

【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 19 年 1 月 18 日 (2007.1.18)

【公開番号】特開 2000-159764 (P2000-159764A)

【公開日】平成 12 年 6 月 13 日 (2000.6.13)

【出願番号】特願 平 11-332702

【国際特許分類】

C 0 7 D 403/14 (2006.01)

C 0 7 D 241/08 (2006.01)

C 0 7 D 403/12 (2006.01)

C 0 9 K 15/30 (2006.01)

G 0 3 C 7/392 (2006.01)

【F I】

C 0 7 D 403/14

C 0 7 D 241/08

C 0 7 D 403/12

C 0 9 K 15/30

G 0 3 C 7/392 A

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 11 月 22 日 (2006.11.22)

【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

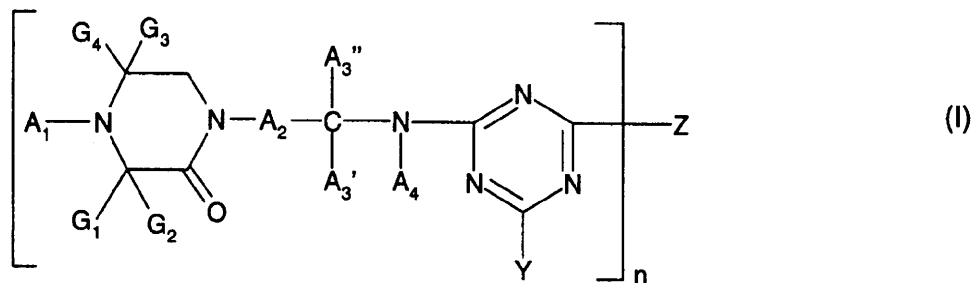
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】次式 (I) :

【化 1】



〔式中、

n は 1 ないし 4 の整数を表わし、

G₁, G₂, G₃ 及び G₄ は、互いに独立して、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基又は炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基を形成し、又は基 G₁ と G₂ 及び基 G₃ と G₄ は、互いに独立して、それらが結合している炭素原子と一緒に、炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基を形成し、

A₁ は水素原子、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基、オキシル基、-OH 基、-CH₂CN 基、炭素原子数 3 ないし 6 のアルケニル基、炭素原子数 3 ないし 8 のアルキニル基、非置換又は 1, 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基若しくは炭素原子数 1 ないし 4 のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数 7 ないし 12 のフェニルアルキル基；炭素原子数 1 ないし 8 のアシル基、炭素原子数 1 ないし 18 のアル

コキシ基、炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルコキシ基、非置換又は 1, 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基若しくは炭素原子数 1 ないし 4 のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数 7 ないし 12 のフェニルアルコキシ基；炭素原子数 1 ないし 18 のアルカノイルオキシ基、(炭素原子数 1 ないし 18 のアルコキシ)カルボニル基、グリシジル基又は基 - $\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})(\text{G})$ (式中、G は水素原子、メチル基又はフェニル基を表わす。)を表わし、

A_2 は炭素原子数 2 ないし 14 のアルキレン基又は基 - CA_2' (A_2'') - (式中、 A_2' 及び A_2'' は、互いに独立して、水素原子、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基又は炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基を表わす。)を表わし、

A_3' 及び A_3'' は、互いに独立して、水素原子、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基、酸素原子により中断された炭素原子数 2 ないし 18 のアルキル基；又は炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基を表わし、 A_4 は水素原子、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基、炭素原子数 2 ないし 18 のヒドロキシアルキル基、炭素原子数 3 ないし 18 のアルケニル基、非置換又は 1, 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基により置換された炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基；非置換又は 1, 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基によりフェニル環が置換された炭素原子数 7 ないし 12 のフェニルアルキル基；テトラヒドロフルフリル基、次式 (II)：

【化 2】



(式中、 A_1 , A_2 , A_3' 及び A_3'' は上記において定義されたものと同じ意味を表わす。)で表わされる基；又は炭素原子数 1 ないし 8 のアルコキシ基，ジ(炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル)アミノ基又は次式 (III)：

