

【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 3 部門第 4 区分

【発行日】平成 23 年 5 月 12 日 (2011.5.12)

【公開番号】特開 2010-1543 (P2010-1543A)

【公開日】平成 22 年 1 月 7 日 (2010.1.7)

【年通号数】公開・登録公報 2010-001

【出願番号】特願 2008-162725 (P2008-162725)

【国際特許分類】

C 2 3 C 18/20 (2006.01)

H 0 5 K 3/18 (2006.01)

H 0 5 K 3/38 (2006.01)

B 0 5 D 3/04 (2006.01)

B 0 5 D 3/10 (2006.01)

B 0 5 D 5/12 (2006.01)

C 2 3 C 18/16 (2006.01)

C 2 3 C 18/38 (2006.01)

C 2 3 C 28/00 (2006.01)

【 F I 】

C 2 3 C 18/20 A

H 0 5 K 3/18 A

H 0 5 K 3/38 A

B 0 5 D 3/04 C

B 0 5 D 3/10 D

B 0 5 D 5/12 B

C 2 3 C 18/16 Z

C 2 3 C 18/38

C 2 3 C 28/00 A

C 2 3 C 28/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 3 月 28 日 (2011.3.28)

【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】

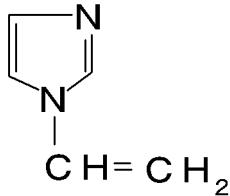
【請求項 1】

エポキシ樹脂又はエポキシ樹脂とポリアミド樹脂とが混合された混合樹脂から成る樹脂層又は樹脂板の一面側に、その平坦状態を保持しつつプラズマ照射した後、下記〔化 1〕に示す 1 - ビニルイミダゾールを塗布し、

次いで、前記樹脂層又は樹脂板の一面側に紫外線を照射した後、前記樹脂層又は樹脂板の一面側に無電解銅めっきで形成した薄銅膜を給電層とする電解銅めっきによって所定厚さの銅膜を形成し、

その後、前記銅膜と樹脂層又は樹脂板との密着強度を向上できるように、前記樹脂層又は樹脂板と銅膜とに熱処理を施すことを特徴とする銅膜形成方法。

【化 1】



【請求項 2】

熱処理の温度を $100 \sim 200$ とする請求項 1 記載の銅膜形成方法。

【請求項 3】

プラズマとして、酸素プラズマを用いる請求項 1 又は請求項 2 記載の銅膜形成方法。

【請求項 4】

無電解銅めっきで薄銅層を形成した後、前記薄銅層内に含有する気体成分を除去する熱処理を施す請求項 1 ～ 3 のいずれか一項記載の銅膜形成方法。

【請求項 5】

1 - ビニルイミダゾールを塗布した後に、紫外線を透過する板状体によって樹脂層又は樹脂板の一面側を被覆する請求項 1 ～ 4 のいずれか一項記載の銅膜形成方法。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 のいずれか一項記載の銅膜形成方法で得られた銅膜にパターニングを施して形成された配線パターンを具備することを特徴とする配線基板。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

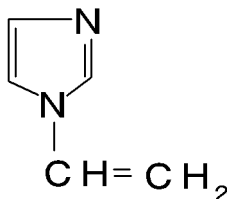
【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【化 2】



また、本発明は、前記銅膜形成方法で得られた銅膜にパターニングを施して形成された配線パターンを具備することを特徴とする配線基板でもある。

かかる本発明において、熱処理の温度を $100 \sim 200$ とすることが好適である。更に、プラズマとして、酸素プラズマを好適に用いることができる。

また、無電解銅めっきで薄銅層を形成した後、熱処理を施して薄銅層の質改善や薄銅層内に含有する気体成分を除去することが好ましい。

また、1 - ビニルイミダゾールを塗布した後に、紫外線を透過する板状体によって樹脂層又は樹脂板の一面側を被覆するようにすると好適である。