

【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23年3月24日(2011.3.24)

【公開番号】特開2009-184142(P2009-184142A)

【公開日】平成21年8月20日(2009.8.20)

【年通号数】公開・登録公報2009-033

【出願番号】特願2008-24004(P2008-24004)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

B 4 1 J 2/205 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 A

B 4 1 J 3/04 1 0 3 X

【手続補正書】

【提出日】平成23年2月3日(2011.2.3)

【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】

液体を噴射する複数のノズルと、

各ノズルに備えられ、駆動信号で駆動されるノズルアクチュエータと、

前記ノズルアクチュエータを駆動するための駆動回路と、

前記駆動回路からの制御信号及び前記ノズルアクチュエータを駆動するときに用いる電力の入力及び出力のための接続部と、を備える液体噴射ヘッドを複数配設し、

前記液体噴射ヘッドを列毎にディジーチェーン接続したことを特徴とする液体噴射装置。

。

【請求項2】

前記接続部を前記ノズルアクチュエータを駆動するときに用いる電力と前記制御信号とで分けて接続したことを特徴とする請求項1に記載の液体噴射装置。

【請求項3】

前記各液体噴射ヘッドの駆動回路が、自身の液体噴射ヘッドの接続位置を検出するための接続位置検出手段を、各液体噴射ヘッドに設けたことを特徴とする請求項1乃至2の何れか一項に記載の液体噴射装置。

【請求項4】

前記制御信号に液体噴射ヘッドの接続位置を規定する接続位置情報を設け、前記駆動回路は、前記接続位置検出手段によって検出された自身の液体噴射ヘッドの接続位置と前記制御信号に設けられた接続位置情報とに基づいてノズルアクチュエータを駆動することを特徴とする請求項3に記載の液体噴射装置。

【請求項5】

複数の液体噴射ヘッドが、同じ噴射パターンを複数有するとき、前記液体噴射ヘッドの接続位置情報を連結し、連結された前記接続位置情報を噴射情報を接続して送信することを特徴とする請求項4に記載の液体噴射装置。

【請求項6】

前記駆動回路は、前記接続位置検出手段によって検出された自身の液体噴射ヘッドの接

続位置に基づいてノズルアクチュエータを駆動するための駆動信号を補正することを特徴とする請求項3乃至5の何れか一項に記載の液体噴射装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 の何れか一項に記載の液体噴射装置を用いた印刷装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】流体噴射装置および印刷装置

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

本発明は、微小な液体を複数のノズルから噴射して、その微粒子（ドット）を印刷媒体上に形成することにより、所定の文字や画像等を印刷するようにした液体噴射装置および印刷装置に関するものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

しかしながら、前記特許文献 2 では、液体噴射ヘッドと印刷装置本体の制御装置とを FFC で接続しているので、前記特許文献 1 のように複数の液体噴射ヘッドを配設する場合、FFC の接続が非常に煩雑となり、組立性や保守性の低下、装置の大型化を招くという問題が生じる。

本発明は、これらの諸問題に着目して開発されたものであり、組立性や保守性を確保し、装置の小型化が可能な液体噴射装置および印刷装置を提供することを目的とするものである。