

【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2部門第4区分
 【発行日】令和7年3月24日(2025.3.24)

【国際公開番号】WO2024/014066
 【出願番号】特願2024-533511(P2024-533511)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/345(2006.01)

B 4 1 J 2/335(2006.01)

【F I】

B 4 1 J 2/345 K

B 4 1 J 2/335 1 0 1 C

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年12月6日(2024.12.6)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

主面を有する基板と、

前記主面上に配置されている配線層と、

抵抗体層と、

前記主面上に実装されており、かつ、前記配線層に電氣的に接続されている駆動回路と

、
 封止樹脂材料を硬化することによって形成され、かつ、前記駆動回路を封止する封止部材と、

前記封止樹脂材料の流れを止める第1樹脂流れ止めとを備え、

30

前記抵抗体層は、前記配線層上に配置されており、かつ、複数の発熱部を含み、

前記配線層は、前記複数の発熱部に導通し、かつ、前記抵抗体層に接触しており、

前記第1樹脂流れ止めは、前記主面の平面視において前記駆動回路と前記抵抗体層との間に配置されており、かつ、前記封止部材に接触している、サーマルプリントヘッド。

【請求項2】

前記第1樹脂流れ止めの高さは、前記封止部材の高さよりも低い、請求項1に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項3】

前記第1樹脂流れ止めの高さは、250 μm以下である、請求項1に記載のサーマルプリントヘッド。

40

【請求項4】

前記封止部材の高さは、300 μm以下である、請求項1に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項5】

前記封止樹脂材料の粘度は、65 Pa・s以下である、請求項1に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項6】

前記第1樹脂流れ止めは、前記主面上に形成されている凸部である、請求項1に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項7】

50

前記凸部は、前記主面上に形成されている突起を含む、請求項 6 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 8】

前記複数の発熱部及び前記配線層を覆う保護層と、
前記保護層上に設けられている突起とをさらに備え、
前記凸部は、前記突起を含む、請求項 6 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 9】

前記突起は、低温同時焼成セラミック、高融点金属または Si 粉体が混合されたガラスで形成されている、請求項 7 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 10】

前記複数の発熱部及び前記配線層を覆い、かつ、突起を含む保護層をさらに備え、
前記凸部は前記突起を含む、請求項 6 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 11】

前記複数の発熱部及び前記配線層を覆う保護層をさらに備え、
前記第 1 樹脂流れ止めは、前記保護層に形成されている凹部である、請求項 1 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 12】

前記基板に取り付けられているコネクタと、
前記封止樹脂材料の流れを止める第 2 樹脂流れ止めとをさらに備え、
前記コネクタは、前記主面の前記平面視において、前記駆動回路に対して前記抵抗体層とは反対側に配置されており、かつ、前記配線層を通して前記駆動回路に電氣的に接続されており、

前記第 2 樹脂流れ止めは、前記主面の前記平面視において前記駆動回路と前記コネクタとの間に配置されており、かつ、前記封止部材に接触している、請求項 1 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 13】

前記配線層は、共通配線と、複数の個別配線とを含み、
前記共通配線は、前記複数の発熱部に導通しており、
前記複数の個別配線の各々は、前記複数の発熱部のうち対応するものに導通している、
請求項 1 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 14】

前記主面の少なくとも一部を覆うグレーズ層をさらに備え、
前記主面の法線方向において、前記グレーズ層は、前記基板と前記抵抗体層との間に配置されている、請求項 1 から請求項 13 のいずれか一項に記載のサーマルプリントヘッド。

。

10

20

30

40

50