

【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 28 年 2 月 4 日 (2016.2.4)

【公開番号】特開 2014-87977 (P2014-87977A)

【公開日】平成 26 年 5 月 15 日 (2014.5.15)

【年通号数】公開・登録公報 2014-025

【出願番号】特願 2012-239224 (P2012-239224)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 A

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 12 月 11 日 (2015.12.11)

【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】

共通電極と、圧電セラミック層と、個別電極と、共通表面電極と、前記圧電セラミック層を貫通して前記共通表面電極と前記共通電極とを電氣的に接続するビアホール導体と、を有しており、
前記ビアホール導体は、前記共通表面電極における前記個別電極側に配置されていることを特徴とする圧電アクチュエータ基板。

【請求項 2】

前記個別電極を複数有しているとともに、第 1 方向に複数の前記個別電極が配置されて構成された個別電極行を 1 行以上有しており、
前記共通表面電極は、前記個別電極行に対して、前記第 1 方向と交差する第 2 方向側に配置されている、
 ことを特徴とする請求項 1 に記載の圧電アクチュエータ基板。

【請求項 3】

前記個別電極は、前記第 2 方向に長い形状を有しており、
前記共通表面電極に最も近い前記個別電極行を最近接個別電極行とすると、前記ビアホール導体は、前記最近接個別電極行に属する複数の前記個別電極を、それぞれ前記第 2 方向に延長した領域の間に配置されている
ことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の圧電アクチュエータ基板。

【請求項 4】

前記共通表面電極が、前記第 1 方向に延びており、
前記ビアホール導体が、前記第 1 方向に複数配置されており、
前記第 1 方向に延びる 2 辺と前記第 2 方向に延びる 2 辺とを有する矩形状の平面形状を有している
 ことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の圧電アクチュエータ基板。

【請求項 5】

前記共通表面電極は、平面視において、輪郭が内側に凹んだ凹部を備えていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の圧電アクチュエータ基板。

【請求項 6】

前記凹部は、前記ビアホール導体と前記個別電極との間に設けられていることを特徴とする請求項 5 に記載の圧電アクチュエータ基板。

【請求項 7】

前記凹部が、前記ビアホール導体の平面形状に沿った形状を有していることを特徴とする請求項6に記載の圧電アクチュエータ基板。

【請求項 8】

複数の吐出孔および該吐出孔とそれぞれ繋がっている複数の加圧室を備えている流路部材と、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の圧電アクチュエータ基板とを有していることを特徴とする液体吐出ヘッド。

【請求項 9】

請求項8に記載の液体吐出ヘッドと、記録媒体を前記液体吐出ヘッドに対して搬送する搬送部と、前記圧電アクチュエータ基板を制御する制御部を備えていることを特徴とする記録装置。