

【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 17 年 5 月 26 日 (2005.5.26)

【公開番号】特開 2002-266087 (P2002-266087A)

【公開日】平成 14 年 9 月 18 日 (2002.9.18)

【出願番号】特願 2001-63714 (P2001-63714)

【国際特許分類第 7 版】

C 2 3 F 1/18

H 0 5 K 3/06

H 0 5 K 3/24

H 0 5 K 3/46

【F I】

C 2 3 F 1/18

H 0 5 K 3/06 N

H 0 5 K 3/24 A

H 0 5 K 3/46 N

H 0 5 K 3/46 B

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 7 月 28 日 (2004.7.28)

【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】

硫酸銅を除く硫酸塩および / または硫酸水素塩と、硫酸と、過酸化水素とを含むことを特徴とする銅のエッチング液。

【請求項 2】

前記硫酸銅を除く硫酸塩および / または硫酸水素塩と前記硫酸とのモル比が 1 以上である、請求項 1 に記載の銅のエッチング液。

【請求項 3】

前記硫酸銅を除く硫酸塩および / または硫酸水素塩が硫酸イオンと水素よりも卑な金属のイオンからなる、請求項 1 または請求項 2 に記載の銅のエッチング液。

【請求項 4】

前記硫酸銅を除く硫酸塩が、硫酸アルカリ金属化合物、硫酸アルカリ土類金属化合物、硫酸鉄、硫酸ナトリウム、硫酸マグネシウム、および硫酸亜鉛からなる群から選択される 1 種以上である、請求項 1 ~ 3 に記載の銅のエッチング液。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載された銅のエッチング液を用いて、密着促進のためのクロメート処理が施された銅箔をエッチングする工程を少なくとも有することを特徴とするプリント配線板の製造方法。

【請求項 6】

(1) 内層回路が形成された内層板の上下に銅箔付樹脂をラミネートする工程と、

(2) (1) の工程で作製した基板の上下にレジストパターンを形成する工程と、

(3) 電気めっきにより導体回路を形成する工程と、

(4) レジストを剥離する工程と、

(5) 請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載された銅のエッチング液を用いて、導体回路

となるべき部分以外の銅をエッチング除去する工程と、
を含むことを特徴とするプリント配線板の製造方法。

【請求項 7】

導体回路の最表面に無電解 Au めっきを施す工程をさらに含む、請求項 6 に記載のプリント配線板の製造方法。

【請求項 8】

銅箔付樹脂の銅が、密着促進のためのクロメート処理が施されている、請求項 6 または 7 に記載のプリント配線板の製造方法。