

【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2月24日(2005.2.24)

【公開番号】特開2000-66380(P2000-66380A)

【公開日】平成12年3月3日(2000.3.3)

【出願番号】特願平10-229793

【国際特許分類第7版】

G 03 F 7/004

G 03 F 7/039

H 01 L 21/027

【F I】

G 03 F 7/004 501

G 03 F 7/004 504

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3月19日(2004.3.19)

【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) 環状脂肪族炭化水素骨格を有し、酸の作用により分解してアルカリ可溶性となる重合体、

(B) 活性光線により酸を発生する化合物、

(C) 含窒素塩基性化合物、

(D) フッ素系及び/又はシリコン系界面活性剤、並びに

(E) 下記(a)第1の溶媒を全溶剤に対して60~90重量%含有し、且つ下記(b)第2の溶媒を全溶剤に対して10~40重量%含有する溶剤

(a) 乳酸エチル、プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート、プロピレングリコールモノメチルエーテルプロピオネート、3-メトキシプロピオン酸メチル、及び3-エトキシプロピオン酸エチルから選択される少なくとも1種の第1の溶媒。

(b) 温度20における粘度が1センチポアズ以下の第2の溶媒。

を含有することを特徴とするポジ型感光性樹脂組成物。

【請求項2】

(E) 溶剤が、さらに沸点が180以上で、溶解度パラメーターが12以上の(c)第3の溶媒を全溶剤に対して1~20重量%含有することを特徴とする請求項1に記載のポジ型感光性樹脂組成物。

【請求項3】

(c) 第3の溶媒が、-ブチロラクトン、エチレンカーボネート、及びプロピレンカーボネートから選択される少なくとも1種であることを特徴とする請求項2に記載のポジ型感光性樹脂組成物。

【請求項4】

(A) 環状脂肪族炭化水素骨格を有し、酸の作用により分解してアルカリ可溶性となる重合体の環状脂肪族炭化水素骨格を形成する炭素原子の数が5~25であることを特徴とする請求項1~3のいずれかに記載のポジ型感光性樹脂組成物。

【請求項 5】

(C) 含窒素塩基性化合物が、有機アミン、塩基性アンモニウム塩、及び塩基性スルホニウム塩から選択される少なくとも1種であることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載のポジ型感光性樹脂組成物。

【請求項 6】

分子量が2000以下であって、酸の作用により分解し得る基を有し、アルカリ溶解性が酸の作用により増大する低分子酸分解性溶解阻止化合物をさらに含有することを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載のポジ型感光性組成物。

【請求項 7】

活性光線が220nm以下の波長の遠紫外光であることを特徴とする請求項1～6のいずれかに記載のポジ型感光性樹脂組成物。

【請求項 8】

請求項1～7のいずれかに記載のポジ型感光性樹脂組成物により膜を形成し、当該膜を露光、現像することを特徴とするパターン形成方法。