

【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18年1月26日(2006.1.26)

【公表番号】特表2005-513229(P2005-513229A)

【公表日】平成17年5月12日(2005.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2005-018

【出願番号】特願2003-554784(P2003-554784)

【国際特許分類】

C 08 G	85/00	(2006.01)
C 07 D	211/94	(2006.01)
C 07 D	401/04	(2006.01)
C 07 F	9/59	(2006.01)
C 07 F	9/6574	(2006.01)
C 08 L	101/00	(2006.01)
C 08 L	101/02	(2006.01)
C 09 K	21/14	(2006.01)

【F I】

C 08 G	85/00
C 07 D	211/94
C 07 D	401/04
C 07 F	9/59
C 07 F	9/6574
C 08 L	101/00
C 08 L	101/02
C 09 K	21/14

【手続補正書】

【提出日】平成17年12月1日(2005.12.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

次式

(H A)<sub>x</sub> - (L)<sub>y</sub> - (F R M)<sub>z</sub>

(式中、

H Aは、互いに独立して、立体障害性ニトロキシル部分、立体障害性ヒドロキシルアミン部分、又は立体障害性ヒドロカルビルオキシアミン部分を表わし、

Lは、互いに独立して、直接結合又は化学結合基を表わし、

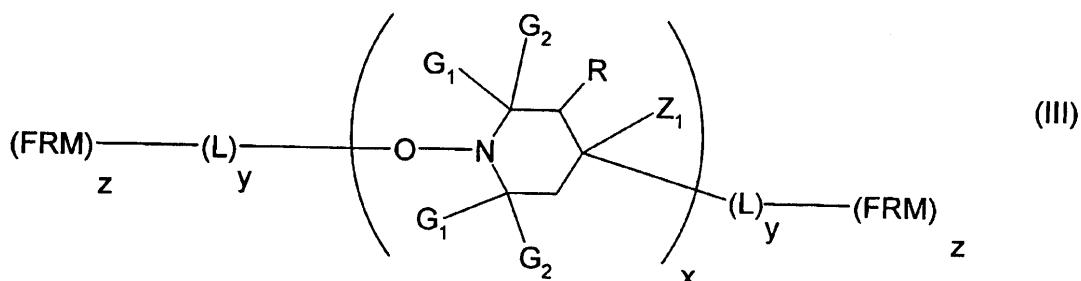
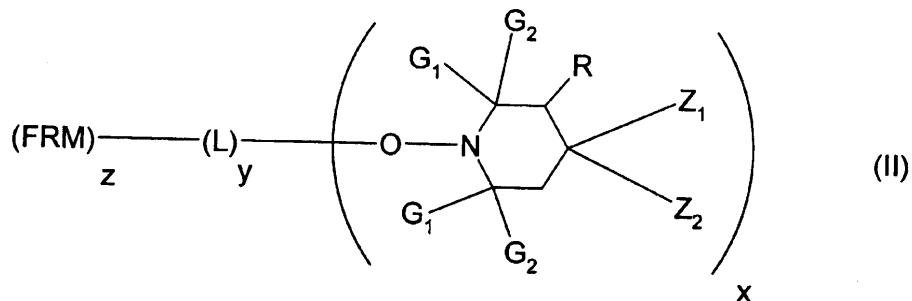
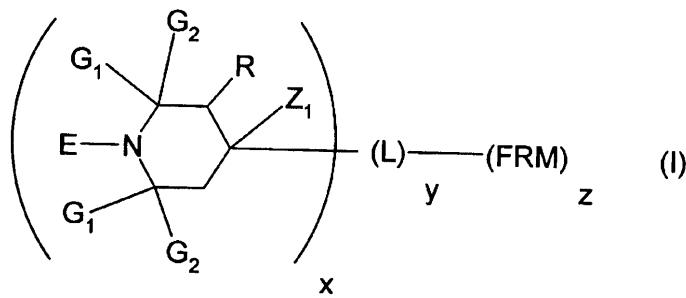
F R Mは、互いに独立して、有機ハロゲン難燃剤部分又は有機リン酸難燃剤部分を表わし、かつ

