

【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8月3日(2006.8.3)

【公表番号】特表2002-518488(P2002-518488A)
 【公表日】平成14年6月25日(2002.6.25)
 【出願番号】特願2000-555880(P2000-555880)

【国際特許分類】

C 0 7 D 251/24 (2006.01)
A 6 1 K 8/49 (2006.01)
A 6 1 K 8/00 (2006.01)
A 6 1 Q 17/04 (2006.01)
C 0 7 D 239/26 (2006.01)
C 0 7 D 251/22 (2006.01)
C 0 8 K 5/3492 (2006.01)
C 0 9 K 3/00 (2006.01)
G 0 3 C 1/73 (2006.01)

【F I】

C 0 7 D 251/24
 A 6 1 K 7/00 D
 A 6 1 K 7/42
 C 0 7 D 239/26
 C 0 7 D 251/22 Z
 C 0 8 K 5/3492
 C 0 9 K 3/00 1 0 4 B
 G 0 3 C 1/73

【手続補正書】

【提出日】平成18年6月16日(2006.6.16)

【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

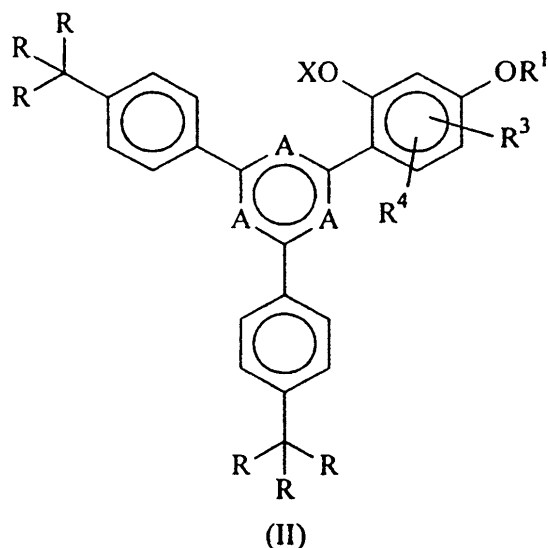
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 一般式(II)：

