

【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22年12月16日 (2010.12.16)

【公開番号】特開2008-279761(P2008-279761A)

【公開日】平成20年11月20日 (2008.11.20)

【年通号数】公開・登録公報2008-046

【出願番号】特願2008-99806(P2008-99806)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月28日 (2010.10.28)

【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】

インクを吐出するための複数のノズルを備えた記録ヘッドを用いて記録媒体に記録を行うインクジェット記録装置において、

前記記録ヘッドの N 回 ( N は 1 以上の整数 ) の走査により記録を完成させる第 1 領域と前記記録ヘッドの N + 1 回の走査により記録を完成させる第 2 領域とを混在させて記録を行う第 1 の記録モード、および、前記記録ヘッドの M 回 ( M は 2 以上の整数、且つ M > N ) の走査により記録を完成させる第 3 領域と前記記録ヘッドの M + 1 回の走査により記録を完成させる第 4 領域とを混在させて記録を行う第 2 の記録モードを含む複数の記録モードにより記録可能であって、

前記第 1 の記録モードにおいて前記第 2 領域に対しては、前記記録ヘッドの両端に位置する X 個 ( X は 2 以上の整数 ) のノズルからなるノズル群による 2 回の走査を含む N + 1 回の前記記録ヘッドの走査により記録を行い、

前記第 2 の記録モードにおいて前記第 4 領域に対しては、前記記録ヘッドの両端に位置する Y 個 ( Y は 1 以上の整数、且つ X > Y ) のノズルからなるノズル群による 2 回の走査を含む M + 1 回の前記記録ヘッドの走査により記録を行う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 N は 1 であ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】

前記記録ヘッドの走査の方向と交差する搬送方向に記録媒体を搬送するための搬送手段を有し、

前記搬送手段は、

前記第 1 の記録モードにおいて、前記記録ヘッドの走査と走査の間に、前記第 1 領域と前記第 2 領域の前記搬送方向の幅に相当する量で搬送し、前記第 2 の記録モードにおいて、前記記録ヘッドの走査と走査の間に、前記第 3 領域と前記第 4 領域の前記搬送方向の幅に相当する量で搬送する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】

前記第 1 の記録モードにおいて前記搬送手段による前記記録媒体の搬送量は、前記第 2

の記録モードにおける前記記録媒体の搬送量よりも大きい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】

前記第 1 領域に対する前記 N 回の走査のうちの 1 回の走査における記録許容率は、前記第 2 領域に対する前記 N + 1 回の走査のうちの 1 回の走査における記録許容率よりも高く、

前記第 3 領域に対する前記 M 回の走査のうちの 1 回の走査における記録許容率は、前記第 4 領域に対する前記 M + 1 回の走査のうちの 1 回の走査における記録許容率よりも高い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】

インクを吐出するための複数のノズルを備えた記録ヘッドを走査させて記録媒体に記録を行う記録装置のインクジェット記録方法であって、

前記記録ヘッドの N 回 (N は 1 以上の整数) の走査により記録を完成させる第 1 領域と前記記録ヘッドの N + 1 回の走査により記録を完成させる第 2 領域とを混在させて記録を行う第 1 の記録モード、または、前記記録ヘッドの M 回 (M は 2 以上の整数、且つ  $M > N$ ) の走査により記録を完成させる第 3 領域と前記記録ヘッドの M + 1 回の走査により記録を完成させる第 4 領域とを混在させて記録を行う第 2 の記録モードにより記録可能であって、

前記第 1 の記録モードにおいて前記第 2 領域に対しては、前記記録ヘッドの両端部に位置する X 個 (X は 2 以上の整数) のノズルからなるノズル群による 2 回の走査を含む N + 1 回の前記記録ヘッドの走査により記録を行い、

前記第 2 の記録モードにおいて前記第 4 領域に対しては、前記記録ヘッドの両端部に位置する Y 個 (Y は 1 以上の整数、且つ  $X > Y$ ) のノズルからなるノズル群による 2 回の走査を含む M + 1 回の前記記録ヘッドの走査により記録を行うことを特徴とするインクジェット記録方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

上記課題を解決するための本発明は、インクを吐出するための複数のノズルを備えた記録ヘッドを用いて記録媒体に記録を行うインクジェット記録装置において、

前記記録ヘッドの N 回 (N は 1 以上の整数) の走査により記録を完成させる第 1 領域と前記記録ヘッドの N + 1 回の走査により記録を完成させる第 2 領域とを混在させて記録を行う第 1 の記録モード、および、前記記録ヘッドの M 回 (M は 2 以上の整数、且つ  $M > N$ ) の走査により記録を完成させる第 3 領域と前記記録ヘッドの M + 1 回の走査により記録を完成させる第 4 領域とを混在させて記録を行う第 2 の記録モードを含む複数の記録モードにより記録可能であって、

前記第 1 の記録モードにおいて前記第 2 領域に対しては、前記記録ヘッドの両端に位置する X 個 (X は 2 以上の整数) のノズルからなるノズル群による 2 回の走査を含む N + 1 回の前記記録ヘッドの走査により記録を行い、

前記第 2 の記録モードにおいて前記第 4 領域に対しては、前記記録ヘッドの両端に位置する Y 個 (Y は 1 以上の整数、且つ  $X > Y$ ) のノズルからなるノズル群による 2 回の走査を含む M + 1 回の前記記録ヘッドの走査により記録を行うことを特徴とするインクジェット記録装置である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

【0021】

また、上記課題を解決するための別の本発明は、インクを吐出するための複数のノズルを備えた記録ヘッドを走査させて記録媒体に記録を行う記録装置のインクジェット記録方法であって、

前記記録ヘッドのN回（Nは1以上の整数）の走査により記録を完成させる第1領域と前記記録ヘッドのN+1回の走査により記録を完成させる第2領域とを混在させて記録を行う第1の記録モード、または、前記記録ヘッドのM回（Mは2以上の整数、且つ $M > N$ ）の走査により記録を完成させる第3領域と前記記録ヘッドのM+1回の走査により記録を完成させる第4領域とを混在させて記録を行う第2の記録モードにより記録可能であって、

前記第1の記録モードにおいて前記第2領域に対しては、前記記録ヘッドの両端部に位置するX個（Xは2以上の整数）のノズルからなるノズル群による2回の走査を含むN+1回の前記記録ヘッドの走査により記録を行い、

前記第2の記録モードにおいて前記第4領域に対しては、前記記録ヘッドの両端部に位置するY個（Yは1以上の整数、且つ $X > Y$ ）のノズルからなるノズル群による2回の走査を含むM+1回の前記記録ヘッドの走査により記録を行うことを特徴とするインクジェット記録方法である。