x、y及びzは、互いに独立して、1以上を表わす。)で表わされる化合物。

【請求項2】

前記化合物が、次式I、II又はIII

【化1】



[式中、

Rは水素原子又はメチル基を表わし、

G<sub>1</sub>及びG<sub>2</sub>は、独立して、1ないし4個の炭素原子を有するアルキル基を表わすか、又は一緒になってペントメチレン基を表わし、

x、y及びzは、互いに独立して、1以上を表わし、

Lは、互いに独立して、直接結合又は二価のヒドロカルビレン基又は多価のポリマー状の基を表わし、

Z<sub>1</sub>及びZ<sub>2</sub>は、独立して、水素原子又はヒドロカルビル基を表わすか、又は一緒になって、ヒドロカルビレン基を形成するか、又は、独立して、-OR<sub>1</sub>、-OCOR<sub>1</sub>、-COOR<sub>1</sub>、-CONR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>、-NR<sub>1</sub>COR<sub>2</sub>、-COR<sub>1</sub>又は-NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>を表わし、R<sub>1</sub>及びR<sub>2</sub>は、互いに独立して、水素原子又はヒドロカルビル基を表わすか、又はR<sub>1</sub>及びR<sub>2</sub>は一緒になって、ヒドロカルビレン基を形成し、Eは、オキシリル基、ヒドロキシリル基、アルコキシリル基、シクロアルコキシリル基、アラルコキシリル基、アリールオキシリル基、-O-CO-O-G、-O-Si(G)<sub>3</sub>又は-O-CH<sub>2</sub>-OG(式中、Gは、水素原子、脂肪族、芳香脂肪族及び芳香族部分からなる群から選択される。)を表わすか；又はEは、-O-T-(OH)<sub>b</sub>を表わし、

Tは、1ないし18個の炭素原子を有する直鎖又は枝分かれ鎖のアルキレン基、5ないし18個の炭素原子を有するシクロアルキレン基、5ないし18個の炭素原子を有するシクロアルケニレン基、フェニル基によって、又は1ないし4個の炭素原子を有するアルキル基1又は2個で置換されたフェニル基によって置換された1ないし4個の炭素原子を有する直鎖又は枝分かれ鎖のアルキレン基を表わし、

bは1、2又は3を表わすが、但し、bはTの炭素原子数を超えず、かつ、bが2又は

3を表わす場合、各々のヒドロキシル基はTの異なる炭素原子に結合され、

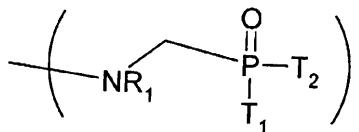
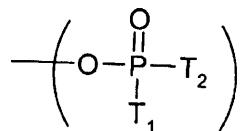
F R Mは、互いに独立して、有機ハロゲン難燃剤部分又は有機リン酸難燃剤部分を表わす。】で表わされる請求項1記載の化合物。

【請求項3】

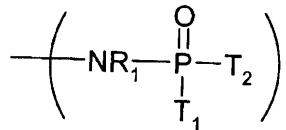
Eが、オキシル基、ヒドロキシル基、炭素原子数1ないし24のアルコキシ基、炭素原子数5ないし7のシクロアルコキシ基又は炭素原子数7ないし9のアラルコキシ基を表わし；

Lが、直接結合、炭素原子数1ないし24のアルキル基、炭素原子数2ないし24のアルケニル基、フェニル基、ナフチル基、ビフェニル基、炭素原子数7ないし9のアルキルアリール基から誘導された2価の基、又は多価のポリマー状の基を表わし；かつ前記難燃剤部分F R Mが、1ないし37個の臭素原子又は塩素原子によって置換された1ないし18個の炭素原子を有するアルキル基；1ないし23個の臭素原子又は塩素原子によって置換された5ないし12個の炭素原子を有するシクロアルキル基；1ないし5個の臭素原子又は塩素原子によって置換された7ないし15個の炭素原子を有するアラルキル基；5ないし9個の臭素原子又は塩素原子によって置換された6ないし12個の炭素原子を有するアリール基；