【化1】



[式中、

各々の A は、独立に、窒素又はメチンであって、少なくとも 2 個の A が窒素であり；

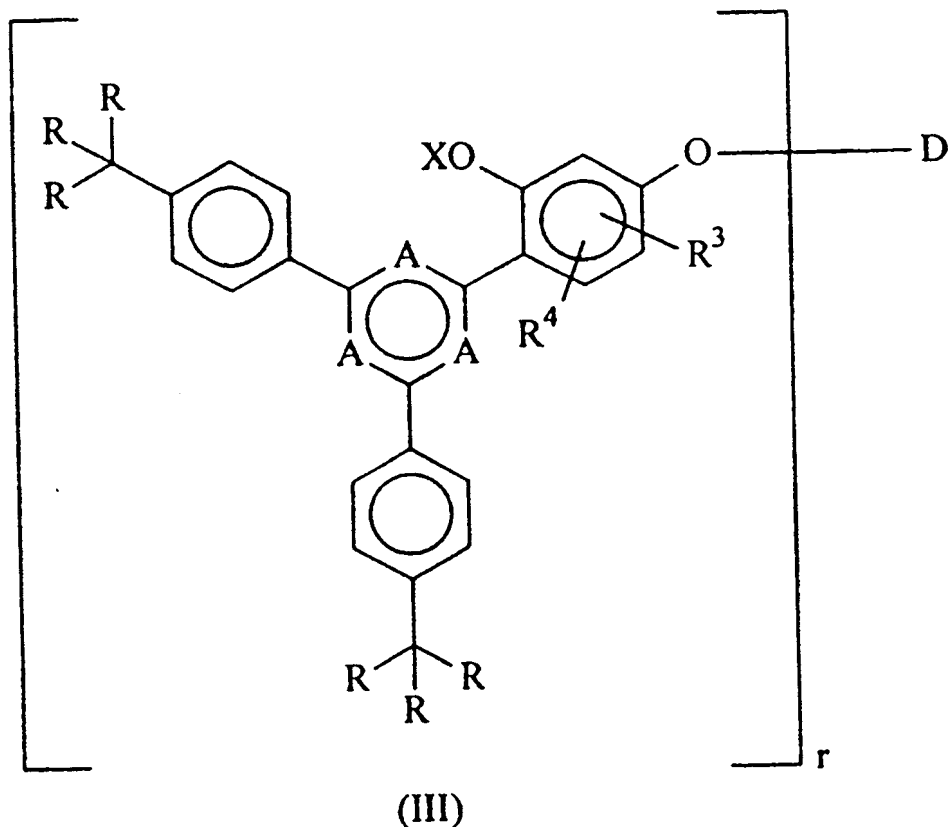
X は、独立に水素及びブロック基から選ばれ；

R³ 及び R⁴ の各々は、独立に、水素、ヒドロカルビル、ハロゲン、ヒドロキシル、シアノ、- O (ヒドロカルビル)、- O (官能性ヒドロカルビル)、- N (ヒドロカルビル) (ヒドロカルビル)、- N (官能性ヒドロカルビル) (官能性ヒドロカルビル)、- S (ヒドロカルビル)、- S (官能性ヒドロカルビル)、SO₂ (ヒドロカルビル)、SO₃ (ヒドロカルビル)、SO₂ (官能性ヒドロカルビル)、SO₃ (官能性ヒドロカルビル)、- COO (ヒドロカルビル)、- COO (官能性ヒドロカルビル)、- CO (ヒドロカルビル)、- CO (官能性ヒドロカルビル)、- OCO (ヒドロカルビル)、- OCO (官能性ヒドロカルビル)、- CONH₂、- CONH (ヒドロカルビル)、- CONH (官能性ヒドロカルビル)、- CON (ヒドロカルビル) (ヒドロカルビル)、- CON (官能性ヒドロカルビル) (ヒドロカルビル)、- CON (官能性ヒドロカルビル) (官能性ヒドロカルビル)、又は上記の基のいずれかで置換したヒドロカルビル基であり；そして

各々の R 及び R¹ は、同一でも異なってもよく、そして独立に、1 個と 2 1 個の間の炭素原子を有するヒドロカルビル基、2 個と 2 1 個の間の原子を有するアルケニル基、5 個と 2 1 個の間の炭素原子を有するシクロアルキル、7 個と 2 1 個の間の炭素原子を有するアラルキル、及び、ハロゲン、ヒドロキシル、シアノ、- O (ヒドロカルビル)、- O (官能性ヒドロカルビル)、- N (ヒドロカルビル) (ヒドロカルビル)、- N (官能性ヒドロカルビル) (官能性ヒドロカルビル)、- S (ヒドロカルビル)、- S (官能性ヒドロカルビル)、SO₂ (ヒドロカルビル)、SO₃ (ヒドロカルビル)、SO₂ (官能性ヒドロカルビル)、SO₃ (官能性ヒドロカルビル)、- COO (ヒドロカルビル)、- COO (官能性ヒドロカルビル)、- CO (ヒドロカルビル)、- CO (官能性ヒドロカルビル)、- OCO (ヒドロカルビル)、- OCO (官能性ヒドロカルビル)、- CONH₂、- CONH (ヒドロカルビル)、- CONH (官能性ヒドロカルビル)、- CON (ヒドロカルビル) (ヒドロカルビル)、- CON (官能性ヒドロカルビル) (ヒドロカルビル)、- CON (官能性ヒドロカルビル) (官能性ヒドロカルビル) で置換された上記のヒドロカルビル基；1 個以上の酸素原子又はカルボニル基により中断されており、そしてヒドロキシ、C₁ - C₁₂ アルコキシ及びグリシジルオキシから成る群から選ばれる 1 個以上の置換基で場合によっては置換されているもよい C₂ - C₅₀ アルキル；グリシジル；及びヒドロキシル又は - OCO R¹¹ で場合によっては置換されているもよいシクロヘキシルであり、但し、R 基は、環と結合している第四級炭素に結合している] を有する化合物。

【請求項 2】 式 (I I I) :

【化 3】



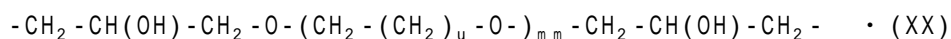
[式中、

A、R、R³、R⁴及びXは、請求項1におけると同様に定義され；

rは、2と4の間の整数であり；

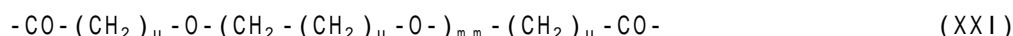
Dは、rが2の場合には、C₂-C₁₆アルキレン、C₄-C₁₂アルケニレン、キシリレン、1個以上の酸素原子で中断されているC₄-C₂₀アルキレン、1個以上の酸素原子で中断されているヒドロキシ置換C₃-C₂₀アルキル、-CH₂CH(OH)CH₂O-R¹⁵-OCH₂CH(OH)CH₂-、-CO-R¹⁶-CO-、-CO-NH-R¹⁷-NH-CO-、-(CH₂)_s-COO-R¹⁸-OCO-(CH₂)_s-、