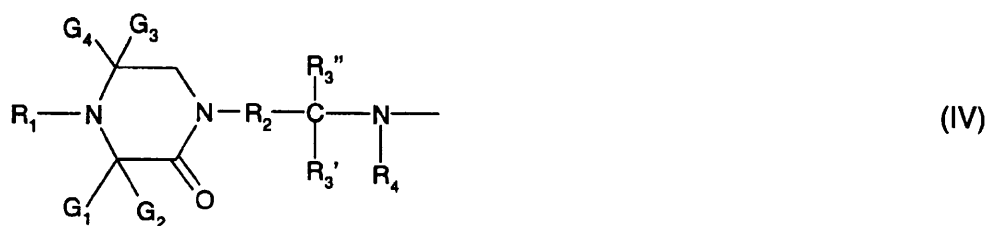
【化 3】



(式中、L は - O - 基、- CH_2 - 基、- CH_2CH_2 - 基又は $>\text{N}-\text{CH}_3$ 基を表わす。)で表わされる基により 2, 3 若しくは 4 位が置換された炭素原子数 2 ないし 4 のアルキル基を表わし、

Y は - OA_5 基、- SA_5 基、- $\text{N}(\text{A}_6)(\text{A}_7)$ 基又は次式 (IV)：

【化 4】



(式中、 R_1 は A_1 に対して上記において与えられた定義のうちの一つを表わし、 R_2 は A_2 に対して上記において与えられた定義のうちの一つを表わし、 R_3' 及び R_3'' は、互いに

独立して、 A_3' 及び A_3'' に対して上記において与えられた定義のうちの一つを表わし、そして R_4 は A_4 に対して上記において与えられた定義のうちの一つを表わす。) で表わされる基を表わし、

A_5 、 A_6 及び A_7 は、互いに独立して、水素原子、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基、炭素原子数 3 ないし 18 のアルケニル基、非置換又は 1, 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基により置換された炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基；非置換又は 1, 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基若しくは炭素原子数 1 ないし 4 のアルコキシ基により置換されたフェニル基；非置換又は 1, 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基によりフェニル環が置換された炭素原子数 7 ないし 12 のフェニルアルキル基；テトラヒドロフルフリル基又は炭素原子数 1 ないし 8 のアルコキシ基，ジ（炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル）アミノ基又は式（ⅠⅠⅠ）で表わされる基により 2, 3 若しくは 4 位が置換された炭素原子数 2 ないし 4 のアルキル基を表わし、

そして A_5 は更に式（ⅠⅠ）で表わされる基を表わし、

又は $-N(A_6)(A_7)$ 基は更に式（ⅠⅠⅠ）で表わされる基を表わし、

n が 1 を表わす場合には、 Z は $-OA_5$ 基、 $-SA_5$ 基、 $-N(A_6)(A_7)$ 基又は上記において定義された式（ⅠⅤ）で表わされる基を表わし、

n が 2 を表わす場合には、 Z は次式（Ⅴ）：

【化 5】



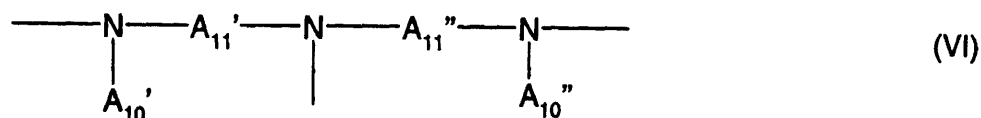
（式中、

A_8' 及び A_8'' は、互いに独立して、水素原子、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基、炭素原子数 3 ないし 18 のアルケニル基、非置換又は 1, 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基により置換された炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基；非置換又は 1, 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基によりフェニル環が置換された炭素原子数 7 ないし 12 のフェニルアルキル基；テトラヒドロフルフリル基、式（ⅠⅠ）で表わされる基又は $-OH$ 基，炭素原子数 1 ないし 8 のアルコキシ基，ジ（炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル）アミノ基又は式（ⅠⅠⅠ）で表わされる基により 2, 3 若しくは 4 位が置換された炭素原子数 2 ないし 4 のアルキル基を表わし、

