

【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24年8月16日(2012.8.16)

【公開番号】特開2011-121321(P2011-121321A)

【公開日】平成23年6月23日(2011.6.23)

【年通号数】公開・登録公報2011-025

【出願番号】特願2009-282291(P2009-282291)

【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24年6月29日(2012.6.29)

【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】

独立に着脱可能な複数の記録ヘッドを用い、前記複数の記録ヘッドからインクを吐出することにより画像を記録するインクジェット記録装置であって、

前記複数の記録ヘッドそれぞれの着脱を検出する検出手段と、

前記複数の記録ヘッド単独の着弾位置のずれおよび前記複数の記録ヘッドのうちの2つの記録ヘッド間の着弾位置のずれを調整するためのパターンを記録するパターン記録手段とを有し、

前記パターン記録手段は、着脱された前記記録ヘッド単独の着弾位置のずれおよび着脱された前記記録ヘッドを含む記録ヘッド間の着弾位置のずれを調整するためのパターンのみを記録することを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項2】

前記2つの記録ヘッド間の着弾位置のずれは、所定の方向に隣接する記録ヘッド間の着弾位置のずれを調整するための調整値の組み合わせに基づいて調整されることを特徴とする請求項1に記載のインクジェット記録装置

【請求項3】

前記複数の記録ヘッドはそれぞれ個体情報を格納したメモリを有し、

前記検出手段は、着脱前後の前記記録ヘッドの個体情報に基づいて当該着脱された記録ヘッドが再装着された記録ヘッドであるかを検出し、

前記検出手段によって着脱された前記記録ヘッドが再装着された記録ヘッドと検出された場合、前記パターン記録手段は着脱された前記記録ヘッド単独の着弾位置のずれを調整するためのパターンを記録しないことを特徴とする請求項1または2に記載のインクジェット記録装置。

【請求項4】

前記複数の記録ヘッド単独の着弾位置のずれは、前記記録ヘッドが走査方向の往方向および復方向で吐出されたインクの着弾位置のずれであり、

前記2つの記録ヘッド間の着弾位置のずれは、前記2つの記録ヘッド間の前記走査方向の着弾位置のずれであることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

【請求項5】

前記記録ヘッドはインクを収容するためのインクタンクと一緒に構成されていることを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

【請求項6】

前記パターン記録手段によって記録されたパターンを読み取ることで調整値を取得する読み取り手段を有することを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

【請求項7】

前記調整値に基づいて、前記複数の記録ヘッドからのインク吐出タイミングを変化させる吐出タイミング制御手段を有することを特徴とする請求項6に記載のインクジェット記録装置。

【請求項8】

前記読み取り手段は、発光体と受光体とで構成された光学センサであることを特徴とする請求項6または請求項7に記載のインクジェット記録装置。

【請求項9】

独立に着脱可能な複数の記録ヘッドを用い、前記複数の記録ヘッドよりインクを吐出することにより画像を記録するインクジェット記録装置におけるインクの着弾位置調整方法であって、

前記複数の記録ヘッドそれぞれの着脱を検出する検出工程と、

前記複数の記録ヘッド単独の着弾位置のずれおよび前記複数の記録ヘッドのうちの2つの記録ヘッド間の着弾位置のずれを調整するためのパターンを記録するパターン記録工程とを有し、

前記パターン記録工程では、着脱された前記記録ヘッド単独の着弾位置のずれおよび着脱された前記記録ヘッドを含む記録ヘッド間の着弾位置のずれを調整するためのパターンのみを記録することを特徴とする着弾位置調整方法。