式XX：



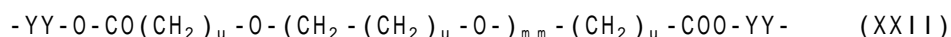
を有するポリオキシアリレン橋架け基、

式XXI：



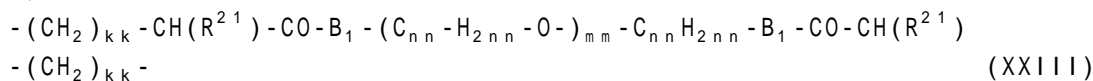
を有するポリオキシアリレン橋架け基、

式XXII：



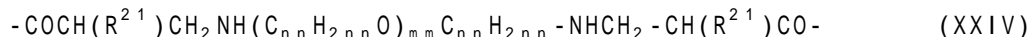
を有するポリオキシアリレン橋架け基、

式XXIII：



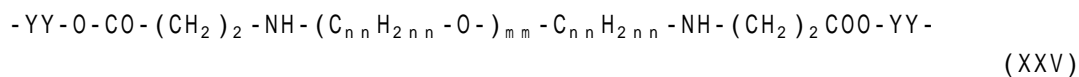
を有するポリオキシアリレン橋架け基、

式XXIV：



を有するポリオキシアリレン橋架け基、

式XXV：



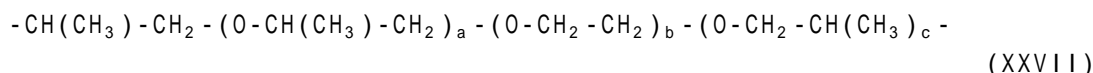
を有するポリオキシアルキレンの橋架け基、

式 X X V I :



を有するポリオキシアルキレンの橋架け基、及び、

式 X X V I I :



を有するポリオキシアルキレンの橋架け基から成る群から選ばれ；かつ、

$a + c = 2 \sim 5$ として $b = 8 \sim 40 \sim 5$ であるか、又は、 $a + c = 2 \sim 33$

かつ $b = 0$ であり、 R^{21} は、水素又は $C_1 - C_{16}$ アルキルであり、 R^{22} は、水素又は

$-O-R^{23}$ であり、 R^{23} は、水素、 $C_1 - C_6$ アルキル、 $C_3 - C_6$ アルケニル、アリール、

又はアリール- $C_1 - C_4$ アルキルであり、 R^{24} は、水素、 $C_1 - C_{12}$ アルキル又はアリール

であり、 R^{25} は、 $C_1 - C_{16}$ アルキル、 $C_5 - C_{12}$ シクロアルキル、 $C_3 - C_6$ アルケニル

、 $C_1 - C_{12}$ アルキルアリール、又はアリール- $C_1 - C_4$ アルキルであり、 R^{26} は、水素

又は $C_1 - C_4$ アルキルであり、 R^{27} は、水素、 $C_1 - C_{18}$ アルキル、 $C_3 - C_6$ アルケニル

、 $C_1 - C_{18}$ アルコキシ、ハロゲン、又はアリール- $C_1 - C_4$ アルキルであり、 R^{28} 及び

R^{28} は、互いに独立に、水素、 $C_1 - C_{18}$ アルキル、 $C_3 - C_6$ アルケニル、 $C_1 - C_{18}$ アル

コキシ、又はハロゲンであり、 R^{30} は、水素、 $C_1 - C_4$ アルキル又は CN であり、

$Y Y$ は、非置換の又は置換された $C_2 - C_{20}$ アルキルであり、

B_1 は、 NH 又は O であり、

$k k$ は、ゼロ又は $1 \sim 16$ の整数であり、

mm は、 $2 \sim 60$ の整数であり、

nn は、 $2 \sim 6$ の整数であり、

u は、 $1 \sim 4$ の整数であり、

r が 3 の場合には、 D は、 $- [- (CH_2)_s - COO -]_3 - R^{19}$ であり、そして r が 4

の場合には、 D は、 $- [- (CH_2)_s - COO -]_4 - R^{20}$ [式中、 R^{19} は $C_3 - C_{10}$ アル

カントリルであり、そして R^{20} は $C_4 - C_{10}$ アルカントリルであり；そして s は、 1

~ 6 である] であり；かつ、

R^{15} は、 $C_2 - C_{10}$ アルキレン、 $C_2 - C_{10}$ オキサアルキレン又はジチアアルキレン、フェ

ニレン、ナフチレン、ジフェニレン、又は $C_2 - C_6$ アルケニレン、又はフェニレン- XX

-フェニレン(ここに、 XX は、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-SO_2-$ 、 $-CH_2-$ 、又は $-C(C$