A_9 は炭素原子数 2 ないし 14 のアルキレン基、酸素原子又は硫黄原子により中断された炭素原子数 4 ないし 14 のアルキレン基；炭素原子数 5 ないし 7 のシクロアルキレン基、炭素原子数 5 ないし 7 のシクロアルキレンジ（炭素原子数 1 ないし 4 のアルキレン）基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキレンジ（炭素原子数 5 ないし 7 のシクロアルキレン）基又はフェニレンジ（炭素原子数 1 ないし 4 のアルキレン）基を表わす。）で表わされる基を表わし、

n が 3 を表わす場合には、 Z は次式（Ⅵ）：

【化 6】



（式中、

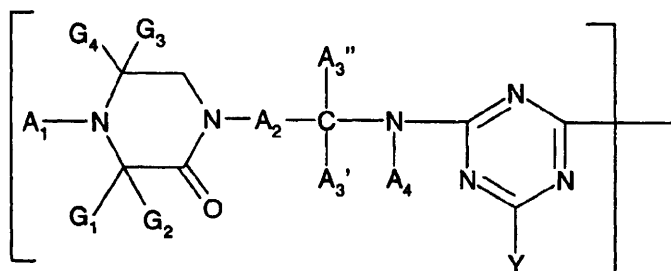
A_{10}' 及び A_{10}'' は、互いに独立して、 A_8' 及び A_8'' の定義のうちの一つを表わし、そして

A_{11}' 及び A_{11}'' は、互いに独立して、 A_9 の定義のうちの一つを表わす。）で表わさ

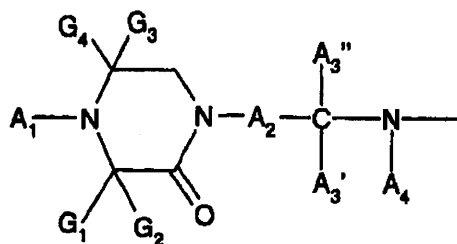
n が 4 を表わす場合には、 Z は次式 (V I I) :

$$\begin{array}{ccccccc} \text{---} & \text{N} & \text{---} & A_{13}' & \text{---} & \text{N} & \text{---} & A_{13}'' & \text{---} & \text{N} & \text{---} & A_{13}''' & \text{---} & \text{N} & \text{---} \\ & | & & & & | & & & & | & & & & | & \\ & A_{12}' & & & & & & & & & & & & A_{12}'' & \end{array} \quad (\text{VII})$$

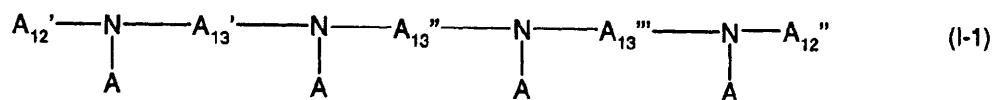
【化 8】



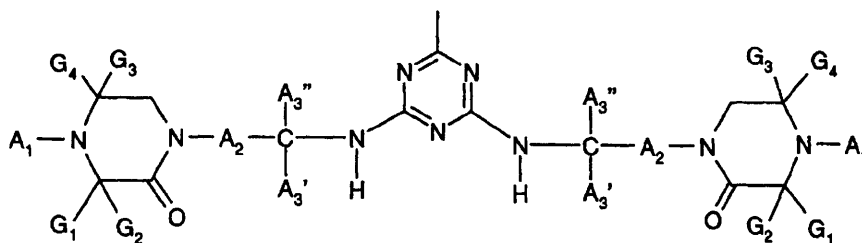
【化 9】



【化 1 0】



【化 1 1】



(式中、 G_1 、 G_2 、 G_3 及び G_4 は、互いに独立して、炭素原子数1ないし18のアルキル基又は炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基を表わし、又は基 G_1 と基 G_2 及び基 G_3 と基 G_4 は、互いに独立して、それらが結合している炭素原子と一緒にあって、炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基を形成し、

A_1 は炭素原子数1ないし18のアルキル基、オキシル基、 $-OH$ 基、 $-CH_2CN$ 基、炭素原子数3ないし6のアルケニル基、炭素原子数3ないし8のアルキニル基、非置換又は1, 2若しくは3個の炭素原子数1ないし4のアルキル基若しくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数7ないし12のフェニルアルキル基；炭素原子数1ないし8のアシル基、炭素原子数1ないし18のアルコキシ基、炭素原子数5ないし12のシクロアルコキシ基、非置換又は1, 2若しくは3個の炭素原子数1ないし4のアルキル基若しくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数7ないし15のフェニルアルコキシ基；炭素原子数1ないし18のアルカノイルオキシ基、(炭素原子数1ないし18のアルコキシ)カルボニル基、グリシジル基又は基 $-CH_2CH(OH)(G)$ (式中、 G は水素原子、メチル基又はフェニル基を表わす。)を表わし、

