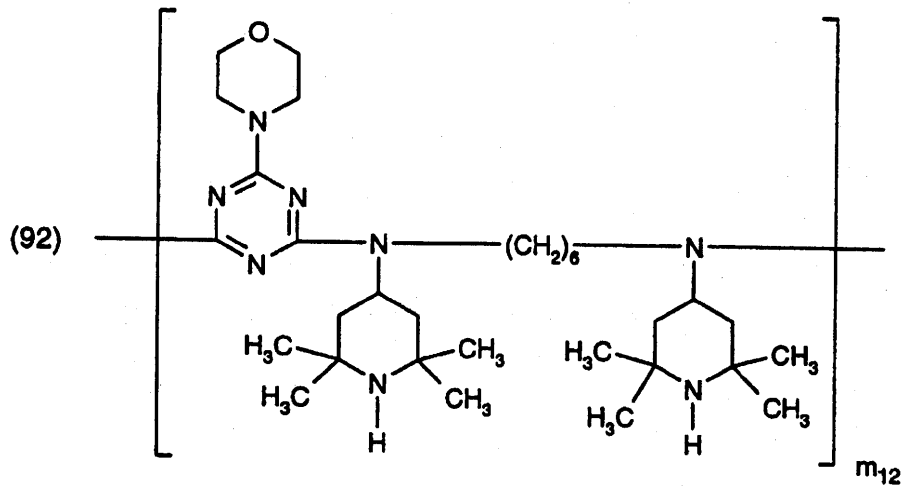


(式中、 $m_4$  は 2 ないし 40 の数を表す。)

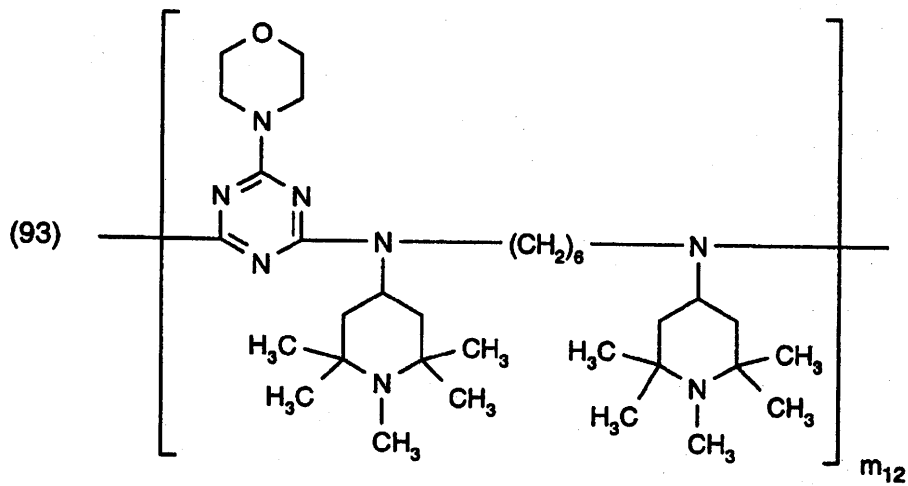


(基中、 $m_{11}^*$  は 2 ないし 40 の数を表し、基  $R^*$  は互いに独立して、エチル基または 2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジン - 4 - イル基を表すが、但し、少なくとも 50 % の基  $R^*$  は 2, 2, 6, 6 - テトラメチルピペリジン - 4 - イル基を表しおよび残りの基  $R^*$  はエチル基を表す。)

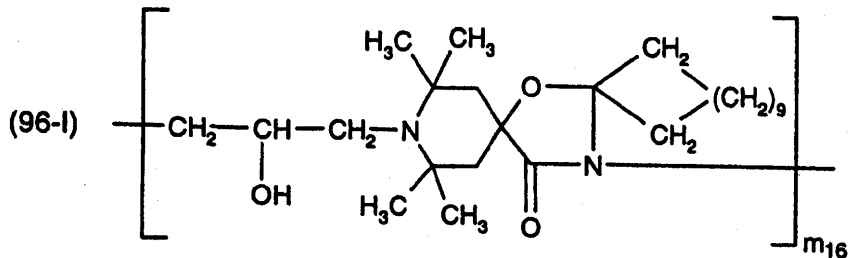
【化 9】



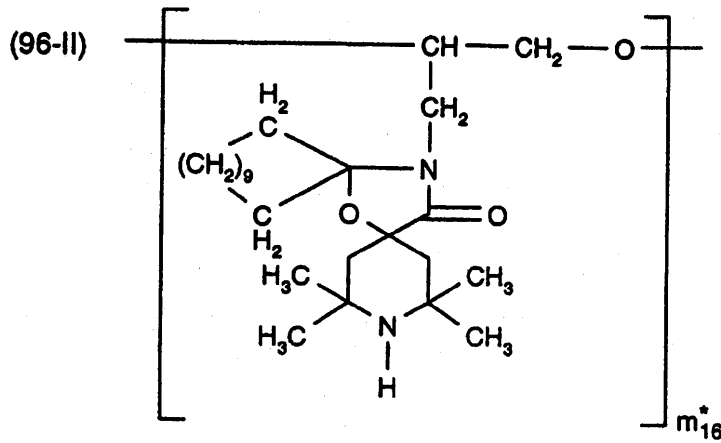
(式中、 $m_{12}$  は2ないし40の数を表す。)