$H_3)_2-$ である)であり；

R^{16} は、 $C_2 - C_{10}$ アルキレン、 $C_2 - C_{10}$ オキサアルキレン又は $C_2 - C_{10}$ ジチアアルキ

レン、フェニレン、ナフチレン、ジフェニレン、又は $C_2 - C_6$ アルケニレンであり、ただ

し、 r が 3 の場合には、アルケニレンは少なくとも 3 個の炭素原子を有するものとし、

R^{17} は、 $C_2 - C_{10}$ アルキレン、フェニレン、ナフチレン、ジフェニレン、又は $C_2 - C_6$

アルケニレン、メチレンジフェニレン、又は $C_4 - C_{15}$ アルキルフェニレンであり；そし

て

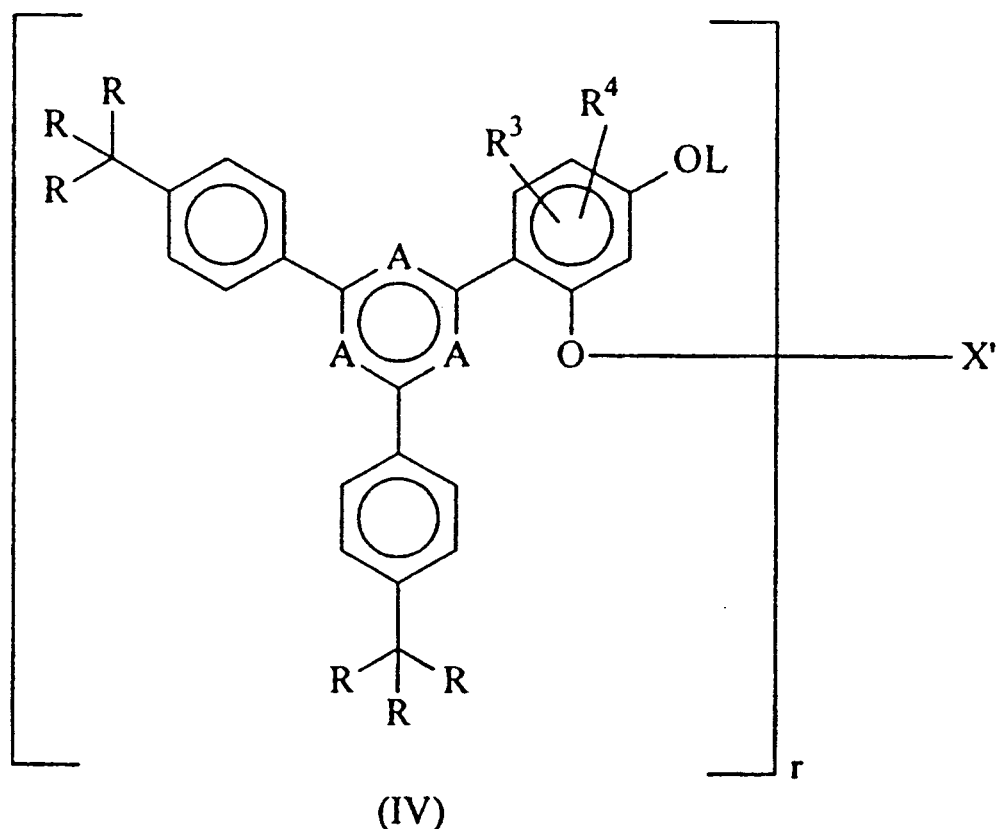
R^{18} は、 $C_2 - C_{10}$ アルキレン、又は 1 個以上の酸素原子で中断されている $C_4 - C_{20}$ アル

キレンである]

を有する化合物。

【請求項 3】 式 (IV) :

【化 4】



[式中、

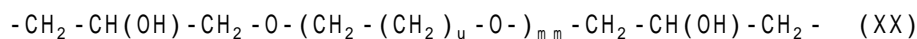
A、R、R³、R⁴及びLは、請求項1におけると同様に定義され；

Lは、水素、ヒドロカルビル、ハロゲン、ヒドロキシル、シアノ、-O（ヒドロカルビル）、-O（官能性ヒドロカルビル）、-N（ヒドロカルビル）（ヒドロカルビル）、-N（官能性ヒドロカルビル）（官能性ヒドロカルビル）、-S（ヒドロカルビル）、-S（官能性ヒドロカルビル）、SO₂（ヒドロカルビル）、SO₃（ヒドロカルビル）、SO₂（官能性ヒドロカルビル）、SO₃（官能性ヒドロカルビル）、-COO（ヒドロカルビル）、-COO（官能性ヒドロカルビル）、-CO（ヒドロカルビル）、-CO（官能性ヒドロカルビル）、-OCO（ヒドロカルビル）、-OCO（官能性ヒドロカルビル）、-CONH₂、-CONH（ヒドロカルビル）、-CONH（官能性ヒドロカルビル）、-CON（ヒドロカルビル）（ヒドロカルビル）、-CON（官能性ヒドロカルビル）（ヒドロカルビル）、-CON（官能性ヒドロカルビル）（官能性ヒドロカルビル）、又は上記の基のいずれかで置換されたヒドロカルビル基であり；