A_2 は炭素原子数2ないし14のアルキレン基又は基 $-CH_2-$ を表わし、

A_3' 及び A_3'' は、互いに独立して、炭素原子数1ないし18のアルキル基を表わし、

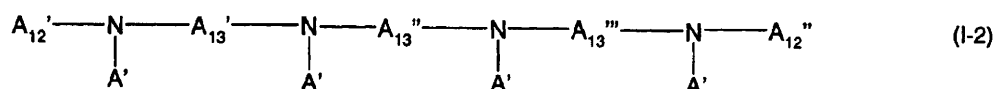
A_{12}' 及び A_{12}'' は、互いに独立して、水素原子又は炭素原子数1ないし4のアルキル基を表わし、

A_{13}' 、 A_{13}'' 及び A_{13}''' は、互いに独立して、炭素原子数2ないし14のアルキレン基を表わし、そして

基 G_1 、基 G_2 、基 G_3 、基 G_4 、基 A_1 、基 A_2 、基 A_3' 又は基 A_3'' は、互いに独立して、同一又は異なる。)で表わされる基を表わす。)で表わされる化合物。

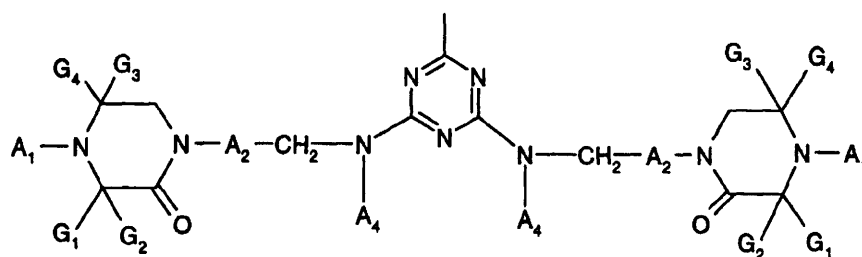
【請求項3】次式(I-2)：

【化12】



(式中、 A' は次式：

【化13】



(式中、 G_1 、 G_2 、 G_3 及び G_4 は、互いに独立して、炭素原子数1ないし18のアルキル基又は炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基を表わし、又は基 G_1 と基 G_2 及び基 G_3 と基 G_4 は、互いに独立して、それらが結合している炭素原子と一緒にあって、炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基を形成し、

G_3 と基 G_4 は、互いに独立して、それらが結合している炭素原子と一緒にあって、炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基を形成し、

A_1 は水素原子、炭素原子数1ないし18のアルキル基、オキシル基、-OH基、-CH₂CN基、炭素原子数3ないし6のアルケニル基、炭素原子数3ないし8のアルキニル基、非置換又は1, 2若しくは3個の炭素原子数1ないし4のアルキル基若しくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数7ないし12のフェニルアルキル基；炭素原子数1ないし8のアシル基、炭素原子数1ないし18のアルコキシ基、炭素原子数5ないし12のシクロアルコキシ基、非置換又は1, 2若しくは3個の炭素原子数1ないし4のアルキル基若しくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数7ないし15のフェニルアルコキシ基；炭素原子数1ないし18のアルカノイルオキシ基、(炭素原子数1ないし18のアルコキシ)カルボニル基、グリシジル基又は基-CH₂CH(OH)(G)(式中、Gは水素原子、メチル基又はフェニル基を表わす。)を表わし、

A_2 は炭素原子数2ないし14のアルキレン基又は基-CH₂-を表わし、

A_4 は炭素原子数1ないし18のアルキル基又は炭素原子数2ないし18のヒドロキシアルキル基を表わし、

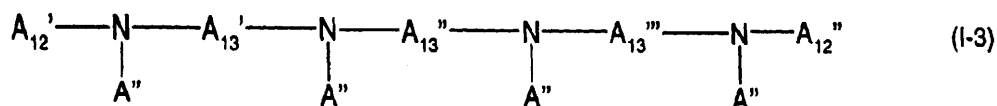
A_{12}' 及び A_{12}'' は、互いに独立して、水素原子又は炭素原子数1ないし4のアルキル基を表わし、

A_{13}' , A_{13}'' 及び A_{13}''' は、互いに独立して、炭素原子数2ないし14のアルキレン基を表わし、そして

基 G_1 , 基 G_2 , 基 G_3 , 基 G_4 , 基 A_1 , 基 A_2 又は基 A_4 は、互いに独立して、同一又は異なる。)で表わされる基を表わす。)で表わされる化合物。

