

【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25年11月28日 (2013.11.28)

【公表番号】特表2013-538711(P2013-538711A)

【公表日】平成25年10月17日 (2013.10.17)

【年通号数】公開・登録公報2013-057

【出願番号】特願2013-530490(P2013-530490)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/135 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 A

B 4 1 J 3/04 1 0 3 N

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月1日 (2013.10.1)

【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】

駆動回路層を含む基板と、

前記基板の上側面に配置され、前記印刷ヘッドに沿って長手方向に延びる 1 つまたは複数のノズル列に配列された複数のノズルアセンブリであって、各ノズルアセンブリが、前記上側面によって画定された床部を有するノズルチャンバと、前記床部から離間したルーフと、前記ルーフ内に画定されたノズル開口からインクを噴射するアクチュエータを含む複数のノズルアセンブリと、

前記印刷ヘッド全体にわたって延び、前記ルーフを少なくとも部分的に画定するノズルプレートと、

前記ノズルプレートに配置された少なくとも 1 つの導電路であって、前記印刷ヘッドに沿って長手方向に、かつ前記ノズル列と平行に延びる少なくとも 1 つの導電路と、を含むインクジェット印刷ヘッドにおいて、前記導電路は、前記駆動回路層と前記導電路との間に延びる複数の導体ポストを介して、前記駆動回路層の共通基準面に接続されることを特徴とするインクジェット印刷ヘッド。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のインクジェット印刷ヘッドにおいて、前記共通基準面は、接地面または電源面を画定することを特徴とするインクジェット印刷ヘッド。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のインクジェット印刷ヘッドにおいて、少なくとも 1 つの第 1 の導電路を含み、前記第 1 の導電路は、前記第 1 の導電路に隣接する少なくとも 1 つのノズル列の複数のアクチュエータに直接接続されることを特徴とするインクジェット印刷ヘッド。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のインクジェット印刷ヘッドにおいて、少なくとも 1 つの第 2 の導電路をさらに含み、前記第 2 の導電路は、いずれのアクチュエータにも直接接続されないことを特徴とするインクジェット印刷ヘッド。

【請求項 5】

請求項 3 に記載のインクジェット印刷ヘッドにおいて、前記第 1 の導電路は、前記ノズル列の各アクチュエータ用の共通基準面を形成するように、前記印刷ヘッドに沿って連続的に延びることを特徴とするインクジェット印刷ヘッド。

【請求項 6】

請求項 3 に記載のインクジェット印刷ヘッドにおいて、前記第 1 の導電路は、前記ノズル列のアクチュエータセット用の共通基準面を形成するように、前記印刷ヘッドに沿って不連続に延びることを特徴とするインクジェット印刷ヘッド。

【請求項 7】

請求項 3 に記載のインクジェット印刷ヘッドにおいて、前記第 1 の導電路は、それぞれのノズル列対間に配置され、前記第 1 の導電路は、前記対のノズル列の両方の複数のアクチュエータ用の共通基準面を形成することを特徴とするインクジェット印刷ヘッド。

【請求項 8】

請求項 3 に記載のインクジェット印刷ヘッドにおいて、各アクチュエータは、前記第 1 の導電路に直接接続された第 1 の端子と、前記駆動回路層の駆動トランジスタに接続された第 2 の端子とを有することを特徴とするインクジェット印刷ヘッド。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のインクジェット印刷ヘッドにおいて、各ルーフは、少なくとも 1 つのアクチュエータを含み、各アクチュエータの前記第 1 の端子は、前記ノズルプレート全体にわたって、前記第 1 の導電路に対して横方向に延びる横接続体を介して前記第 1 の導電路に接続されることを特徴とするインクジェット印刷ヘッド。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のインクジェット印刷ヘッドにおいて、前記第 2 の端子は、前記駆動回路層と前記第 2 の端子との間に延びるアクチュエータポストを介して前記駆動トランジスタに接続されることを特徴とするインクジェット印刷ヘッド。