rは、2と4の間の整数であり；

X'は、rが2の場合は、C₂-C₁₆アルキレン、C₄-C₁₂アルケニレン、キシリレン、1個以上の酸素原子で中断されているC₄-C₂₀アルキレン、1個以上の酸素原子で中断されているヒドロキシ置換C₃-C₂₀アルキル、-CH₂CH(OH)CH₂O-R¹⁵-OCH₂CH(OH)CH₂-、-CO-R¹⁶-CO-、-CO-NH-R¹⁷-NH-CO-、-(CH₂)_s-COO-R¹⁸-OCO-(CH₂)_s-、

式XX：



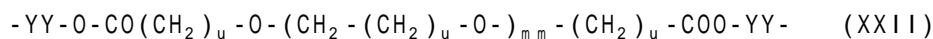
を有するポリオキシアリキレン橋架け基、

式XXI：



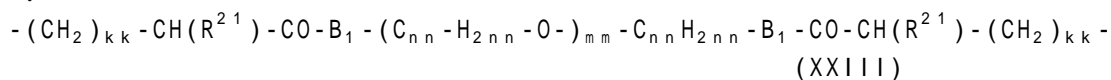
を有するポリオキシアリキレン橋架け基、

式XXII：



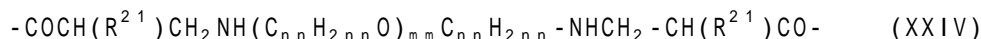
を有するポリオキシアルキレン橋架け基、

式 X X I I I :



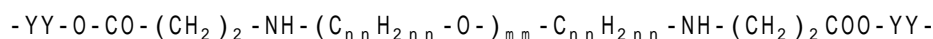
を有するポリオキシアルキレン橋架け基、

式 X X I V :



を有するポリオキシアルキレン橋架け基、

式 X X V :



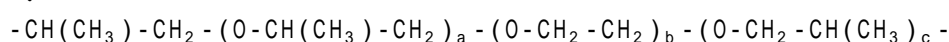
を有するポリオキシアルキレン橋架け基、

式 X X V I :



を有するポリオキシアルキレン橋架け基、及び、

式 X X V I I :



を有するポリオキシアルキレンの橋架け基から成る群から選ばれ；かつ、

$a + c = 2, 5$ かつ $b = 8, 5 \sim 40, 5$ であるか、又は、 $a + c = 2 \sim 33$ かつ $b = 0$

であり、 R^{21} は、水素又は $\text{C}_1 - \text{C}_{16}$ アルキルであり、 R^{22} は、水素又は $-\text{O}-\text{R}^{23}$ であり、

R^{23} は、水素、 $\text{C}_1 - \text{C}_6$ アルキル、 $\text{C}_3 - \text{C}_6$ アルケニル、アリール、又はアリール - $\text{C}_1 - \text{C}_4$ アルキルであり、 R^{24} は、水素、 $\text{C}_1 - \text{C}_{12}$ アルキル又はアリールであり、 R^{25}

は、 $\text{C}_1 - \text{C}_{16}$ アルキル、 $\text{C}_5 - \text{C}_{12}$ シクロアルキル、 $\text{C}_3 - \text{C}_6$ アルケニル、 $\text{C}_1 - \text{C}_{12}$ アルキルアリール、又はアリール - $\text{C}_1 - \text{C}_4$ アルキルであり、 R^{26} は、水素又は $\text{C}_1 - \text{C}_4$ アルキルであり、

R^{27} は、水素、 $\text{C}_1 - \text{C}_{18}$ アルキル、 $\text{C}_3 - \text{C}_6$ アルケニル、 $\text{C}_1 - \text{C}_{18}$ アルコキシ、ハロゲン、又はアリール - $\text{C}_1 - \text{C}_4$ アルキルであり、 R^{28} 及び R^{28} は、互いに独立に、

水素、 $\text{C}_1 - \text{C}_{18}$ アルキル、 $\text{C}_3 - \text{C}_6$ アルケニル、 $\text{C}_1 - \text{C}_{18}$ アルコキシ、又はハロゲンであり、 R^{30} は、水素、 $\text{C}_1 - \text{C}_4$ アルキル又は CN であり、