【化2】

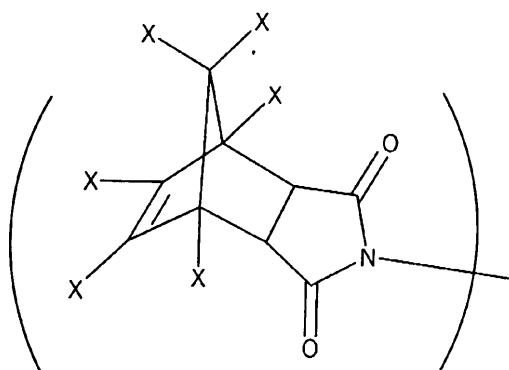
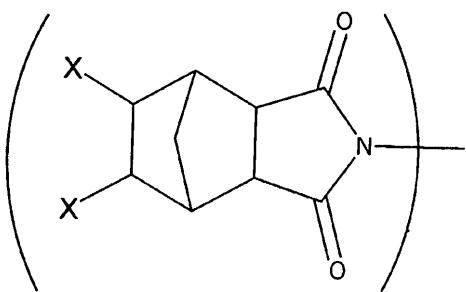
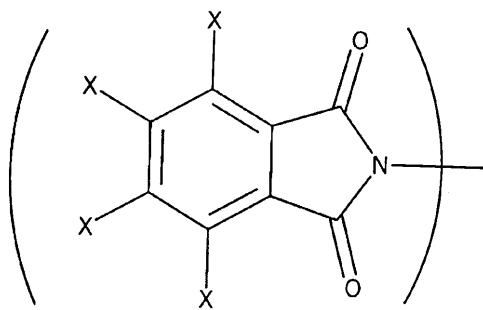


又は

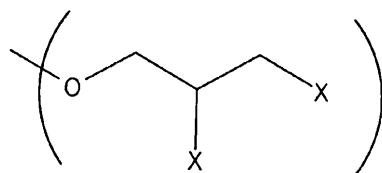


(式中、T<sub>1</sub>及びT<sub>2</sub>は、独立して、炭素原子数1ないし24のアルキル基、フェニル基、ナフチル基、ビフェニル基、炭素原子数1ないし24のアルコキシ基、炭素原子数7ないし9のアラルコキシ基又はジ(炭素原子数1ないし18のアルキル)アミノ基；又は1ないし8個のハロゲン原子で置換された前記アルキル基、アリール基、アルコキシ基、アラルコキシ基又はジアルキルアミノ基を表わす。)からなる群から選択されるか；又はF R Mが

