

【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8月25日(2005.8.25)

【公開番号】特開2003-241369(P2003-241369A)

【公開日】平成15年8月27日(2003.8.27)

【出願番号】特願2002-41976(P2002-41976)

【国際特許分類第7版】

G 0 3 F 7/004

G 0 3 F 7/027

G 0 3 F 7/11

H 0 5 K 3/00

【F I】

G 0 3 F 7/004 5 1 2

G 0 3 F 7/027 5 1 5

G 0 3 F 7/11 5 0 1

H 0 5 K 3/00 F

【手続補正書】

【提出日】平成17年2月17日(2005.2.17)

【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】

支持フィルム、感光層、及び保護フィルムをこの順で積層してなるドライフィルムレジストにおいて、感光層の表面張力が 50 dy n / c m 以上であって、且つ、保護フィルムの、感光層と接触する面の表面張力が 40 dy n / c m 以下であることを特徴とするドライフィルムレジスト。

【請求項2】

支持フィルム、感光層、及び保護フィルムをこの順で積層してなるドライフィルムレジストにおいて、感光層の表面張力が 50 dy n / c m 以上であって、且つ、保護フィルムの、感光層と接触する面の表面張力が 40 dy n / c m 以下であり、感光層と保護フィルムとの剥離強度が 50 g f / 50 mm 以下であることを特徴とするドライフィルムレジスト。

【請求項3】

前記保護フィルムが、感光層と接する面に剥離層が設けられている保護フィルムであることを特徴とする請求項1または2に記載のドライフィルムレジスト。

【請求項4】

前記剥離層が、シリコン化合物からなることを特徴とする請求項3に記載のドライフィルムレジスト。

【請求項5】

前記剥離層が、ワックス系組成物からなることを特徴とする請求項3に記載のドライフィルムレジスト。

【請求項6】

前記保護フィルムがポリエステルフィルム、ポリオレフィンフィルム、及びポリアミドフィルムからなる群から選択されるものであることを特徴とする請求項1～5のいずれか一つに記載のドライフィルムレジスト。

【請求項 7】

前記保護フィルムがポリエステルフィルムであることを特徴とする請求項 6 に記載のドライフィルムレジスト。

【請求項 8】

前記保護フィルムがポリエチレンフィルムまたはポリプロピレンフィルムであることを特徴とする請求項 6 に記載のドライフィルムレジスト。

【請求項 9】

前記感光層が、アクリル系モノマーに由来するエチレン性不飽和末端基を有する感光性プレポリマー(A)、前記感光性プレポリマー(A)を除くエチレン性不飽和基を有する化合物(B)、及び光重合開始剤(C)を含む感光性組成物からなることを特徴とする、請求項 1 ~ 8 のいずれか一つに記載のドライフィルムレジスト。

【請求項 10】

前記感光層が、アクリル系モノマーに由来するエチレン性不飽和末端基を有する感光性プレポリマー(A)、前記感光性プレポリマー(A)を除くエチレン性不飽和基を有する化合物(B)、光重合開始剤(C)及び難燃剤(D)を含む感光性組成物からなることを特徴とする、請求項 1 ~ 8 のいずれか一つに記載のドライフィルムレジスト。

【請求項 11】

前記感光性プレポリマー(A)が、1分子中にカルボキシル基と少なくとも2個のエチレン性不飽和結合を併せ持つことを特徴とする、請求項 9 または 10 に記載のドライフィルムレジスト。

【請求項 12】

前記感光性プレポリマー(A)が、カルボキシル基を有するエポキシ(メタ)アクリレート化合物であることを特徴とする請求項 11 に記載のドライフィルムレジスト。

【請求項 13】

前記カルボキシル基を有するエポキシ(メタ)アクリレート化合物の固形分酸価が 10 mg KOH / g 以上であることを特徴とする請求項 12 に記載のドライフィルムレジスト。

【請求項 14】

前記感光性プレポリマー(A)が、カルボキシル基を有するウレタン(メタ)アクリレート化合物であることを特徴とする請求項 11 に記載のドライフィルムレジスト。

【請求項 15】

前記カルボキシル基を有するウレタン(メタ)アクリレート化合物の固形分酸価が 5 ~ 150 mg KOH / g であることを特徴とする請求項 14 に記載のドライフィルムレジスト。

【請求項 16】

前記感光性プレポリマー(A)が、固形分酸価が 5 mg KOH / g 以上、60 mg KOH / g 未満のカルボキシル基を有するウレタン(メタ)アクリレート化合物と、固形分酸価が 60 mg KOH / g 以上、150 mg KOH / g 以下のカルボキシル基を有するウレタン(メタ)アクリレート化合物とを含むことを特徴とする請求項 9 ~ 11 のいずれか一つに記載のドライフィルムレジスト。

【請求項 17】

支持フィルムに、表面張力が 50 dy n / c m 以上となる感光層を塗工し、その感光層に接触する面の表面張力が 40 dy n / c m 以下の保護フィルムを前記感光層に貼合することを特徴とするドライフィルムレジストの製造方法。