YY は、非置換の又は置換された $\text{C}_2 - \text{C}_{20}$ アルキルであり、

B_1 は、 NH 又は O であり、

kk は、ゼロ又は $1 \sim 16$ の整数であり、

mm は、 $2 \sim 60$ の整数であり、

nn は、 $2 \sim 6$ の整数であり、

u は、 $1 \sim 4$ の整数である、

r が 3 の場合には、 D は、 $-\text{[}-(\text{CH}_2)_s-\text{COO-}]_3-\text{R}^{19}$ であり、そして r が

4 の場合には、 D は、 $-\text{[}-(\text{CH}_2)_s-\text{COO-}]_4-\text{R}^{20}$ (ここで、 R^{19} は $\text{C}_3 - \text{C}_{10}$ アルカントリルであり、そして R^{20} は $\text{C}_4 - \text{C}_{10}$ アルカントテリルであり；そして

s は、 $1 \sim 6$ である) であり；かつ、

R^{15} は、 $\text{C}_2 - \text{C}_{10}$ アルキレン、 $\text{C}_2 - \text{C}_{10}$ オキサアルキレン又はジチアアルキレン、フェニレン、ナフチレン、ジフェニレン、又は $\text{C}_2 - \text{C}_6$ アルケニレン、又はフェニレン - $\text{XX} - \text{フェニレン}$ (ここに、 XX は、 $-\text{O}-$ 、 $-\text{S}-$ 、 $-\text{SO}_2-$ 、 $-\text{CH}_2-$ 又は $-\text{C}(\text{CH}_3)_2-$ である) であり；

R^{16} は、 $\text{C}_2 - \text{C}_{10}$ アルキレン、 $\text{C}_2 - \text{C}_{10}$ オキサアルキレン又は $\text{C}_2 - \text{C}_{10}$ ジチアアルキレン、フェニレン、ナフチレン、ジフェニレン、又は $\text{C}_2 - \text{C}_6$ アルケニレンであり、ただし、 r が 3 の場合には、アルケニレンは少なくとも 3 個の炭素原子を有するものとし、

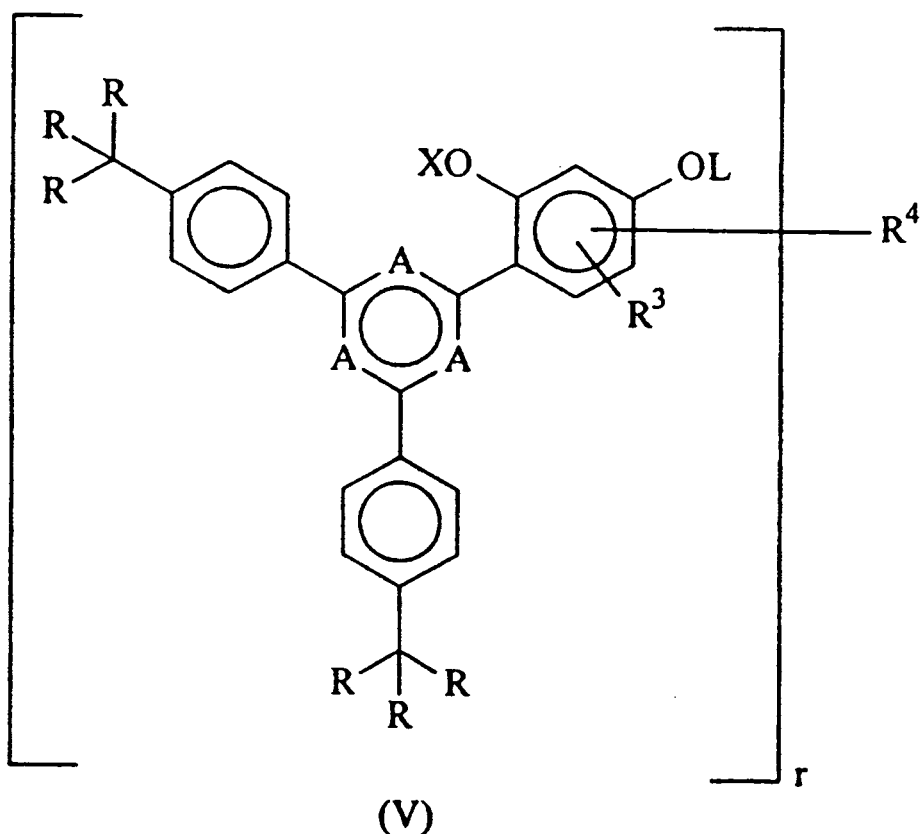
R^{17} は、 $\text{C}_2 - \text{C}_{10}$ アルキレン、フェニレン、ナフチレン、ジフェニレン、又は $\text{C}_2 - \text{C}_6$ アルケニレン、メチレンジフェニレン、又は $\text{C}_4 - \text{C}_{15}$ アルキルフェニレンであり；そして

