

【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 30 日 (2005.6.30)

【公開番号】特開 2000-162769 (P2000-162769A)

【公開日】平成 12 年 6 月 16 日 (2000.6.16)

【出願番号】特願 平 10-341267

【国際特許分類第 7 版】

G 0 3 F 7/033

G 0 2 F 1/1333

G 0 3 F 7/027

【F I】

G 0 3 F 7/033

G 0 2 F 1/1333 5 0 5

G 0 3 F 7/027 5 1 5

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 10 月 20 日 (2004.10.20)

【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] (a 1) 重合性不飽和カルボン酸および / または重合性不飽和カルボン酸無水物

、

(a 2) エポキシ基含有重合性不飽和化合物、および

(a 3) 前記 (a 1) および (a 2) 以外の重合性不飽和化合物、

の共重合体、

[B] エチレン性不飽和結合を有する重合性化合物、並びに

[C] 感放射線重合開始剤

を含有することを特徴とする層間絶縁膜用感放射線性樹脂組成物。

【請求項 2】

以下の工程を以下に記載順で実施することを特徴とする層間絶縁膜の形成方法。

(1) 請求項 1 に記載の感放射線性樹脂組成物の塗膜を基板上に形成する工程、

(2) 該塗膜に所定パターンのマスクを介して放射線を照射する工程、

(3) 現像工程、および

(4) 加熱工程。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の感放射線性樹脂組成物から形成された層間絶縁膜。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、感放射線性樹脂組成物、層間絶縁膜およびその形成方法に関する。さらに詳しくは、電子部品に用いられる保護膜などを形成するための材料、または層間絶縁膜、特

に、液晶表示素子、集積回路素子、固体撮像素子などの層間絶縁膜を形成するための材料として好適な感放射線性樹脂組成物、層間絶縁膜およびその形成方法に関する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、以上のような事情に基づいてなされたものであって、その目的は、絶縁性、平坦性、耐熱性、透明性、耐薬品性などの諸性能に優れたパターン状薄膜を容易に形成することができる感放射線性樹脂組成物を提供することにある。

本発明の他の目的は、本発明の間放射線性樹脂組成物から層間絶縁膜を形成する方法および形成された層間絶縁膜を提供することにある。

本発明のさらに他の目的および利点は、以下の説明から明らかになる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明によれば、本発明の上記目的および利点は、第 2 に、以下の工程を以下に記載順で実施することと特徴とする層間絶縁膜の形成方法によって達成される。

- (1) 本発明の感放射線性樹脂組成物の塗膜を基板上に形成する工程、
- (2) 該塗膜に所定パターンのマスクを介して放射線を照射する工程、
- (3) 現像工程、および
- (4) 加熱工程。

本発明によれば、本発明の上記目的および利点は、第 3 に、本発明の感放射線性樹脂組成物から形成された層間絶縁膜によって達成される。

以下、本発明の層間絶縁膜用感放射線性樹脂組成物について詳述する。

本発明の層間絶縁膜用感放射線性樹脂組成物は、共重合体 [A]、重合性化合物 [B] および重合開始剤 [C] からなることを特徴とする。