

【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 2003-140343 (P2003-140343A)

【公開日】平成 15 年 5 月 14 日 (2003.5.14)

【出願番号】特願 2001-336413 (P2001-336413)

【国際特許分類第 7 版】

G 0 3 F 7/039

H 0 1 L 21/027

【F I】

G 0 3 F 7/039 6 0 1

H 0 1 L 21/30 5 0 2 R

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 5 月 12 日 (2004.5.12)

【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

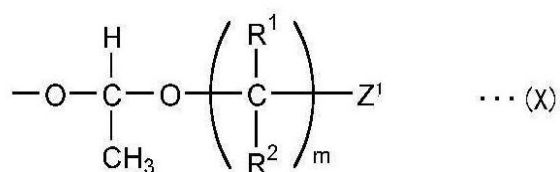
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

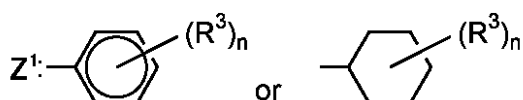
(a) 下記一般式 (X) で示される基を含有する構造単位を有し、酸の作用により分解してアルカリ現像液に対する溶解性が増大する樹脂 (A) 及び / 又は下記一般式 (Y) で示される基を含有する構造単位を有し、酸の作用により分解してアルカリ現像液に対する溶解性が増大する樹脂 (B)、並びに下記一般式 (Q) で示される基を含有する構造単位を有し、酸の作用により分解してアルカリ現像液に対する溶解性が増大する樹脂 (C)、並びに (b) 活性光線又は放射線の照射により酸を発生する化合物を含有することを特徴とするポジ型レジスト組成物。

【化 1】



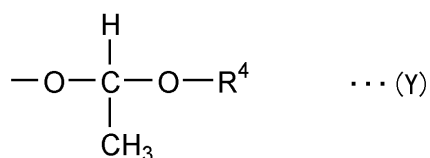
一般式 (X) 中、 R^1 、 R^2 は、同一でも異なってもよく、水素原子又は置換基を有していてもよいアルキル基を表わす。 m は、1 ~ 20 の整数を表わす。

【化 2】



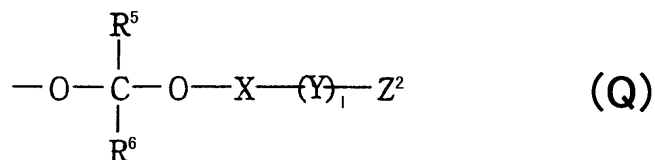
上記式中、 R^3 は、置換基を有していてもよい、アルキル基、アリール基又はアラルキル基を表わす。 n は、0 ~ 5 の整数を表わす。

【化 3】



一般式 (Y) 中、 R^4 は、アルキル基を表わす。

【化 4】



一般式 (Q) 中、 R^5 、 R^6 は、同一でも異なってもよく、水素原子又はアルキル基を表す。 X は、置換基を有していてもよいアルキレン基を表す。 Y は、2 価の連結基を表す。 Z^2 は、置換基を有していてもよいヘテロ環基を表す。 1 は、0 又は 1 を表す。

【請求項 2】

(b) の活性光線又は放射線の照射により酸を発生する化合物が、スルホニウム塩構造を有する化合物又はジアゾジスルホン構造を有する化合物であ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】

(b) の活性光線又は放射線の照射により酸を発生する化合物が、スルホニウム塩構造を有する化合物及びジアゾジスルホン構造を有する化合物であ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 4】

請求項 1 ~ 3 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。