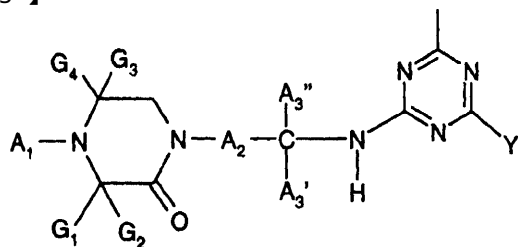
【請求項4】次式(I-3)：

【化14】



〔式中、 A'' は次式：

【化15】



(式中、 G_1 , G_2 , G_3 及び G_4 は、互いに独立して、炭素原子数1ないし18のアルキル基又は炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基を表わし、又は基 G_1 と基 G_2 及び基 G_3 と基 G_4 は、互いに独立して、それらが結合している炭素原子と一緒にあって、炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基を形成し、

A_1 は水素原子、炭素原子数1ないし18のアルキル基、オキシル基、-OH基、-CH₂CN基、炭素原子数3ないし6のアルケニル基、炭素原子数3ないし8のアルキニル基、非置換又は1, 2若しくは3個の炭素原子数1ないし4のアルキル基若しくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数7ないし12のフェニルアルキル基；炭素原子数1ないし8のアシル基、炭素原子数1ないし18のアルコキシ基、炭素原子数5ないし12のシクロアルコキシ基、非置換又は1, 2若しくは3個の炭素原子数1ないし4のアルキル基若しくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数7ないし15のフェニルアルコキシ基；炭素原子

数 1 ないし 18 のアルカノイルオキシ基、(炭素原子数 1 ないし 18 のアルコキシ)カルボニル基、グリシジル基又は基 - $\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})(\text{G})$ (式中、G は水素原子、メチル基又はフェニル基を表わす。)を表わし、

A_2 は炭素原子数 2 ないし 14 のアルキレン基又は基 - CH_2 - を表わし、 A_3 ' 及び A_3 " は、互いに独立して、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基を表わし、

Y は - N (炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル) $_2$ 基を表わし、

A_{12} ' 及び A_{12} " は、互いに独立して、水素原子又は炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基を表わし、

A_{13} ' , A_{13} " 及び A_{13} " ' は、互いに独立して、炭素原子数 2 ないし 14 のアルキレン基を表わし、そして

基 G_1 , 基 G_2 , 基 G_3 , 基 G_4 , 基 A_1 , 基 A_2 , 基 A_3 ' , 基 A_3 " 又は基 Y は、互いに独立して、同一又は異なる)で表わされる基を表わす。)で表わされる化合物。

【請求項 5】光、熱又は酸化により誘起される分解を受け易い有機材料、及び少なくとも一種の請求項 1 , 2 , 3 又は 4 記載の式 (I) で表わされる化合物を含む組成物。

【請求項 6】ポリカーボネート・ブレンド又はポリアセタール、及び少なくとも一種の請求項 1 記載の式 (I) で表わされる化合物〔式 (I) の但し書きは適用されない。〕を含む組成物。

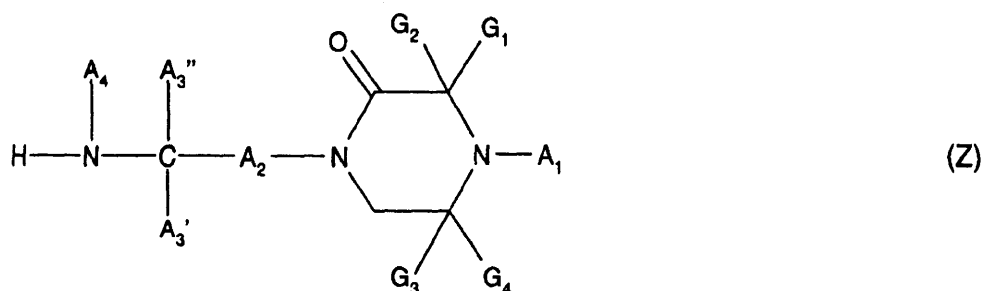
【請求項 7】少なくとも一種の請求項 1 記載の式 (I) で表わされる化合物〔式 (I) の但し書きは適用されない。〕を含む粉体塗料。

【請求項 8】少なくとも一種の請求項 1 記載の式 (I) で表わされる化合物〔式 (I) の但し書きは適用されない。〕を含む記録材料。

【請求項 9】ポリオレフィン又はポリオレフィン・コポリマー、及び少なくとも一種の請求項 1 記載の式 (I) で表わされる化合物〔式 (I) の但し書きは適用されない。〕を含む、殺有害生物剤と接触している組成物。

