

【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4月7日(2005.4.7)

【公開番号】特開2003-233187(P2003-233187A)

【公開日】平成15年8月22日(2003.8.22)

【出願番号】特願2002-32448(P2002-32448)

【国際特許分類第7版】

G 03 F 7/039

H 01 L 21/027

【F I】

G 03 F 7/039 601

H 01 L 21/30 502 R

【手続補正書】

【提出日】平成16年5月14日(2004.5.14)

【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】

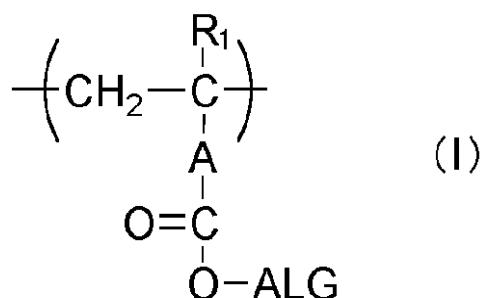
【特許請求の範囲】

【請求項1】

(A1) 下記一般式(I)で表される繰り返し単位を含有する樹脂、(A2)一般式(I)で表される繰り返し単位を含有する樹脂、及び、

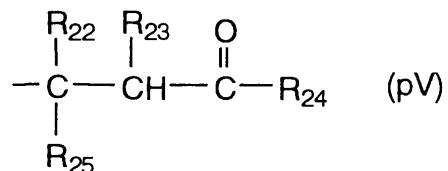
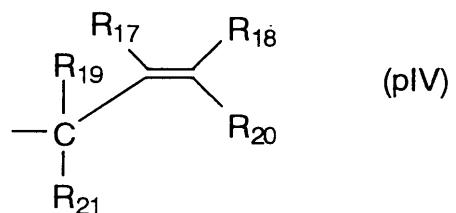
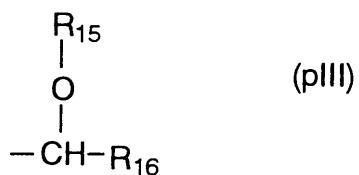
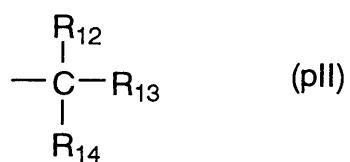
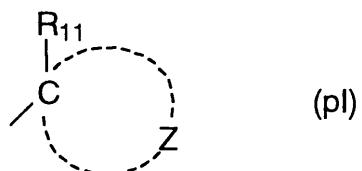
(B) 活性光線又は放射線の照射により酸を発生する化合物を含有するポジ型レジスト組成物。

【化1】



一般式(I)において、R₁は水素原子又はメチル基を表し、Aは単結合又は連結基を表し、ALGは下記一般式(pI)~一般式(pV)のいずれかを表す。

【化2】



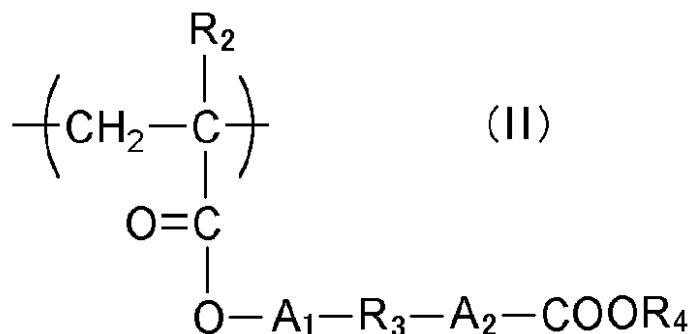
式中、 R_{11} は、メチル基、エチル基、n-プロピル基、イソプロピル基、n-ブチル基、イソブチル基又はsec-ブチル基を表し、Zは、炭素原子とともに脂環式炭化水素基を形成するのに必要な原子団を表す。

$\text{R}_{12} \sim \text{R}_{16}$ は、各々独立に、炭素数1～4個の、直鎖もしくは分岐のアルキル基又は脂環式炭化水素基を表す。但し、 $\text{R}_{12} \sim \text{R}_{14}$ のうち少なくとも1つ、及び R_{15} 、 R_{16} のいずれかは脂環式炭化水素基を表す。

$\text{R}_{17} \sim \text{R}_{21}$ は、各々独立に、水素原子、炭素数1～4個の、直鎖もしくは分岐のアルキル基又は脂環式炭化水素基を表し、但し、 $\text{R}_{17} \sim \text{R}_{21}$ のうち少なくとも1つは脂環式炭化水素基を表す。また、 R_{19} 、 R_{21} のいずれかは炭素数1～4個の、直鎖もしくは分岐のアルキル基又は脂環式炭化水素基を表す。

$\text{R}_{22} \sim \text{R}_{25}$ は、各々独立に、炭素数1～4個の、直鎖もしくは分岐のアルキル基又は脂環式炭化水素基を表し、但し、 $\text{R}_{22} \sim \text{R}_{25}$ のうち少なくとも1つは脂環式炭化水素基を表す。また、 R_{23} と R_{24} は、互いに結合して環を形成していてもよい。

【化3】



式(II)において、

R_2 は、水素原子又はアルキル基を表す。

R_3 は、脂環式炭化水素基を表す。

R_4 は、鎖状3級アルキル基、1-アルコキシアルキル基、テトラヒドロピラニル基又はテトラヒドロフラニル基を表す。

A_1 及び A_2 は、各々独立に、単結合、アルキレン基、エーテル基、カルボニル基、エステル基のいずれか、またはその組み合わせを表す。

【請求項2】

請求項1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。