

【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28年2月12日(2016.2.12)

【公開番号】特開2015-128195(P2015-128195A)

【公開日】平成27年7月9日(2015.7.9)

【年通号数】公開・登録公報2015-044

【出願番号】特願2015-80094(P2015-80094)

【国際特許分類】

H 05 K 3/46 (2006.01)

【F I】

H 05 K	3/46	T
H 05 K	3/46	B
H 05 K	3/46	N

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月17日(2015.12.17)

【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】

ガラス層及び前記ガラス層の両面に積層された絶縁層を有するコアと、  
前記コアを貫通する貫通孔と、  
前記貫通孔の内壁に形成されたシード層と、  
を含む印刷回路基板。

【請求項2】

前記貫通孔内に形成されるめっき層をさらに含む、請求項1に記載の印刷回路基板。

【請求項3】

前記ガラス層の厚さが25～200μmである、請求項1又は請求項2に記載の印刷回路基板。

【請求項4】

前記コアの全体厚さに対する前記ガラス層の厚さの割合が35%～80%である、請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の印刷回路基板。

【請求項5】

前記絶縁層上に形成される回路層をさらに含む、請求項1から請求項4のいずれか1項に記載の印刷回路基板。

【請求項6】

前記シード層は前記回路層に対応するように、前記絶縁層と前記回路層との間にさらに形成される、請求項5に記載の印刷回路基板。

【請求項7】

前記シード層は複数の層で形成される、請求項1から請求項6のいずれか1項に記載の印刷回路基板。

【請求項8】

前記ガラス層と前記絶縁層との間にコーティング層が介在される、請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の印刷回路基板。

【請求項9】

前記コーティング層の厚さは2μm以下である、請求項8に記載の印刷回路基板。

**【請求項 10】**

前記絶縁層はガラス布が含浸された樹脂で形成される、請求項1から請求項9のいずれか1項に記載の印刷回路基板。

**【請求項 11】**

ガラス層の両面に絶縁層を積層してコアを形成する段階と、  
前記コアに貫通孔を形成する段階と、  
前記貫通孔の内壁にシード層を形成する段階と、  
を含む印刷回路基板の製造方法。

**【請求項 12】**

前記貫通孔の内部にめっき層を形成する段階をさらに含む、請求項11に記載の印刷回路基板の製造方法。

**【請求項 13】**

前記絶縁層上に回路層を形成する段階をさらに含む、請求項11又は請求項12に記載の印刷回路基板の製造方法。

**【請求項 14】**

前記シード層を形成する段階において、前記シード層は前記回路層に対応して前記絶縁層上にさらに形成される、請求項13に記載の印刷回路基板の製造方法。

**【請求項 15】**

前記シード層は複数の層で形成される、請求項11から請求項14のいずれか1項に記載の印刷回路基板の製造方法。

**【請求項 16】**

前記コアを形成する段階は、  
前記絶縁層を積層する前に、前記ガラス層にコーティング層を形成する段階を含む請求項11から請求項15のいずれか1項に記載の印刷回路基板の製造方法。

**【請求項 17】**

前記貫通孔を形成する段階の後に、  
前記ガラス層の表面及び前記貫通孔の内壁をクリーニングする段階をさらに含む、請求項11から請求項16のいずれか1項に記載の印刷回路基板の製造方法。

**【請求項 18】**

前記クリーニングする段階はエッティングにより行われる、請求項17に記載の印刷回路基板の製造方法。

**【請求項 19】**

前記コアを形成する段階において、  
前記ガラス層の両面に前記絶縁層を配置し、加熱及び加圧する、請求項11から請求項18のいずれか1項に記載の印刷回路基板の製造方法。