

【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 41 J 2/045 (2006.01)

B 41 J 2/055 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 103 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気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、前記ピ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、前記ピ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。