

【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 20 年 5 月 1 日 (2008.5.1)

【公開番号】特開 2006-261390 (P2006-261390A)

【公開日】平成 18 年 9 月 28 日 (2006.9.28)

【年通号数】公開・登録公報 2006-038

【出願番号】特願 2005-76815 (P2005-76815)

【国際特許分類】

H 0 5 K 3/46 (2006.01)

H 0 5 K 3/00 (2006.01)

【F I】

H 0 5 K 3/46 G

H 0 5 K 3/46 N

H 0 5 K 3/46 X

H 0 5 K 3/00 X

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 3 月 13 日 (2008.3.13)

【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】

( 1 ) 金属箔、もしくは支持体に張り付けられた金属箔、もしくは支持体に張り付けられ回路パターンを形成された金属箔

( 2 ) 層間接続手段を備えた B ステージ状態基板材料

( 3 ) 回路、金属箔、層間接続手段のうち一つ以上を備えた B ステージ状態基板材料

( 4 ) 回路もしくは金属箔を備えた C ステージ状態基板材料もしくは回路もしくは金属箔と層間接続手段を備えた C ステージ状態基板材料

のうち、

少なくとも 1 種以上の前記 B ステージ状態基板材料及び 2 種以上の前記金属箔もしくは前記基板材料を積層物として積層する積層工程を含み、

前記積層物を積層する積層工程において、2 枚以上の前記 C ステージ状態基板材料を前記 B ステージ状態基板材料に対して前記積層物の特定部位で互いに当接して積層することを特徴とする回路形成基板の製造方法。

【請求項 2】

積層工程の前に、前記積層工程において積層する 2 枚以上の C ステージ状態基板材料が当接する部分を所望寸法まで切断する切断工程を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の回路形成基板の製造方法。

【請求項 3】

前記積層工程の後に前記積層物の表層に回路形成する工程を含み、

前記表層に回路形成された積層物は多層の回路形成基板であって、

前記回路形成基板は複数の集合回路形成基板を備え、

2 枚以上の C ステージ状態基板材料が互いに当接する特定部位は、互いに隣接する集合回路形成基板の間に位置することを特徴とする請求項 1 に記載の回路形成基板の製造方法。

【請求項 4】

前記積層工程の後に前記積層物の表層に回路形成する工程を含み、

前記表層に回路形成された積層物は多層の回路形成基板であって、

前記回路形成基板は複数の個別回路形成基板で構成される集合回路形成基板を複数備え、2枚以上のCステージ状態基板材料が互いに当接する特定部位は、少なくとも1つの集合回路形成基板内の互いに隣接する個別回路形成基板の間に位置することを特徴とする請求項1に記載の回路形成基板の製造方法。

【請求項5】

Cステージ状態基板材料は互いに当接する部分は、嵌合する形状に形成されていることを特徴とする請求項1に記載の回路形成基板の製造方法。

【請求項6】

切断は、ダイシング法で行うことを特徴とする請求項2に記載の回路形成基板の製造方法。

【請求項7】

Cステージ状態基板材料は表面に回路および導電ペーストで形成された層間接続部を備え、多層の回路形成基板の表層はレーザーピアを備えることを特徴とする請求項3または請求項4に記載の回路形成基板の製造方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本発明の請求項1に記載の発明は、

(1) 金属箔、もしくは支持体に張り付けられた金属箔、もしくは支持体に張り付けられ回路パターンを形成された金属箔

(2) 層間接続手段を備えたBステージ状態基板材料

(3) 回路、金属箔、層間接続手段のうち一つ以上を備えたBステージ状態基板材料

(4) 回路もしくは金属箔を備えたCステージ状態基板材料もしくは回路もしくは金属箔と層間接続手段を備えたCステージ状態基板材料

のうち、

少なくとも1種以上の前記Bステージ状態基板材料及び2種以上の前記金属箔もしくは前記基板材料を積層物として積層する積層工程を含み、

前記積層物を積層する積層工程において、2枚以上の前記Cステージ状態基板材料を前記Bステージ状態基板材料に対して前記積層物の特定部位で互いに当接して積層することを特徴とする回路形成基板の製造方法としたものであり、ワークサイズの大きな回路形成基板の製造が可能となり、また使用する基板材料の歩留まりを向上させ、個別回路形成基板の生産性を高める等の効果を有する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

本発明の請求項3に記載の発明は、前記積層工程の後に前記積層物の表層に回路形成する工程を含み、前記表層に回路形成された積層物は多層の回路形成基板であって、

前記回路形成基板は複数の集合回路形成基板を備え、2枚以上のCステージ状態基板材料が互いに当接する特定部位は、互いに隣接する集合回路形成基板の間に位置することを特徴とする請求項1に記載の回路形成基板の製造方法としたものであり、積層後のワークサイズでの有効範囲すなわち回路形成基板としての使用可能範囲が増加することにより、集合回路形成基板の取り数を増加させ、効率的かつ低コストの回路形成基板の製造が可能と

なる等の効果を有する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本発明の請求項 4 に記載の発明は、前記積層工程の後に前記積層物の表層に回路形成する工程を含み、前記表層に回路形成された積層物は多層の回路形成基板であって、前記回路形成基板は複数の個別回路形成基板で構成される集合回路形成基板を複数備え、2 枚以上の C ステージ状態基板材料が互いに当接する特定部位は、少なくとも 1 つの集合回路形成基板内の互いに隣接する個別回路形成基板の間に位置することを特徴とする請求項 1 に記載の回路形成基板の製造方法としたものであり、積層後のワークサイズでの有効範囲すなわち回路形成基板としての使用可能範囲が増加することにより、個別回路形成基板の取り数を増加させ、効率的かつ低コストの回路形成基板の製造が可能となる等の効果を有する。