

【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 05 K 1/02 (2006.01)

H 05 K 3/46 (2006.01)

H 05 K 3/18 (2006.01)

H 01 L 23/12 (2006.01)

【F I】

H 05 K 1/02 J

H 05 K 3/46 B

H 05 K 3/18 G

H 05 K 3/18 A

H 01 L 23/12 N

H 01 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。