

【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7年2月28日(2025.2.28)

【国際公開番号】WO2024/004992
 【出願番号】特願2024-530863(P2024-530863)

【国際特許分類】

H 0 5 K 3/38(2006.01)

H 0 5 K 1/03(2006.01)

【F I】

H 0 5 K 3/38 A

H 0 5 K 1/03 6 1 0 G

H 0 5 K 1/03 6 1 0 R

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年12月17日(2024.12.17)

【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

20

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1面を有する第1絶縁層と、
 該第1面に位置する導体層と、
 を有し、

前記第1絶縁層は、絶縁樹脂および該絶縁樹脂に分散している複数の絶縁粒子を有し、
 該複数の絶縁粒子は、前記第1面を上面視したときに、前記第1面において前記絶縁樹脂から露出している第1領域、および該第1領域以外の第2領域を有する第1絶縁粒子を含み、

30

前記導体層は、前記第1領域の表面および前記絶縁樹脂の表面に位置しており、前記第1領域の下方および前記第2領域と前記絶縁樹脂との間に位置していない、
 配線基板。

【請求項2】

第2面を有する第2絶縁層をさらに含み、

前記第2面に前記第1絶縁層が少なくとも一層位置している、請求項1に記載の配線基板。

【請求項3】

前記導体層は、前記絶縁樹脂に突出する突出部を含んでいる、請求項1に記載の配線基板。

40

【請求項4】

前記突出部は、ポイドを含んでいる、請求項3に記載の配線基板。

【請求項5】

前記導体層と前記絶縁粒子との接触部分が、非晶質構造を有している、請求項1に記載の配線基板。

【請求項6】

前記第1面を通る断面視において、

前記複数の絶縁粒子は、前記第1面において前記導体層と接触する第3領域と前記突出部と接触する第4領域とを有する第2絶縁粒子を含み、

該第2絶縁粒子のうち前記第3領域と前記第4領域との間は、前記絶縁樹脂で被覆され

50

ている、請求項 3 に記載の配線基板。

【請求項 7】

前記絶縁粒子の充填率が、50 体積%以上90 体積%以下である、請求項 1 に記載の配線基板。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の配線基板と、該配線基板の実装領域に位置する電子部品とを含む、実装構造体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

10

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

図 3 に示すように、一実施形態に係る配線基板 1 において第 1 面 1 1 a を断面視した場合に、複数の絶縁粒子 1 4 は、第 1 面 1 1 a において導体層 1 2 (シード層 1 2 1) と接触する第 3 領域 1 4 3 と突出部 1 2 A と接触する第 4 領域 1 4 4 とを有する第 2 絶縁粒子 1 4 b を含んでいてもよい。このような構造を有する場合、第 2 絶縁粒子 1 4 b のうち第 3 領域 1 4 3 と第 4 領域 1 4 4 との間は、絶縁樹脂 1 1 1 で被覆されていてもよい。第 3 領域 1 4 3 と第 4 領域 1 4 4 との間が絶縁樹脂 1 1 1 で被覆されていると、この絶縁樹脂 1 1 1 が導体層 1 2 の熱膨張係数と第 2 絶縁粒子 1 4 b の熱膨張係数との差により生じる熱応力を緩和することができる。その結果、導体層 1 2 と第 2 絶縁粒子 1 4 b との密着性がより向上する。

20

30

40

50