

【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6部門第2区分

【発行日】平成17年7月7日(2005.7.7)

【公開番号】特開2000-321771(P2000-321771A)

【公開日】平成12年11月24日(2000.11.24)

【出願番号】特願平11-127296

【国際特許分類第7版】

G 03 F 7/039

C 08 F 220/04

C 08 F 220/18

C 08 F 220/28

C 08 K 5/00

C 08 L 33/02

C 08 L 33/04

G 03 F 7/004

H 01 L 21/027

【F I】

G 03 F 7/039 601

C 08 F 220/04

C 08 F 220/18

C 08 F 220/28

C 08 K 5/00

C 08 L 33/02

C 08 L 33/04

G 03 F 7/004 504

H 01 L 21/30 502R

【手続補正書】

【提出日】平成16年10月29日(2004.10.29)

【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】

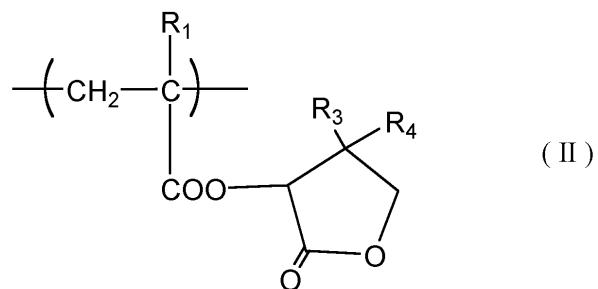
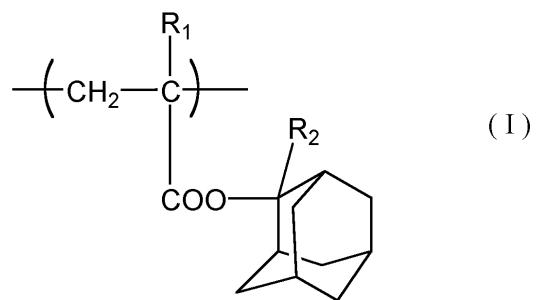
【特許請求の範囲】

【請求項1】

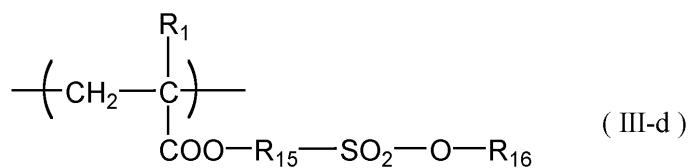
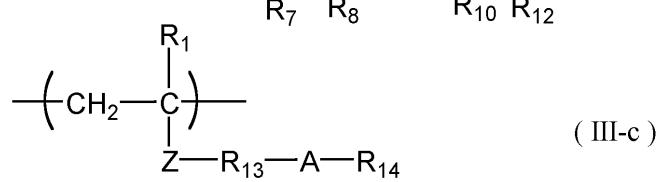
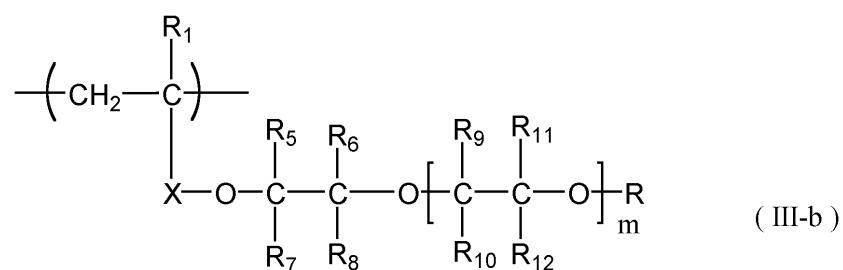
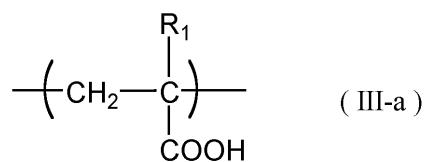
(A) 下記一般式(I)で示される繰り返し単位、下記一般式(II)で示される繰り返し単位、及び下記一般式(III-a)～(III-d)で示される繰り返し単位のうち少なくとも1種を含有し、酸の作用によりアルカリ現像液に対する溶解速度が増加する樹脂、

(B) 活性光線または放射線の照射により酸を発生する化合物  
を含有することを特徴とするポジ型レジスト組成物。

## 【化1】



## 【化2】



上記式中、R<sub>1</sub>は、水素原子又はメチル基を表す。R<sub>2</sub>は炭素数1～4個のアルキル基を表す。R<sub>3</sub>、R<sub>4</sub>は各々独立に水素原子又は炭素数1～4個のアルキル基を表す。R<sub>5</sub>～R<sub>12</sub>は各々独立に水素原子または置換基を有していてもよいアルキル基を表す。

Rは、水素原子あるいは、置換基を有していてもよい、アルキル基、環状アルキル基、アリール基又はアラルキル基を表す。mは、1～10の整数を表す。

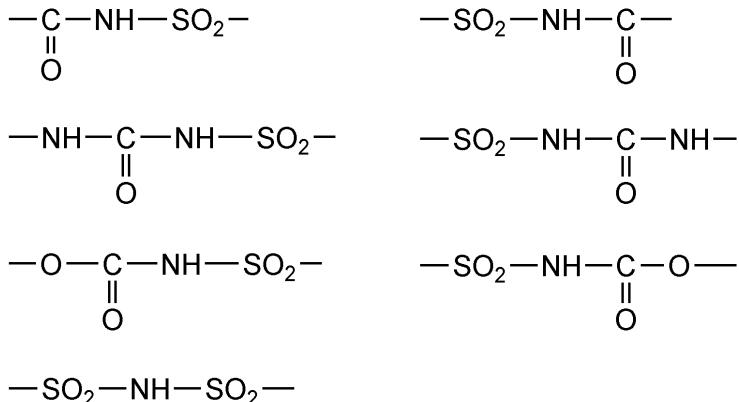
Xは、単結合又は、置換基を有していてもよい、アルキレン基、環状アルキレン基、アリーレン基あるいは、エーテル基、チオエーテル基、カルボニル基、エステル基、アミド基、スルフォンアミド基、ウレタン基、ウレア基からなる群から選択される単独、あるいはこれらの基の少なくとも2つ以上が組み合わされ、酸の作用により分解しない2価の基

を表す。

$Z$  は、単結合、エーテル基、エステル基、アミド基、アルキレン基、又はこれらを組み合わせた 2 値の基を表す。 $R_{13}$  は、単結合、アルキレン基、アリーレン基、又はこれらを組み合わせた 2 値の基を表す。 $R_{15}$  は、アルキレン基、アリーレン基、又はこれらを組み合わせた 2 値の基を表す。 $R_{14}$  は置換基を有していてもよい、アルキル基、環状アルキル基、アリール基又はアラルキル基を表す。 $R_{16}$  は、水素原子あるいは、置換基を有していてもよい、アルキル基、環状アルキル基、アルケニル基、アリール基又はアラルキル基を表す。

$A$  は、下記に示す官能基のいずれかを表す。

【化 3】



【請求項 2】

フッ素系及び / 又はシリコン系界面活性剤を含有することを特徴とする請求項 1 に記載のポジ型レジスト組成物。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 のいずれかに記載のポジ型レジスト組成物によりレジスト膜を形成し、当該レジスト膜を露光、現像することを特徴とするパターン形成方法。