【化3】

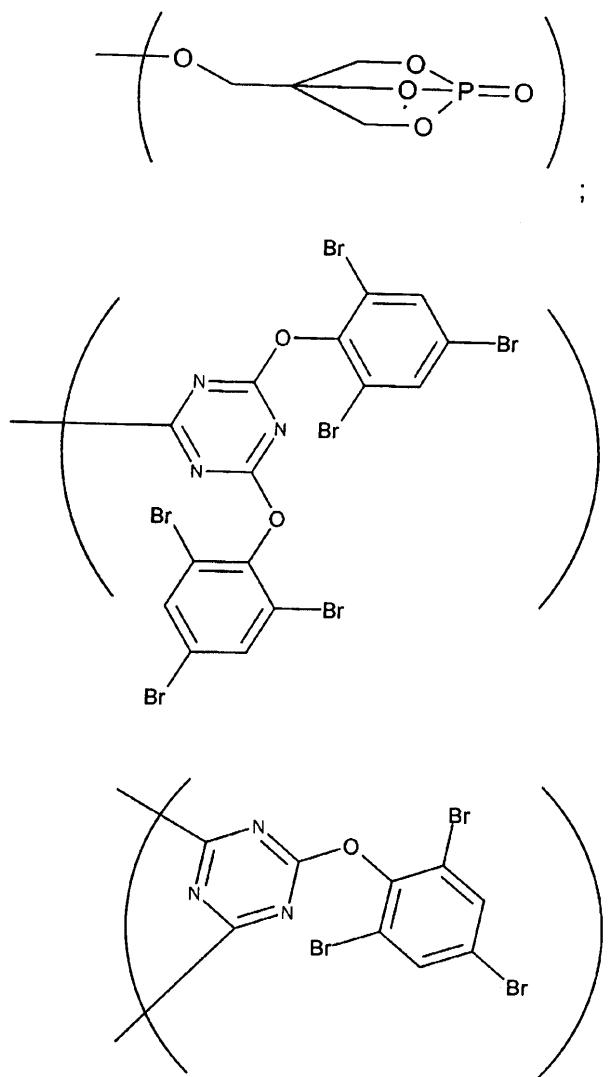


又は



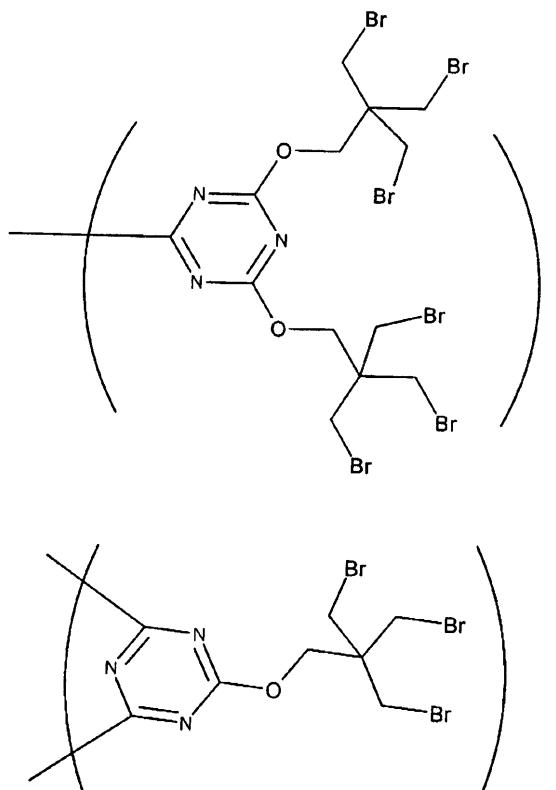
(式中、Xは塩素原子又は臭素原子を表わす。) ;

【化4】

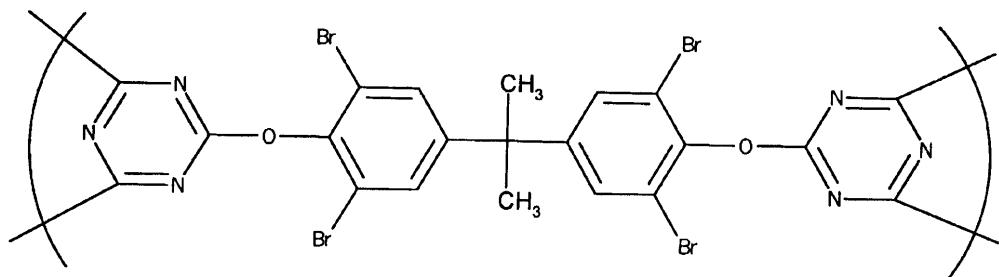


(式中、開放結合手の1つは上記で定義された $T_1$ へ結合され得る。) ;

