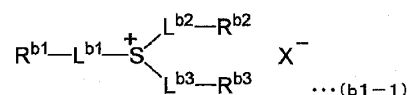


請求の範囲

[請求項1] 支持体上に、レジスト組成物を用いて膜厚 $7\ \mu\text{m}$ 以上のレジスト膜を形成する工程 (i)、前記レジスト膜を露光する工程 (ii) 及び前記露光後のレジスト膜を現像してレジストパターンを形成する工程 (iii) を有するレジストパターン形成方法であって、

前記レジスト組成物は、酸の作用により現像液に対する溶解性が変化する基材成分 (A) と、下記一般式 (b1-1) で表される化合物からなる酸発生剤 (B1) と、を含有する、レジストパターン形成方法。

[化1]

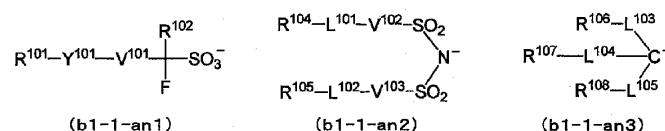


[式中、 R^{b1} は、置換基を有してもよいアリール基である。 R^{b2} 及び R^{b3} は、それぞれ独立に、脂肪族炭化水素基である。 R^{b2} と R^{b3} とは相互に結合して環構造を形成していてもよい。 L^{b1} 、 L^{b2} 及び L^{b3} は、それぞれ独立に、2価の連結基又は単結合である。 X^- は、対アニオンである。]

[請求項2] 前記式 (b1-1) 中の L^{b1} は、単結合である、請求項1に記載のレジストパターン形成方法。

[請求項3] 前記式 (b1-1) 中の X^- は、下記的一般式 (b1-1-an1) で表されるアニオン、一般式 (b1-1-an2) で表されるアニオン又は一般式 (b1-1-an3) で表されるアニオンである、請求項1又は2に記載のレジストパターン形成方法。

[化2]



[式中、 R^{101} 及び $\text{R}^{104} \sim \text{R}^{108}$ は、それぞれ独立に、置換基を有

していてもよい環式基、置換基を有していてもよい鎖状のアルキル基、又は置換基を有していてもよい鎖状のアルケニル基である。 R^{104} と R^{105} とは相互に結合して環構造を形成していてもよい。 R^{102} は、炭素数1～5のフッ素化アルキル基又はフッ素原子である。 Y^{101} は、酸素原子を含む2価の連結基又は単結合である。 $V^{101} \sim V^{103}$ は、それぞれ独立に、単結合、アルキレン基又はフッ素化アルキレン基である。 $L^{101} \sim L^{102}$ は、それぞれ独立に、単結合又は酸素原子である。 $L^{103} \sim L^{105}$ は、それぞれ独立に、単結合、 $-CO-$ 又は $-SO_2-$ である。]

[請求項4]

前記工程 (i i) において、前記レジスト膜にKrFエキシマレーザー光を照射する、請求項1～3のいずれか一項に記載のレジストパターン形成方法。