R^{18} は、 $\text{C}_2 - \text{C}_{10}$ アルキレン、又は 1 個以上の酸素原子で中断されている $\text{C}_4 - \text{C}_{20}$ アル

キレンである]
を有する化合物。

【請求項 4】 式 (V) :

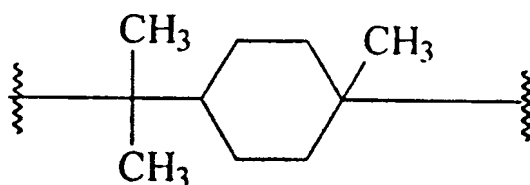
【化 5】



[式中、A、X、R、及びR³は、請求項 1 におけると同様に定義され；

R⁴は、1 ~ 12 個の炭素原子を有する直鎖アルキル、1 ~ 12 個の炭素原子を有する分岐アルキル、5 ~ 12 個の炭素原子を有するシクロアルキル、シクロヘキシルで置換されたアルキル、シクロヘキシルで中断されているアルキル、フェニレンで置換されたアルキル、フェニレンで中断されているアルキル、ベンジリデン、-S-、-S-S-、-S-E-S-、-SO-、-SO₂-、-SO-E-SO-、-SO₂-E-SO₂-、-CH₂-NH-E-NH-CH₂-、及び

【化 6】



(ここに、Eは、2 ~ 12 個の炭素原子を有するアルキル、5 ~ 12 個の炭素原子を有するシクロアルキル、8 ~ 12 個の炭素原子を有するシクロヘキシルで中断されているアルキル、8 ~ 12 個の炭素原子を有するシクロヘキシルが末端に結合しているアルキルから成る群から選ばれる)

から成る群から選ばれ；

r は、2 と 4 の間の整数であり；そして

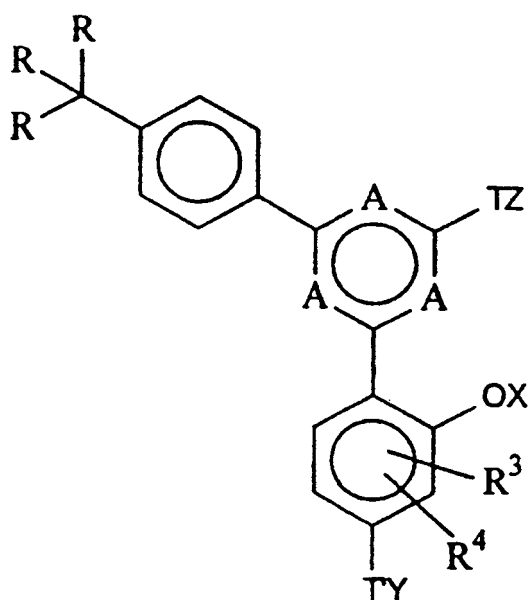
L は、水素、ヒドロカルビル、ハロゲン、ヒドロキシル、シアノ、-O (ヒドロカルビ

ル)、 - O (官能性ヒドロカルビル)、 - N (ヒドロカルビル) (ヒドロカルビル)、 - N (官能性ヒドロカルビル) (官能性ヒドロカルビル)、 - S (ヒドロカルビル)、 - S (官能性ヒドロカルビル)、 SO_2 (ヒドロカルビル)、 SO_3 (ヒドロカルビル)、 SO_2 (官能性ヒドロカルビル)、 SO_3 (官能性ヒドロカルビル)、 - COO (ヒドロカルビル)、 - COO (官能性ヒドロカルビル)、 - CO (ヒドロカルビル)、 - CO (官能性ヒドロカルビル)、 - OCO (ヒドロカルビル)、 - OCO (官能性ヒドロカルビル)、 - CONH₂、 - CONH (ヒドロカルビル)、 - CONH (官能性ヒドロカルビル)、 - CON (ヒドロカルビル) (ヒドロカルビル)、 - CON (官能性ヒドロカルビル) (ヒドロカルビル)、 - CON (官能性ヒドロカルビル) (官能性ヒドロカルビル)、又は上記の基のいずれかで置換されたヒドロカルビル基から選ばれる]

を有する化合物。

【請求項5】 式 (XXXIV) :

【化7】



(XXXIV)