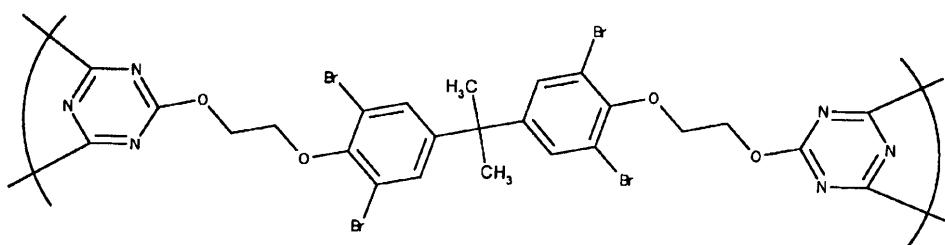
【化5】

(式中、開放結合手の1つは上記で定義されたT<sub>1</sub>へ結合され得る。)；

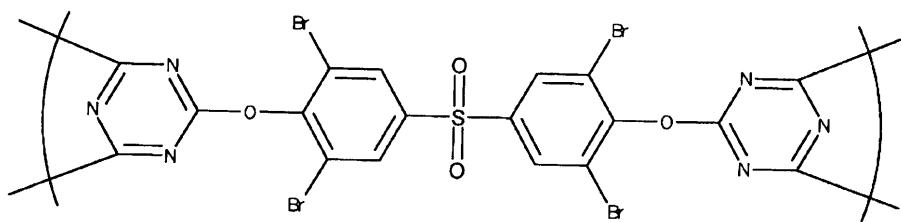
【化6】

(式中、開放結合手の1ないし3つは上記で定義されたT<sub>1</sub>へ結合され得る。)；

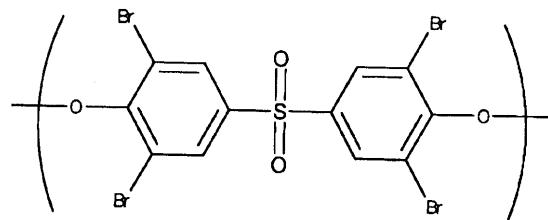
【化7】

(式中、開放結合手の1ないし3つは上記で定義されたT<sub>1</sub>へ結合され得る。)；

【化 8】

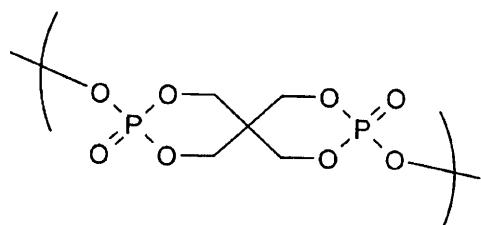
(式中、開放結合手の1ないし3つは上記で定義されたT<sub>1</sub>へ結合され得る。)；

【化 9】



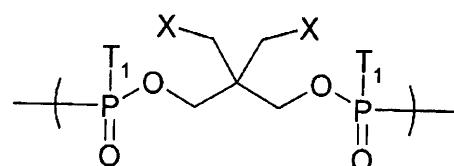
(式中、開放結合手の1つはアルキル基又はアリール基へ；又は1ないし8個のハロゲン原子によって置換された前記アルキル基又はアリール基へ結合され得る。)；

【化 10】



(式中、開放結合手の1つはアルキル基又はアリール基へ；又は1ないし8個のハロゲン原子によって置換された前記アルキル基又はアリール基へ結合され得る。)；

【化 11】

(式中、Xは塩素原子又は臭素原子を表わし；かつ開放結合手の1つは上記で定義されたT<sub>1</sub>へ結合され得る。)；

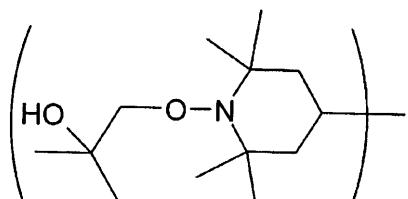
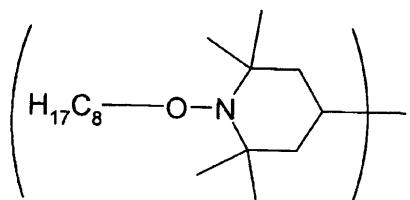
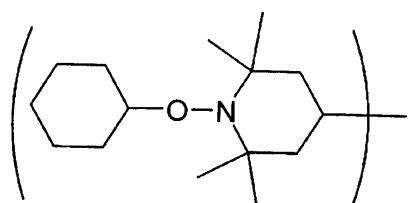
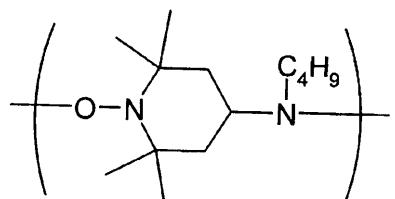
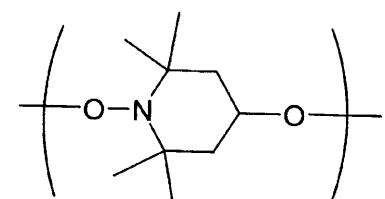
及び、