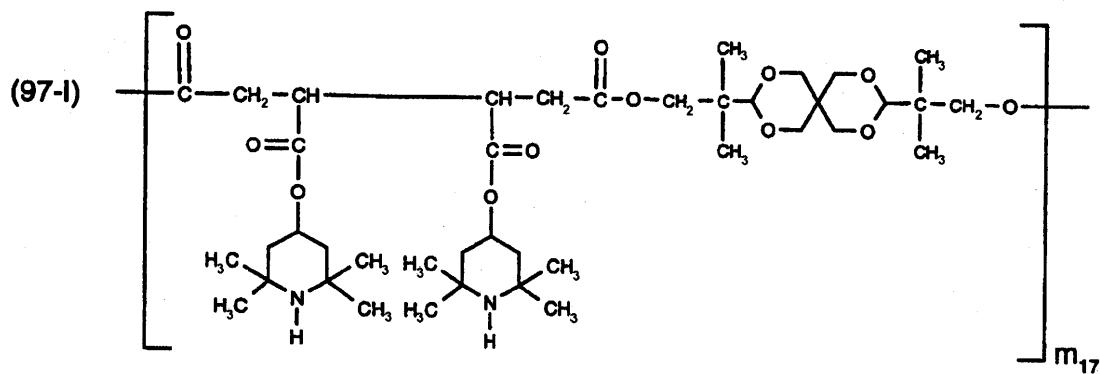
(式中、 $m_{12}$  は2ないし40の数を表す。)



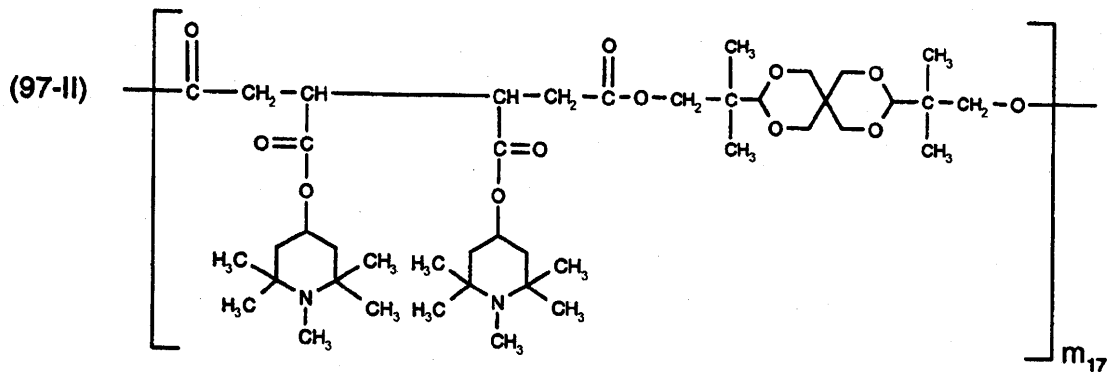
(式中、 $m_{16}$  は2ないし50の数を表す。)



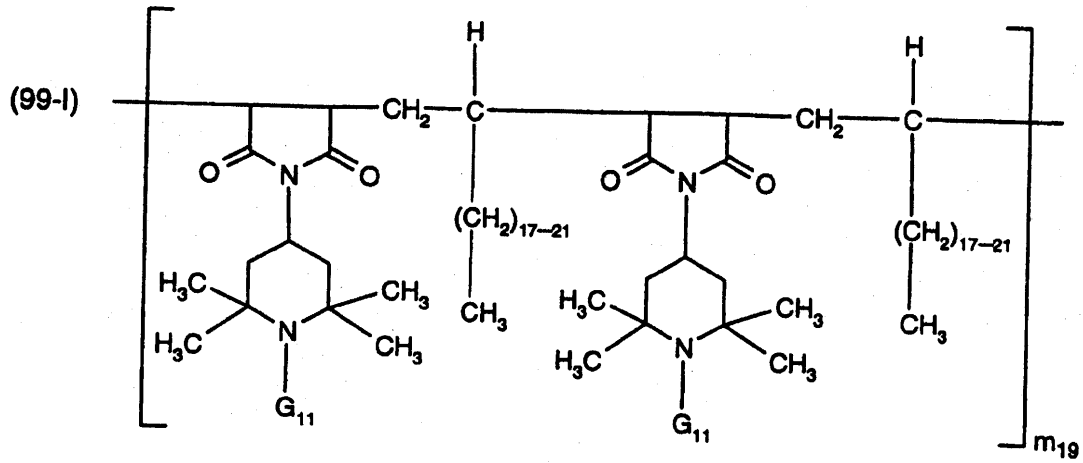
(式中、 $m_{16}^*$  は2ないし50の数を表す。)