【請求項 10】次式 (Z) :

【化 16】



〔式中、

G_1 , G_2 , G_3 及び G_4 は、互いに独立して、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基又は炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基を表わし、又は基 G_1 と G_2 及び基 G_3 と G_4 は、互いに独立して、それらが結合している炭素原子と一緒にあって、炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基を形成し、

A_1 は水素原子、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基、オキシル基、-OH 基、- CH_2CN 基、炭素原子数 3 ないし 6 のアルケニル基、炭素原子数 3 ないし 8 のアルキニル基、非置換又は 1 , 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基若しくは炭素原子数 1 ないし 4 のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数 7 ないし 12 のフェニルアルキル基；炭素原子数 1 ないし 8 のアシル基、炭素原子数 1 ないし 18 のアルコキシ基、炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルコキシ基、非置換又は 1 , 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基若しくは炭素原子数 1 ないし 4 のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数 7 ないし 12 のフェニルアルコキシ基；炭素原子数 1 ないし 18 のアルカノイルオキシ基、(炭素原子数 1 ないし 18 のアルコキシ)カル

ボニル基、グリシジル基又は基 - $\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})(\text{G})$ (式中、G は水素原子、メチル基又はフェニル基を表わす。)を表わし、

A_2 は炭素原子数 2 ないし 14 のアルキレン基又は基 - CA_2' (A_2'') - (式中、 A_2' 及び A_2'' は、互いに独立して、水素原子、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基又は炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基を表わす。)を表わし、

A_3' 及び A_3'' は、互いに独立して、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基、酸素原子により中断された炭素原子数 2 ないし 18 のアルキル基；又は炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基を表わし、そして A_3' は更に水素原子を表わし、

A_4 は炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基、炭素原子数 2 ないし 18 のヒドロキシアルキル基、炭素原子数 3 ないし 18 のアルケニル基、非置換又は 1, 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基により置換された炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基；非置換又は 1, 2 若しくは 3 個の炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基によりフェニル環が置換された炭素原子数 7 ないし 12 のフェニルアルキル基；テトラヒドロフルフリル基、次式 (II)：

【化 17】



で表わされる基、又は炭素原子数 1 ないし 8 のアルコキシ基、ジ (炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル) アミノ基又は次式 (III)：

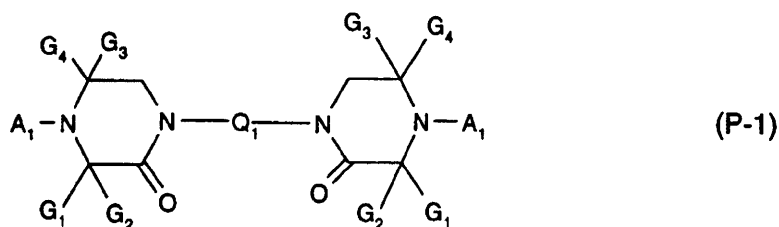
【化 18】



(式中、L は - O - 基、- CH_2 - 基、- CH_2CH_2 - 基又は $>\text{N}-\text{CH}_3$ 基を表わす。)で表わされる基により 2, 3 若しくは 4 位が置換された炭素原子数 2 ないし 4 のアルキル基を表わす。)で表わされる化合物。

【請求項 11】次式 (P-1)：

【化 19】



〔式中、

G_1 , G_2 , G_3 及び G_4 は、互いに独立して、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基又は炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基を表わし、又は基 G_1 と G_2 及び基 G_3 と G_4 は、互いに独立して、それらが結合している炭素原子と一緒にあって、炭素原子数 5 ないし 12 のシクロアルキル基を形成し、

基 A_1 は、互いに独立して、水素原子、炭素原子数 1 ないし 18 のアルキル基、オキシ

ル基、 $-OH$ 基、 $-CH_2CN$ 基、炭素原子数3ないし6のアルケニル基、炭素原子数3ないし8のアルキニル基、非置換又は1, 2若しくは3個の炭素原子数1ないし4のアルキル基若しくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数7ないし12のフェニルアルキル基；炭素原子数1ないし8のアシル基、炭素原子数1ないし18のアルコキシ基、炭素原子数5ないし12のシクロアルコキシ基、非置換又は1, 2若しくは3個の炭素原子数1ないし4のアルキル基若しくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数7ないし12のフェニルアルコキシ基；炭素原子数1ないし18のアルカノイルオキシ基、(炭素原子数1ないし18のアルコキシ)カルボニル基、グリシジル基又は基 $-CH_2CH(OH)(G)$ (式中、 G は水素原子、メチル基又はフェニル基を表わす。)を表わし、そして

