

【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29年9月7日 (2017.9.7)

【公開番号】特開2016-43608(P2016-43608A)
 【公開日】平成28年4月4日 (2016.4.4)
 【年通号数】公開・登録公報2016-020
 【出願番号】特願2014-170355(P2014-170355)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

B 4 1 J 2/14 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 2/01 2 0 3

B 4 1 J 2/01 4 5 1

B 4 1 J 2/14 2 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成29年7月24日 (2017.7.24)

【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】

インクを吐出するノズルを配列した記録ヘッドによって記録媒体を走査し記録媒体にインクを吐出して記録を行うインクジェット記録装置であって、

1 の走査方向においてインクの吐出に伴って生じ得るサテライトの飛翔速度の走査方向成分の大きさが異なる 2 つのノズルを少なくとも備えた記録ヘッドのノズルを用いてテストパターンを記録する手段であって、前記 2 つのノズルのうち、前記サテライトの飛翔速度の走査方向成分が大きい方のノズルを用いずに、前記サテライトの飛翔速度の走査方向成分が小さい方のノズルを用いて前記 1 の走査方向の走査でテストパターンを記録するよう制御するパターン記録手段と、

記録された前記テストパターンに基づく調整値に従って、前記サテライトの飛翔速度の走査方向成分が小さい方のノズルによる記録位置の調整を行う調整手段と、
 を具備したことを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項 2】

記録ヘッドは、1 の走査方向において前記サテライトの飛翔速度の走査方向成分の大きさが異なる 2 つのノズル列を少なくとも備え、前記パターン記録手段は、前記 2 つのノズル列のうち、前記サテライトの飛翔速度の走査方向成分が大きい方のノズルを用いずに、前記サテライトの飛翔速度の走査方向成分が小さい方のノズル列を用いて前記 1 の走査方向の走査でテストパターンを記録するよう制御す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】

記録ヘッドは、共通のインク供給口を介してその両側のノズルにインクを供給する構造を有し、前記 2 つのノズル列は、前記両側のノズルをそれぞれ配列して形成されることを特徴とする請求項 2 に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 4】

前記 2 つのノズル列が前記共通のインク供給口を挟むように設けられていることを特徴とする請求項 3 に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 5】

前記 2 つのノズル列は、前記ノズルの配列方向において互いにずれて配置されていることを特徴とする請求項 4 に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 6】

前記調整手段は、反射センサを用いて前記テストパターンにおけるパッチの反射強度を測定し、測定した結果に基づいて、記録位置を調整することを特徴とする請求項 1 乃至 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】

前記調整手段は、反射センサを用いて前記テストパターンにおける前記 2 つのノズルの記録位置のずらし量を異ならせて記録した複数のパッチの反射強度を測定し、測定した反射強度が最大値または最小値となるパッチを記録するときの、前記 2 つのノズルの記録位置のずらし量に基づいて、記録位置を調整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】

前記調整手段は、ユーザから入力されたパッチを特定する情報に基づき、特定された当該パッチを記録したときの、前記 2 つのノズルの記録位置のずらし量に基づいて、記録位置を調整することを特徴とする請求項 1 乃至 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 9】

インクを吐出するノズルを配列した記録ヘッドによって記録媒体を走査し記録媒体にインクを吐出して記録を行うインクジェット記録装置における記録位置調整方法であって、

1 の走査方向においてインクの吐出に伴って生じ得るサテライトの飛翔速度の走査方向成分の大きさが異なる 2 つのノズルを少なくとも備えた記録ヘッドのノズルを用いてテストパターンを記録する工程であって、前記 2 つのノズルのうち、前記サテライトの飛翔速度の走査方向成分が大きい方のノズルを用いずに、前記サテライトの飛翔速度の走査方向成分が小さい方のノズルを用いて前記 1 の走査方向の走査でテストパターンを記録するよう制御するパターン記録工程と、

記録された前記テストパターンに基づく調整値に従って、前記サテライトの飛翔速度の走査方向成分が小さい方のノズルによる記録位置の調整を行う調整工程と、
を有したことを特徴とする記録位置調整方法。

【手続補正 2】

【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】

本発明のインクジェット記録装置は、インクを吐出するノズルを配列した記録ヘッドによって記録媒体を走査し記録媒体にインクを吐出して記録を行うインクジェット記録装置であって、1 の走査方向においてインクの吐出に伴って生じ得るサテライトの飛翔速度の走査方向成分の大きさが異なる 2 つのノズルを少なくとも備えた記録ヘッドのノズルを用いてテストパターンを記録する手段であって、前記 2 つのノズルのうち、前記サテライトの飛翔速度の走査方向成分が大きい方のノズルを用いずに、前記サテライトの飛翔速度の走査方向成分が小さい方のノズルを用いて前記 1 の走査方向の走査でテストパターンを記録するよう制御するパターン記録手段と、記録された前記テストパターンに基づく調整値に従って、前記サテライトの飛翔速度の走査方向成分が小さい方のノズルによる記録位置の調整を行う調整手段と、を具えたことを特徴とする。