

【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3月7日(2025.3.7)

【国際公開番号】WO2024/010022
 【出願番号】特願2024-532602(P2024-532602)

【国際特許分類】

H 0 5 K 1 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

H 0 1 L 2 3 / 3 7 3 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

H 0 5 K 1 / 0 2 F

H 0 5 K 1 / 0 2 C

H 0 1 L 2 3 / 3 6 M

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年12月25日(2024.12.25)

【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、前記第1面の反対側に位置する第2面、前記第1面に開口する少なくとも1つの第1凹部、および、前記第2面に開口を有する少なくとも1つの第2凹部を含む基体と

、
 前記第1凹部の内部に位置する第1金属部材と、

前記第2凹部の内部に位置する第2金属部材と、を備え、

前記第1金属部材の熱伝導率および前記第2金属部材の熱伝導率は、前記基体の熱伝導率よりも高い、基板。

30

【請求項2】

前記基体は、複数の前記第1凹部および複数の第2凹部を有する、請求項1に記載の基板。

【請求項3】

前記第1凹部および前記第2凹部の少なくとも一方は、平面視にて開口部の形状が円形である請求項1に記載の基板。

【請求項4】

前記基体は、複数の前記第1凹部および複数の前記第2凹部を有し、

前記第1凹部は、前記第1面において格子状に配列されて設けられており、

前記第2凹部は、前記第2面において格子状に配列されて設けられている、請求項1に記載の基板。

40

【請求項5】

前記基板を平面透視したときに、前記第1面と前記第2面とに直交する第1方向に垂直な少なくとも1つの方向において、前記第1凹部と前記第2凹部とが交互に配置されている、請求項4に記載の基板。

【請求項6】

前記基板を平面透視したときに、前記第1凹部は、前記第2凹部とは重ならない、請求項1に記載の基板。

【請求項7】

前記基体は、前記第1面と前記第2面とに直交する第1方向に対して垂直な方向から透

50

視したときに、前記第 1 凹部の一部が、前記第 2 凹部と重なる、請求項 1 に記載の基板。

【請求項 8】

前記第 1 凹部の内部に充填されている前記第 1 金属部材の体積の和は、前記第 2 凹部の内部に充填されている前記第 2 金属部材の体積の和の 90 体積%以上 110 体積%以下である、請求項 1 に記載の基板。

【請求項 9】

前記第 1 面に位置する第 1 導体膜層と、

前記第 2 面に位置する第 2 導体膜層と、をさらに備え、

前記第 1 凹部の内部に充填されている前記第 1 金属部材の体積と前記第 1 導体膜層の体積との和は、前記第 2 凹部の内部に充填されている前記第 2 金属部材の体積と前記第 2 導体膜層の体積との和の 90 体積%以上 110 体積%以下である、請求項 1 に記載の基板。

10

【請求項 10】

前記第 1 面と前記第 2 面とに直交する第 1 方向に切断した少なくとも 1 つの断面において、前記第 1 凹部の前記第 1 面に平行な方向における幅は、前記第 1 面からの距離が大きくなるにつれて小さくなっており、前記第 2 凹部の前記第 1 面に平行な方向における幅は、前記第 2 面からの距離が大きくなるにつれて小さくなっている、請求項 1 に記載の基板。

【請求項 11】

前記第 1 凹部および前記第 2 凹部の形状は、前記第 1 方向に切断した少なくとも 1 つの断面において、前記第 1 面および前記第 2 面のうち当該第 1 凹部または第 2 凹部が設けられている面から反対側の面に向けて曲線形状である、請求項 10 に記載の基板。

20

【請求項 12】

前記基体は、前記第 1 面に電子素子搭載部を備えており、

前記第 2 凹部の開口面積は、前記第 1 凹部の開口面積よりも小さい、請求項 1 に記載の基板。

【請求項 13】

前記基体は、前記第 1 面に電子素子搭載部を備えており、

前記第 2 凹部の深さは、前記第 1 凹部の深さよりも深い、請求項 1 に記載の基板。

【請求項 14】

前記第 1 凹部および前記第 2 凹部の少なくとも一方は、前記第 1 面と前記第 2 面とが対向する第 1 方向に対して垂直な第 2 方向に延びたスリットである、請求項 1 に記載の基板。

30

【請求項 15】

前記基板を平面透視したときに、前記第 1 凹部は、前記第 2 凹部とは重ならない、請求項 14 に記載の基板。

【請求項 16】

請求項 1 から 15 のいずれか 1 項に記載の基板に、電子素子が搭載された電子装置。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の電子装置がケースに収容されている電子モジュール。

【請求項 18】

請求項 17 に記載の電子モジュールがモジュール基板または筐体に搭載されたモジュール装置。

40

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

図 13、14 に示すように、基板 30E は、実施形態 1 における基体 40A に代えて基体 40E を備えている。

50