

【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6月9日(2005.6.9)

【公開番号】特開2002-6483(P2002-6483A)

【公開日】平成14年1月9日(2002.1.9)

【出願番号】特願2000-184169(P2000-184169)

【国際特許分類第7版】

G 03 F 7/004

C 08 K 5/16

C 08 K 5/41

C 08 K 5/43

C 08 L 83/08

C 08 L 101/02

G 03 F 7/038

G 03 F 7/039

G 03 F 7/075

H 01 L 21/027

【F I】

G 03 F 7/004 504

G 03 F 7/004 501

C 08 K 5/16

C 08 K 5/41

C 08 K 5/43

C 08 L 83/08

C 08 L 101/02

G 03 F 7/038 601

G 03 F 7/039 601

G 03 F 7/075 501

H 01 L 21/30 502R

【手続補正書】

【提出日】平成16年8月25日(2004.8.25)

【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】

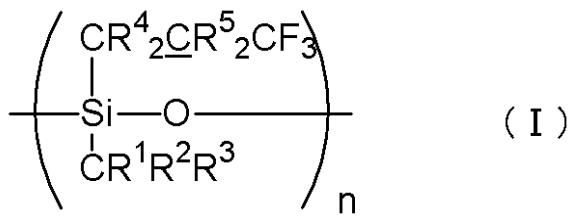
バインダー成分、酸発生材及びフッ素原子を含む界面活性剤を含有することを特徴とするフォトレジスト組成物。

【請求項2】

フッ素原子を含む界面活性剤の含量が1～100ppmである請求項1記載の組成物。

【請求項3】

フッ素原子を含む界面活性剤が一般式(I)



(式中、R¹～R⁵は、それぞれ独立に水素、フッ素原子、炭素数1～4のアルキル又は炭素数5から7のシクロアルキル基を表し、nは10～10000を表す)
で示されることを特徴とする請求項1又は2記載の組成物。

【請求項4】

さらに、クエンチャーを含有する請求項1～3の何れかに記載の組成物。

【請求項5】

バインダー成分が、酸の作用により解裂する基を有する樹脂を含有し、化学增幅型でポジ型に作用する請求項1～4の何れかに記載の組成物。

【請求項6】

さらに架橋剤を含有し、バインダー成分がそれ自体でアルカリ可溶性の樹脂を含有し、化学增幅型でネガ型に作用する請求項1～4の何れかに記載の組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

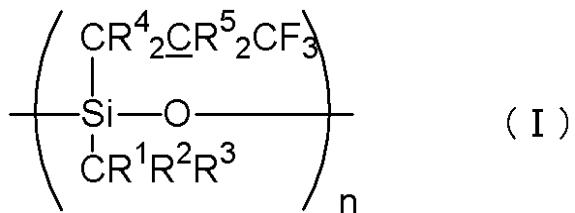
【補正の内容】

【0007】

【発明の実施の形態】

以下、本発明をさらに詳細に説明する。

本発明においては、現像欠陥抑制剤としてフッ素系界面活性剤を用いることを特徴とする。中でもフッ素化アルキル基ならびにシリコーン基を含有する重合体からなるフッ素系界面活性剤が好適に使用される。具体的には次の構造式(I)



(式中、R¹～R⁵は、それぞれ独立に水素、フッ素原子、炭素数1～4のアルキル又は炭素数5～7のシクロアルキル基を表し、nは10～10000を表す)
で示されるフッ素系界面活性剤があげられる。