[式中、

A、X、R、R³、及びR⁴は、請求項1におけると同様に定義され；

T及びT'の各々は、独立に、直接結合、炭素、酸素、窒素、硫黄、リン、ホウ素、シリコン、又はこれらの元素を含む官能基であり；

Y及びZの各々、並びにY、Z、R³、及びR⁴の各々は、独立に、水素、ヒドロカルビル基、官能性ヒドロカルビル基、ハロゲン、ヒドロキシル、シアノ、- O (ヒドロカルビル)、- O (官能性ヒドロカルビル)、- N (ヒドロカルビル) (ヒドロカルビル)、- N (官能性ヒドロカルビル) (官能性ヒドロカルビル)、- N (ヒドロカルビル) (官能性ヒドロカルビル)、- S (ヒドロカルビル)、- S (官能性ヒドロカルビル)、 SO_2 (ヒドロカルビル)、 SO_2 (官能性ヒドロカルビル)、 SO_3 (ヒドロカルビル)、 SO_3 (官能性ヒドロカルビル)、- COO (ヒドロカルビル)、- COO (官能性ヒドロカルビル)、- CO (ヒドロカルビル)、- CO (官能性ヒドロカルビル)、- OCO (ヒドロカルビル)、- OCO (官能性ヒドロカルビル)、- N (ヒドロカルビル) (ヒドロカルビル)、- CONH₂、- CONH (ヒドロカルビル)、- CONH (官能性ヒドロカルビル)、- CON (ヒドロカルビル) (ヒドロカルビル)、- CON (ヒドロカルビル) (官能性ヒドロカルビル)、- CON (官能性ヒドロカルビル) (官能性ヒドロカルビル)、- S (官能性ヒドロカルビル)、 SO_2 (官能性ヒドロカルビル)、 SO_3 (官能性ヒド

ロカルビル)、 $-COO$ (官能性ヒドロカルビル)、 $-CO$ (官能性ヒドロカルビル)、 $-OCO$ (官能性ヒドロカルビル)、又は、上記の基のいずれかで置換されたヒドロカルビル基である]

を有する化合物。

【請求項 6】 化学線による劣化を受ける物質を、該物質に、その物質を化学線の作用に対して安定化するのに十分な量の化学線安定剤組成物を含有させることによって安定化する方法であって、化学線安定剤組成物が請求項 1 に記載の化合物を含んで成る方法。

【請求項 7】 化学線遮蔽組成物を、基体を攻撃する化学線の量を減少させるのに効果のある量で含有するフィルムを、基体上に形成することによって、化学線による劣化に対して基体を保護する方法であって、化学線遮蔽組成物が請求項 1 に記載の化合物を含んで成る方法。

【請求項 8】 フィルム形成性結合剤組成物及び化学線を安定化する量の安定剤組成物を含んで成る、化学線による劣化に対して安定化されたフィルムを形成するのに好適なコーティング組成物であって、安定剤組成物が請求項 1 に記載の化合物を含んで成るコーティング組成物。

【請求項 9】 化学線による劣化を受ける物質を、該物質に、その物質を化学線の作用に対して安定化するのに十分な量の化学線安定剤組成物を含有させることによって安定化する方法であって、化学線安定剤組成物が請求項 1 に記載の化合物を含んで成る方法。

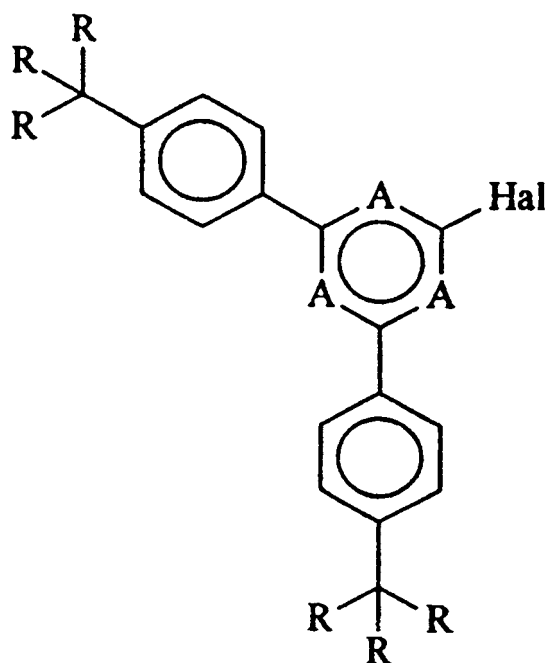
【請求項 10】 結合剤及び請求項 1 に記載の化合物を含んで成る化学線安定化組成物。

【請求項 11】 請求項 10 に記載の光安定化組成物を含んで成る写真用材料。

【請求項 12】 請求項 10 に記載の光安定化組成物を含んで成る化粧品組成物。

【請求項 13】 式 (XXXII) :

【化 8】



(XXXII)

(式中、A 及び R は、請求項におけると同様に定義され；そして Hal は、臭素、塩素又は沃素である)

を有する化合物。