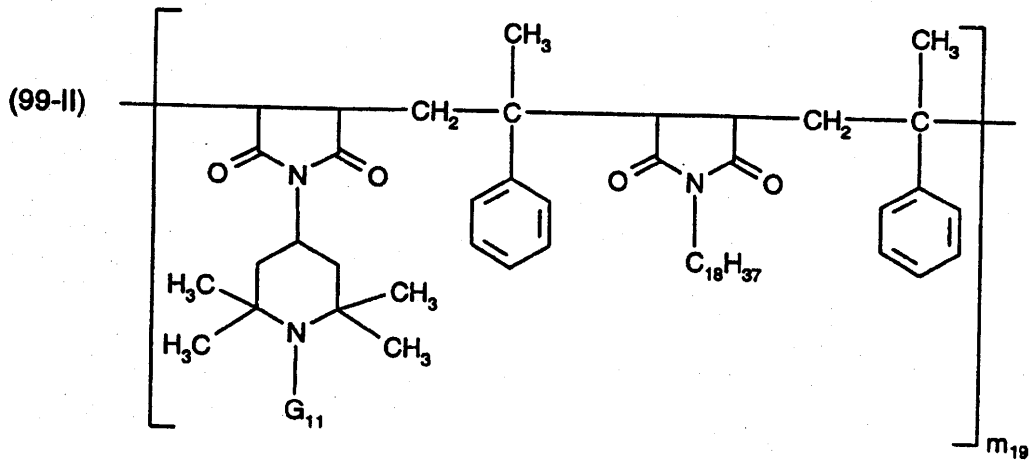
(式中、 $m_{17}$  は1ないし20の数を表す。)



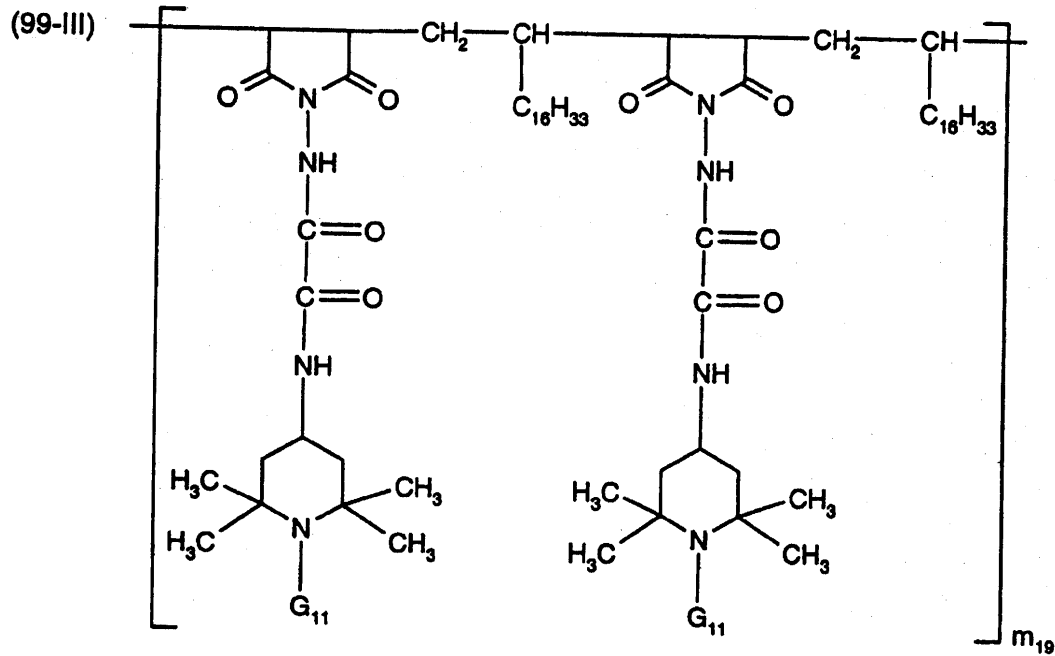
(式中、 $m_{17}$  は1ないし20の数を表す。)



(式中、 $G_{11}$ は水素原子またはメチル基を表し、および $m_{19}$ は1ないし25の数を表す。)



