

【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31年4月4日 (2019.4.4)

【公開番号】特開2018-10931(P2018-10931A)

【公開日】平成30年1月18日 (2018.1.18)

【年通号数】公開・登録公報2018-002

【出願番号】特願2016-137740(P2016-137740)

【国際特許分類】

H 0 5 K 1/02 (2006.01)

H 0 5 K 3/46 (2006.01)

H 0 5 K 3/18 (2006.01)

H 0 1 L 23/12 (2006.01)

【F I】

H 0 5 K 1/02 J

H 0 5 K 3/46 B

H 0 5 K 3/18 G

H 0 5 K 3/18 A

H 0 1 L 23/12 N

H 0 1 L 23/12 F

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月21日 (2019.2.21)

【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】

絶縁層と、

前記絶縁層の一方の面側に埋め込まれた配線層と、を有し、

前記配線層は、第 1 の部分と、前記第 1 の部分よりも幅が広い第 2 の部分と、を備え、

前記第 1 の部分は、前記第 2 の部分よりも層厚が薄く形成されており、

前記第 1 の部分の一方の面及び前記第 2 の部分の一方の面は、前記絶縁層の一方の面から露出し、

前記第 2 の部分の他方の面の一部は、前記絶縁層の他方の面側に開口する開口部内に露出している配線基板。

【請求項 2】

前記第 1 の部分の一方の面と前記第 2 の部分の一方の面とが同一平面上にある請求項 1 に記載の配線基板。

【請求項 3】

前記第 1 の部分の側面及び他方の面は前記絶縁層に被覆され、

前記第 2 の部分の側面及び他方の面は前記絶縁層に被覆され、

前記第 2 の部分の他方の面の一部が前記開口部内に露出している請求項 1 又は 2 に記載の配線基板。

【請求項 4】

前記第 1 の部分は配線パターンを含み、前記第 2 の部分はパッドを含む請求項 1 乃至 3 の何れか一項に記載の配線基板。

【請求項 5】

前記パッドは、
前記開口部内に露出する部分に設けられた外部接続用のパッドと、
該外部接続用のパッドと異なる部分に設けられた半導体チップ接続用のパッドと、を含む請求項 4 に記載の配線基板。

【請求項 6】

前記第 1 の部分の一方の面と前記第 2 の部分の一方の面は、前記絶縁層の一方の面よりも窪んだ位置に露出している請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載の配線基板。

【請求項 7】

前記絶縁層の他方の面側に、粘着層を介して支持体が設けられた請求項 1 乃至 6 の何れか一項に記載の配線基板。

【請求項 8】

支持体上にめっきを析出し、第 1 の部分と、前記第 1 の部分よりも幅が広い第 2 の部分と、を備え、前記第 1 の部分及び前記第 2 の部分の一方の面が前記支持体と接する配線層を形成する工程と、

前記支持体上に、前記第 1 の部分及び前記第 2 の部分を被覆するように、一方の面が前記支持体と接する絶縁層を形成する工程と、

前記絶縁層に、前記絶縁層の他方の面側に開口し前記第 2 の部分の他方の面の一部を露出する開口部を形成する工程と、

前記支持体を除去する工程と、を有し、

前記配線層を形成する工程では、前記第 1 の部分は、前記第 2 の部分よりも層厚が薄く形成される配線基板の製造方法。

【請求項 9】

前記開口部を形成する工程と前記支持体を除去する工程との間に、前記絶縁層の他方の面側に粘着層を介して他の支持体を設ける工程を有する請求項 8 に記載の配線基板の製造方法。

【請求項 10】

前記配線層を形成する工程では、

硫酸銅と硫酸を所定の濃度比で建浴した電解銅めっき液を用いた電解めっき法により、前記第 1 の部分及び前記第 2 の部分を銅めっきで形成し、

前記所定の濃度比を予め調整することで、前記第 1 の部分の層厚を前記第 2 の部分の層厚よりも薄く形成する請求項 8 又は 9 に記載の配線基板の製造方法。