- (ホスファゼン難燃剤基)

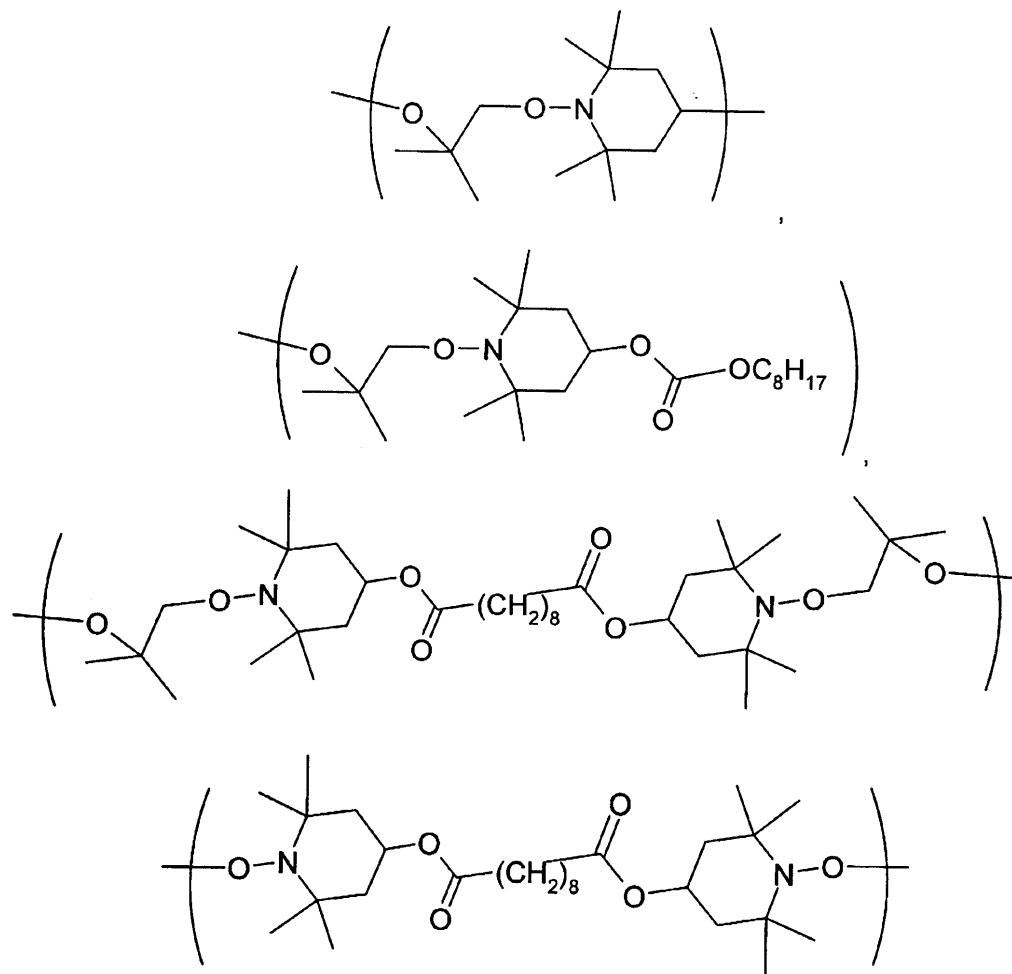
を表わす請求項2記載の化合物。

【請求項4】

【化 12】



【化13】

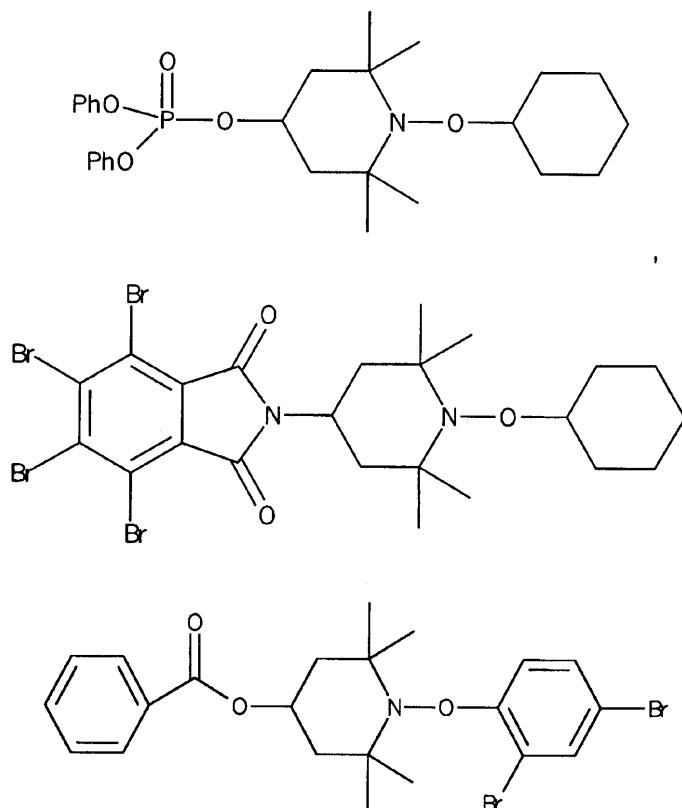


及び

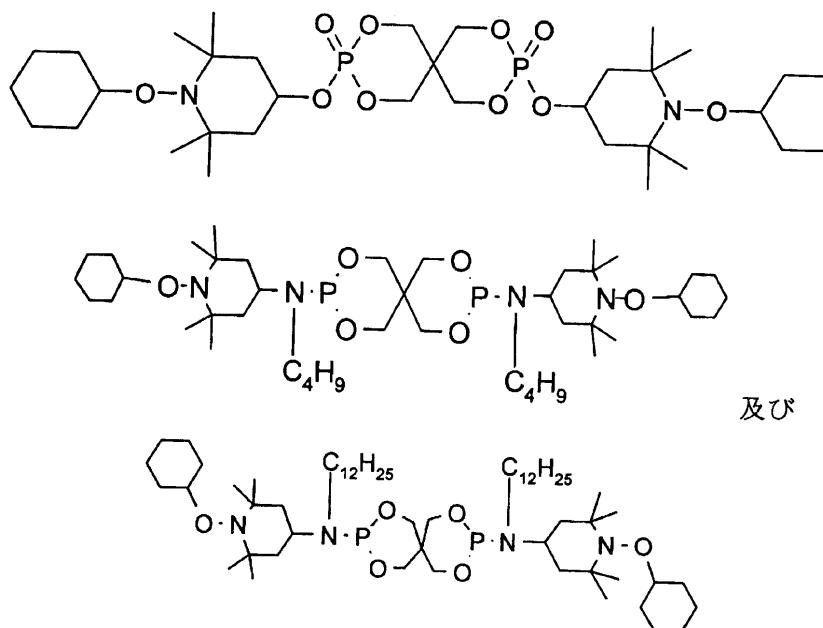
からなる群から選択された立体障害性ニトロキシリル部分、立体障害性ヒドロキシリルアミン部分、又は立体障害性ヒドロカルビルオキシアミン部分を含む請求項1記載の化合物。

【請求項5】

## 【化14】



## 【化15】



からなる群から選択される請求項2記載の化合物。

## 【請求項6】

- (A) 有機ポリマー基材、及び
- (B) 請求項1記載の化合物の少なくとも1種の有効難燃化量からなる難燃性組成物。