

【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30年2月15日(2018.2.15)

【公開番号】特開2016-225415(P2016-225415A)

【公開日】平成28年12月28日(2016.12.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-070

【出願番号】特願2015-108812(P2015-108812)

【国際特許分類】

H 05 K 3/46 (2006.01)

H 05 K 3/22 (2006.01)

H 01 L 23/12 (2006.01)

H 01 L 23/32 (2006.01)

【F I】

H 05 K 3/46 B

H 05 K 3/46 N

H 05 K 3/46 T

H 05 K 3/46 X

H 05 K 3/22 B

H 01 L 23/12 N

H 01 L 23/32 D

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月26日(2017.12.26)

【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】

貫通孔を有するコア層と、

前記コア層の第1面に配設され、前記貫通孔に対応する第1開口部を有し、フィラーを含まない第1絶縁層と、

前記貫通孔及び前記第1開口部の内部に配設される貫通電極と、

前記第1絶縁層の前記コア層に配設される面とは反対の第1面及び前記貫通電極の端面上に積層される第1配線層と

を含み、

前記第1絶縁層の第1面及び前記貫通電極の端面は、平坦化されている、配線基板。

【請求項2】

前記コア層の第2面に配設され、前記貫通孔に対応する第2開口部を有する第2絶縁層と、

前記第2絶縁層の前記コア層に配設される面とは反対の第2面に積層され、前記第2開口部を介して前記貫通電極に接続される第2配線層と

をさらに含み、

前記貫通電極は、前記貫通孔、前記第1開口部、及び前記第2開口部の内部に配設されており、

前記第1配線層は、前記第2配線層よりも微細化された配線層である、請求項1記載の配線基板。

【請求項3】

前記第2配線層は、前記第1配線層よりも厚い、請求項2記載の配線基板。

【請求項4】

前記第2絶縁層は、フィラーを含まない、請求項2又は3記載の配線基板。

【請求項5】

前記第2絶縁層の厚さは、前記第1絶縁層の厚さよりも厚い、請求項2乃至4のいずれか一項記載の配線基板。

【請求項6】

前記第2配線層に積層される、絶縁層をさらに含む、請求項2乃至5のいずれか一項記載の配線基板。

【請求項7】

前記第1絶縁層は、樹脂のみによって構成される、請求項1乃至6のいずれか一項記載の配線基板。

【請求項8】

前記第1絶縁層の第1面は、研磨された面であり、

前記貫通電極の端面は、研磨された面である、請求項1乃至6のいずれか一項記載の配線基板。

【請求項9】

コア層の第1面上に、フィラーを含まない第1絶縁層を形成する工程と、

前記コア層及び前記第1絶縁層を厚さ方向に貫通する貫通孔を形成する工程と、

前記貫通孔に貫通電極を形成する工程と、

前記第1絶縁層の前記コア層側の面とは反対の第1面上に第1めっき層を形成する工程と

、
前記第1めっき層を研磨して除去し、さらに前記第1絶縁層の第1面を研磨することにより、前記第1絶縁層の第1面及び前記貫通電極の端面を平坦化する工程と、

前記第1面及び前記貫通電極の端面上に、第1配線層を形成する工程と
を含む、配線基板の製造方法。