

【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】平成20年12月18日 (2008.12.18)

【公開番号】特開2007-55221(P2007-55221A)
 【公開日】平成19年3月8日 (2007.3.8)
 【年通号数】公開・登録公報2007-009
 【出願番号】特願2005-320984(P2005-320984)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/05 (2006.01)

B 4 1 J 2/16 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 B

B 4 1 J 3/04 1 0 3 H

【手続補正書】
 【提出日】平成20年11月4日 (2008.11.4)
 【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】

液滴を吐出する吐出口と、該吐出口に隣接して設けられ、該吐出口の吐出を制御する電気信号を受取る電気接続部とを備えた記録素子と、

前記記録素子の少なくとも一部を覆うフレキシブル配線基板であって、前記吐出口を露出させるデバイスホールと、前記電気接続部に面して設けられたボンディングホールとを各々独立に備えたフレキシブル配線基板と、

前記電気接続部の少なくとも一部を覆い、かつ前記ボンディングホールの少なくとも一部まで充填された封止剤と、

を有する、液体吐出記録ヘッド。

【請求項 2】

前記フレキシブル配線基板は、少なくとも一部が前記ボンディングホールの内側に突出したインナーリードを有し、

前記記録素子は、前記吐出口に隣接した電極部を有し、

前記インナーリードの先端部と前記電極部とが電氣的に接続されて前記電気接続部が形成されている、

請求項 1 に記載の液体吐出記録ヘッド。

【請求項 3】

前記インナーリードは、前記電気接続部からみて前記ボンディングホールの開口縁部よりも遠い位置から該電気接続部までの範囲で、前記フレキシブル配線基板の本体部から分離している、請求項 2 に記載の液体吐出記録ヘッド。

【請求項 4】

前記電極部および前記インナーリードは各々複数個設けられ、

前記フレキシブル配線基板は、前記ボンディングホールの一部を覆うフィルム部材を有し、該フィルム部材は、該フレキシブル配線基板を構成するベースフィルムと同一層位置に設けられ、かつ、少なくとも各電極部に面する位置が開口となり、少なくとも一つの前記インナーリードの側方を少なくとも部分的に延びるように形成されている、請求項 2 または 3 に記載の液体吐出記録ヘッド。

【請求項 5】

前記電極部および前記インナーリードは各々複数個設けられ、

前記フレキシブル配線基板は、前記ボンディングホールの一部を覆う金属パターン部材を有し、該金属パターン部材は、前記フレキシブル配線基板内の、前記インナーリードに接続する金属配線と同一層位置に設けられ、かつ、少なくとも各電極部に面する位置が開口となり、少なくとも一つの前記インナーリードの側方を少なくとも部分的に延びるように形成されている、請求項 2 または 3 に記載の液体吐出記録ヘッド。

【請求項 6】

前記ボンディングホールに充填された前記封止剤は、成分の異なる複数種類の封止剤を含む、請求項 2 から 5 のいずれか 1 項に記載の液体吐出記録ヘッド。

【請求項 7】

前記ボンディングホール内に充填された前記封止剤の頂面に、硬化前の該封止剤を保持する保持部材が設けられている、請求項 2 または 3 に記載の液体吐出記録ヘッド。

【請求項 8】

前記封止剤と同じ封止剤が、少なくとも前記ボンディングホール内に、前記保持部材を覆って設けられている、請求項 7 に記載の液体吐出記録ヘッド。

【請求項 9】

前記封止剤と成分の異なる封止剤が、少なくとも前記ボンディングホール内に、前記保持部材を覆って設けられている、請求項 7 に記載の液体吐出記録ヘッド。

【請求項 10】

前記記録素子は、前記デバイスホールと前記ボンディングホールとの間の分離帯に面する位置に、該分離帯に沿って延びる溝を有している、請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の液体吐出記録ヘッド。

【請求項 11】

前記デバイスホールの前記ボンディングホールに面する辺は、その端部付近で、前記記録素子から離れる方向に湾曲している、請求項 1 から 10 のいずれか 1 項に記載の液体吐出記録ヘッド。

【請求項 12】

前記ボンディングホールの幅は前記デバイスホールの幅よりも小さい、請求項 1 から 11 のいずれか 1 項に記載の液体吐出記録ヘッド。

【請求項 13】

前記ボンディングホールの幅は前記記録素子の幅より小さい、請求項 12 に記載の液体吐出記録ヘッド。

【請求項 14】

請求項 1 から 13 のいずれか 1 項に記載の液体吐出記録ヘッドを備えたインクジェット記録装置。