

【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】令和5年3月31日(2023.3.31)

【公開番号】特開2022-51283(P2022-51283A)
 【公開日】令和4年3月31日(2022.3.31)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-057
 【出願番号】特願2020-157679(P2020-157679)
 【国際特許分類】

H 0 5 K 3/34(2006.01)

H 0 5 K 3/46(2006.01)

H 0 1 L 23/12(2006.01)

10

【F I】

H 0 5 K 3/34 5 0 2 E

H 0 5 K 3/34 5 0 1 E

H 0 5 K 3/46 B

H 0 5 K 3/46 X

H 0 5 K 3/46 Z

H 0 1 L 23/12 F

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年3月22日(2023.3.22)

【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】

第1絶縁層と、

前記第1絶縁層の一方の面に形成されたパッドと、

前記第1絶縁層の一方の面に形成され、前記パッドを露出する開口部を備えた第2絶縁層と、

前記第1絶縁層と接して形成され、平面視において、前記パッドと離隔して前記パッドの周囲を囲む補強配線と、を有し、

前記パッドは、前記第2絶縁層と接することなく前記開口部内に配置され、

前記第2絶縁層の前記開口部の内側面の前記第1絶縁層側の端部は、前記補強配線と接している、配線基板。

【請求項2】

前記補強配線は、前記第1絶縁層の一方の面側に開口する溝の内部に形成されている、請求項1に記載の配線基板。

30

40

【請求項3】

前記第1絶縁層の一方の面を基準として、前記補強配線の高さは、前記パッドの高さよりも低い、請求項1又は2に記載の配線基板。

【請求項4】

前記補強配線は、前記第1絶縁層の一方の面から突出している、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】

前記補強配線は、電気的な接続のないダミー配線である、請求項1乃至4の何れか一項に記載の配線基板。

50

【請求項 6】

前記補強配線の厚さは、前記パッドの厚さと同一である、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】

前記第 2 絶縁層の熱膨張係数は、前記第 1 絶縁層の熱膨張係数よりも大きい、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】

前記第 2 絶縁層の熱膨張係数と、前記第 1 絶縁層の熱膨張係数との差が 10 ppm / 以上である、請求項 7 に記載の配線基板。

【請求項 9】

前記補強配線は、平面視で中央に開口を有する形状である、請求項 1 乃至 8 の何れか一項に記載の配線基板。

10

【請求項 10】

前記第 1 絶縁層の一方の面は、前記第 2 絶縁層の前記開口部の内側に露出する部分を有する、請求項 1 乃至 9 の何れか一項に記載の配線基板。

【請求項 11】

第 1 絶縁層の一方の面と接するように、パッド及び補強配線を形成する工程と、

前記第 1 絶縁層の一方の面に、前記パッド及び前記補強配線を被覆する第 2 絶縁層を形成し、前記第 2 絶縁層に開口部を形成する工程と、を有し、

前記パッド及び補強配線を形成する工程では、前記補強配線は、平面視において、前記パッドと離隔して前記パッドの周囲を囲むように形成され、

前記開口部を形成する工程では、前記パッドは前記第 2 絶縁層と接することなく前記開口部内に配置され、前記開口部の内側面の前記第 1 絶縁層側の端部が前記補強配線と接する、配線基板の製造方法。

20

【請求項 12】

前記第 1 絶縁層に、前記第 1 絶縁層の一方の面側に開口する溝を形成する工程を有し、

前記パッド及び補強配線を形成する工程では、前記補強配線は、前記溝の内部に形成される、請求項 11 に記載の配線基板の製造方法。

30

40

50