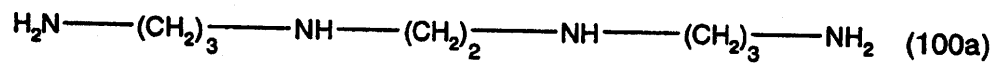
(式中、 $G_{11}$ は水素原子またはメチル基を表し、および $m_{19}$ は1ないし25の数を表す。)



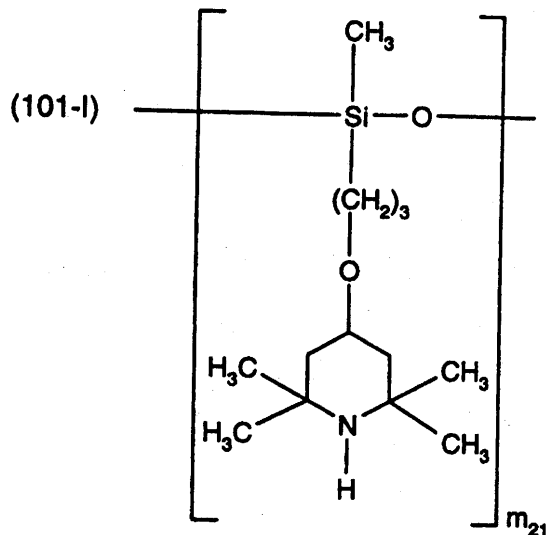
(式中、 $G_{11}$  は水素原子またはメチル基を表し、および  $m_{19}$  は 1 ないし 25 の数を表す。)

(100 - A) 下式(100 a)で表されるポリアミンと塩化シアヌルとの反応により得られる中間体生成物と、下式(100 b)で表される化合物とを反応させることにより得ることのできる生成物

【化13】



【化14】



(式中、 $m_{21}$  は1ないし20の数を表す。)

【請求項4】

極性残基を含むポリマーが

- (B - 1) ハロゲン含有ポリマー、
- (B - 2) , - 不飽和酸からまたはその誘導体から誘導されたポリマー、
- (B - 3) アクリロニトリル/ブタジエンコポリマー、アクリロニトリル/アルキルアクリレートコポリマー、エチレン/アクリレートコポリマー、アクリロニトリル/アルコキシアルキルアクリレートまたはアクリロニトリル/ビニルハライドコポリマーあるいはアクリロニトリル/アルキルメタクリレート/ブタジエンターポリマー、
- (B - 4) 不飽和アルコールおよびアミンまたは、そのアシル誘導体もしくはアセタールから誘導されたポリマー、
- (B - 5) 環状エーテルのホモポリマーまたはコポリマー、
- (B - 6) ポリアセタール、
- (B - 7) ポリフェニレンオキシド、またはポリフェニレンオキシドと他のポリマーとの混合物、
- (B - 8) ポリウレタン、
- (B - 9) ポリアミドまたはコポリアミド、
- (B - 10) ポリ尿素、ポリイミド、ポリアミド - イミド、ポリエーテルイミド、ポリエステルイミド、ポリヒダントイン、ポリベンズイミダゾールまたはポリビニルイミダゾール、
- (B - 11) ポリエステル、
- (B - 12) ポリカーボネートまたはポリエステルカーボネート、
- (B - 13) ポリスルホン、ポリエーテルスルホンまたはポリエーテルケトン、
- (B - 14) 一方の成分がアルデヒドからおよびもう一方の成分はフェノール、尿素またはメラミンから誘導されたポリマー、
- (B - 15) 乾性または非乾性アルキド樹脂、
- (B - 16) 不飽和ポリエステル樹脂、
- (B - 17) 架橋可能なアクリル樹脂、
- (B - 18) メラミン樹脂、尿素樹脂、イソシアネート、イソシアヌレート、ポリイソシアネートまたはエポキシ樹脂により架橋された、アルキド樹脂、ポリエステル樹脂またはアクリレート樹脂、
- (B - 19) エポキシ樹脂、
- (B - 20) セルロースまたはその化学的に変性された同族誘導体、
- (B - 21) ポリオルガノシロキサン、

( B - 2 2 ) ポリビニルホルマール ( P V F ) 、  
( B - 2 3 ) ポリ ( アリール - エーテル - エーテル - ケトン ) ( P E E K ) 、または  
( B - 2 4 ) ビニル芳香族モノマーのコポリマーである請求項 1 記載の安定剤混合物。

【請求項 5】

ポリオレフィンおよび請求項 1 記載の安定剤混合物を含む組成物。

【請求項 6】

ポリオレフィン中に請求項 1 記載の安定剤混合物を混和させることからなる、光、熱または酸化により誘発される分解に対してポリオレフィンを安定化する方法。