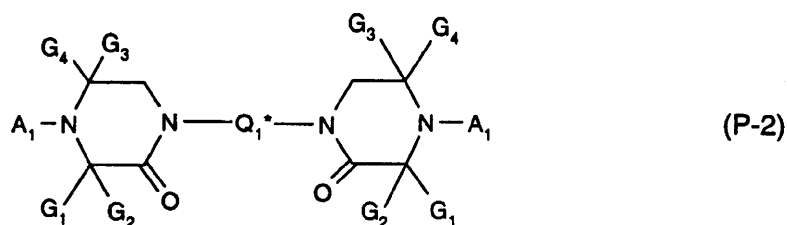
Q_1 は炭素原子数1ないし20のアルキレン基、炭素原子数4ないし20のアルケニレン基、炭素原子数4ないし20のアルキニレン基又は次式 $-Q_2-R-Q_2-(R-Q_2)_v-$ ：(式中、 v は0又は1を表わし、

基 Q_2 は、互いに独立して、直接結合又は炭素原子数1ないし10のアルキレン基を表わし、

基 R は、互いに独立して、二つの遊離原子価、5ないし7個の炭素原子を有し、そして所望により、炭素原子数1ないし4のアルキル基で置換された飽和又は不飽和の単環式炭化水素環；又は二つの遊離原子価、8ないし10個の炭素原子を有し、そして所望により、炭素原子数1ないし4のアルキル基で置換された飽和又は不飽和の二環式炭化水素環を表わす。)で表わされる基を表わす。)で表わされる少なくとも一種の化合物を含む記録材料。

【請求項12】次式(P-2)：

【化20】



〔式中、

G_1 , G_2 , G_3 及び G_4 は、互いに独立して、炭素原子数1ないし18のアルキル基又は炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基を表わし、又は基 G_1 と G_2 及び基 G_3 と G_4 は、互いに独立して、それらが結合している炭素原子と一緒にあって、炭素原子数5ないし12のシクロアルキル基を形成し、

基 A_1 は、互いに独立して、水素原子、炭素原子数1ないし18のアルキル基、オキシル基、 $-OH$ 基、 $-CH_2CN$ 基、炭素原子数3ないし6のアルケニル基、炭素原子数3ないし8のアルキニル基、非置換又は1, 2若しくは3個の炭素原子数1ないし4のアルキル基若しくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数7ないし12のフェニルアルキル基；炭素原子数1ないし8のアシル基、炭素原子数1ないし18のアルコキシ基、炭素原子数5ないし12のシクロアルコキシ基、非置換又は1, 2若しくは3個の炭素原子数1ないし4のアルキル基若しくは炭素原子数1ないし4のアルコキシ基によりフェニル環が置換された炭素原子数7ないし12のフェニルアルコキシ基；炭素原子数1ないし18のアルカノイルオキシ基、(炭素原子数1ないし18のアルコキシ)カルボニル基、グリシジル基又は基 $-CH_2CH(OH)(G)$ (式中、 G は水素原子、メチル基又はフェニル基を表わす。)を表わし、そして

Q_1 は炭素原子数8ないし20のアルキレン基、炭素原子数4ないし20のアルケニレン基、炭素原子数4ないし20のアルキニレン基又は次式 $-Q_2-R-Q_2-(R-Q_2)_v-$ ：

(式中、 v は 0 又は 1 を表わし、

基 Q_2 は、互いに独立して、直接結合又は炭素原子数 1 ないし 10 のアルキレン基を表わし、

基 R は、互いに独立して、二つの遊離原子価，5 ないし 7 個の炭素原子を有し、そして所望により、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基で置換された飽和又は不飽和の単環式炭化水素環；又は二つの遊離原子価，8 ないし 10 個の炭素原子を有し、そして所望により、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基で置換された飽和又は不飽和の二環式炭化水素環を表わす。) で表わされる基を表わすが、但し、 Q_1 はシクロヘキシレン基、フェニレン基及びメチレン - フェニレン - メチレン基と異なる。) で表わされる化合物。