

【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 7 部門第 2 区分

【発行日】平成 21 年 5 月 14 日 (2009.5.14)

【公開番号】特開 2006-279049 (P2006-279049A)

【公開日】平成 18 年 10 月 12 日 (2006.10.12)

【年通号数】公開・登録公報 2006-040

【出願番号】特願 2006-86916 (P2006-86916)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

G 0 2 F 1/1368 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 29/78 6 1 2 D

G 0 2 F 1/1368

H 0 1 L 29/78 6 2 6 C

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 3 月 27 日 (2009.3.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

基板上に第 1 層を形成し、該第 1 層は複数の第 1 膜部材を有し、該第 1 膜部材は隣接する第 1 膜部材との間に第 1 間隔を有し、

前記第 1 層が形成された前記基板上に第 2 層を形成し、該第 2 層は複数の第 2 膜部材を有し、該第 2 膜部材は隣接する第 2 膜部材との間に第 2 間隔を有し、該第 2 間隔は、第 1 層及び第 2 層が形成された基板の熱膨張係数に対応する第 1 間隔と異なることを特徴とする薄膜パターンの形成方法。

【請求項 2】

前記第 2 間隔の長さは、前記第 1 間隔の長さと同記基板の熱膨張率に対応する膨張間隔との和と同じである請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 2 間隔は、前記第 1 間隔より 100 ~ 500 ppm 広い請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 2 層の形成後の隣接する第 1 膜部材間の間隔は、実質的に第 2 間隔と等しい請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 5】

第 1 層及び第 2 層の少なくとも一方は、導電性材料からなる請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 6】

第 1 層及び第 2 層の少なくとも一方は、半導体材料からなる請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 7】

前記第 2 層を形成する前に前記第 1 層を形成した基板上に第 3 層を形成することをさらに含む請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 8】

前記第 3 層は、絶縁材料からなる請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 9】

基板上に薄膜パターンを形成する方法であって、

基板上に第 1 マスクを用いて複数の第 1 薄膜部材を形成し、該第 1 マスクは、基板上に形成される第 1 薄膜部材の中心部と隣接する第 1 薄膜部材の中心部との間に所定間隔を有し、

前記基板上に薄膜を堆積し、及び

第 2 マスクを用いて複数の第 2 薄膜部材を形成し、該第 2 マスクは、前記第 1 薄膜部材と第 2 薄膜部材とが形成された基板の熱膨張係数に関する間隔と、前記所定間隔との合計と等しい間隔を有して互いに離間されており、

前記隣接する第 1 薄膜部材の中心部は、熱膨張のために隣接する第 2 薄膜部材の中心部に対応することを特徴とする薄膜パターンを形成する方法。

【請求項 10】

前記基板は、プラスチック基板であり、該基板の熱膨張係数は、 $100 \sim 500 \text{ ppm}$ である請求項 9 に記載の方法。