

【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19年5月10日(2007.5.10)

【公開番号】特開2005-254493(P2005-254493A)

【公開日】平成17年9月22日(2005.9.22)

【年通号数】公開・登録公報2005-037

【出願番号】特願2004-65629(P2004-65629)

【国際特許分類】

B 41 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 101Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月8日(2007.3.8)

【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】

記録媒体を搬送手段でインクジェットヘッド部に搬送して前記インクジェットヘッド部からインク液滴を吐出することにより画像を記録するインクジェットプリンタであって、前記インクジェットヘッド部は、前記記録媒体の搬送方向と交差する方向に配設された複数の分割ヘッドを有し、前記分割ヘッドの位置調整を行う圧電アクチュエータと、該圧電アクチュエータを制御する調整手段とを備えていることを特徴とするインクジェットプリンタ。

【請求項2】

前記圧電アクチュエータは、前記分割ヘッドの配設された方向の位置調整を行うように配設されていることを特徴とする請求項1に記載のインクジェットプリンタ。

【請求項3】

前記圧電アクチュエータは、前記分割ヘッドの配設された方向と直交する方向の位置調整を行うように配設されていることを特徴とする請求項1に記載のインクジェットプリンタ。

【請求項4】

前記圧電アクチュエータは、前記分割ヘッドの配設された方向の位置調整を行う第1の圧電アクチュエータと、前記分割ヘッドの配設された方向と直交する方向の位置調整を行う第2の圧電アクチュエータとで構成されていることを特徴とする請求項1に記載のインクジェットプリンタ。

【請求項5】

前記調整手段は、前記分割ヘッドから前記記録媒体に吐出されたインク液滴を読取る画像読取手段と、該画像読取手段で読取ったインク液滴から分割ヘッドの現在位置を把握して位置調整量を算出する位置調整量算出手段と、該位置調整量算出手段で算出した位置調整量に基づいて前記圧電アクチュエータを駆動する駆動手段とを備えていることを特徴とする請求項1乃至4の何れか1つに記載のインクジェットプリンタ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0003】**

このため、従来、各分割ヘッドに止り嵌め用取付穴（径 = d）と、それより解像度分の余裕を持つヘッド取付穴（径 = d + 1 / 300 インチ）との双方を備えて、2列にヘッドを配列する際に、一方の列は止り嵌めよう取付穴で精度良く配列しておき、他方の列は回転度分の余裕を持つヘッド取付穴によって機械的に調整して精度を出すようにした調整方法が提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【特許文献1】特開2002-337320号公報**【手続補正3】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0006****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0006】**

第1の発明は、記録媒体を搬送手段でインクジェットヘッド部に搬送して前記インクジェットヘッド部からインク液滴を吐出することにより画像を記録するインクジェットプリンタであって、前記インクジェットヘッド部は、前記記録媒体の搬送方向と交差する方向に配設された複数の分割ヘッドを有し、前記分割ヘッドの位置調整を行う圧電アクチュエータと、該圧電アクチュエータを制御する調整手段とを備えていることを特徴としている。

【手続補正4】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0007****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0007】**

この第1の発明では、複数の分割ヘッドの位置調整を調整手段で、圧電アクチュエータを駆動制御することにより行うことで、分割ヘッドの位置調整を高精度で行うことができる。

また、第2の発明は、第1の発明において、前記圧電アクチュエータは、前記分割ヘッドの配設された方向の位置調整を行うように配設されていることを特徴としている。

【手続補正5】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0008****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0008】**

この第2の発明では、圧電アクチュエータで前記分割ヘッドの配設された方向の位置調整を高精度で行うことができる。

さらに、第3の発明は、第1の発明において、前記圧電アクチュエータは、前記分割ヘッドの配設された方向と直交する方向の位置調整を行うように配設されていることを特徴としている。

【手続補正6】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0009****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0009】**

この第3の発明では、圧電アクチュエータで、前記分割ヘッドの配設された方向と直交する方向の位置調整を高精度で行うことができる。

さらにまた、第4の発明は、第1の発明において、前記圧電アクチュエータは、前記分割ヘッドの配設された方向の位置調整を行う第1の圧電アクチュエータと、前記分割ヘッドの配設された方向と直交する方向の位置調整を行う第2の圧電アクチュエータとで構成されていることを特徴としている。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

この第4の発明では、第1の圧電アクチュエータでヘッドが配設された方向の位置調整を高精度で行い、第2の圧電アクチュエータでヘッドが配設された方向と直交する方向の位置調整を高精度で行うことができる。

なおさらに、第5の発明は、第1～第4の何れか1つの発明において、前記調整手段は、前記分割ヘッドから前記記録媒体に吐出されたインク液滴を読取る画像読取手段と、該画像読取手段で読取ったインク液滴から分割ヘッドの現在位置を把握して位置調整量を算出する位置調整量算出手段と、該位置調整量算出手段で算出した位置調整量に基づいて前記圧電アクチュエータを駆動する駆動手段とを備えていることを特徴としている。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

この第5の発明では、分割ヘッドで印字したインク液滴をイメージセンサ等の画像読取手段で読み取り、このインク液滴から位置調整量算出手段で分割ヘッドの現在位置を把握して必要な位置調整量を算出し、算出した位置調整量に基づいて駆動手段で圧電アクチュエータを駆動することにより、高精度の位置調整を行うことができる。