

【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】平成 28 年 1 月 21 日 (2016.1.21)

【公開番号】特開 2014-216581 (P2014-216581A)

【公開日】平成 26 年 11 月 17 日 (2014.11.17)

【年通号数】公開・登録公報 2014-063

【出願番号】特願 2013-94817 (P2013-94817)

【国際特許分類】

H 0 1 L 41/047 (2006.01)

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

H 0 1 L 41/09 (2006.01)

H 0 1 L 41/33 (2013.01)

【F I】

H 0 1 L 41/047

B 4 1 J 3/04 1 0 3 A

H 0 1 L 41/09

H 0 1 L 41/33

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 11 月 24 日 (2015.11.24)

【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】

振動板と、

該振動板の上に設けられた共通電極と、

複数の貫通孔と、該貫通孔の内部に配置された接続導体と、を有して、一方主面が前記共通電極側に位置するように前記共通電極の上に設けられた圧電セラミック層と、

該圧電セラミック層の他方主面における、前記共通電極と対向する領域に設けられた複数の個別電極と、

前記圧電セラミック層の前記他方主面における、前記貫通孔の周囲に設けられて、前記接続導体を介して前記共通電極に電氣的に接続された、複数の共通表面電極と、

を有しており、

平面視したときに、長手方向の両端に位置する略平行な一対の辺を有する形状を有しており、

前記複数の貫通孔は、前記一対の辺の近傍のみに設けられている

ことを特徴とする圧電アクチュエータ基板。

【請求項 2】

各々の前記貫通孔は、前記一対の辺のそれぞれに沿って設けら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】

平面視したときに、各々の前記共通表面電極は、前記一対の辺に略平行な辺を有する矩形形状の形状を有していることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の圧電アクチュエータ基板。

【請求項 4】

前記圧電アクチュエータ基板が、長辺、短辺、および２つの斜辺を有する台形から、前記長辺と前記２つ斜辺との間の２つの角をそれぞれ切り欠いた部分に、前記一对の辺を設けた形状であることを特徴とする請求項 1 ～ 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】

前記圧電アクチュエータ基板が、２つの鋭角および２つの鈍角を有する平行四辺形から、前記２つの鋭角をそれぞれ切り欠いた部分に、前記一对の辺を設けた形状であることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の圧電アクチュエータ基板。

【請求項 6】

前記共通表面電極は、前記一对の辺のそれぞれ辺において、当該辺に沿って配置されているすべての前記貫通孔に重なって配置されていることを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の圧電アクチュエータ基板。

【請求項 7】

請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載の圧電アクチュエータ基板と、複数の吐出孔および該複数の吐出孔とそれぞれ繋がっている複数の加圧室を有しており、前記振動板が前記複数の加圧室を覆うとともに、前記複数の個別電極と前記複数の加圧室とがそれぞれ重なるように前記圧電アクチュエータ基板に接合されている流路部材と、を有することを特徴とする液体吐出ヘッド。

【請求項 8】

請求項 7 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、前記搬送部を制御する制御部と、を備えていることを特徴とする記録装置。