

【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7月5日 (2012.7.5)

【公開番号】特開2010-280081(P2010-280081A)

【公開日】平成22年12月16日 (2010.12.16)

【年通号数】公開・登録公報2010-050

【出願番号】特願2009-133355(P2009-133355)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/175 (2006.01)

B 4 1 J 2/18 (2006.01)

B 4 1 J 2/185 (2006.01)

B 4 1 J 2/165 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 2 Z

B 4 1 J 3/04 1 0 2 R

B 4 1 J 3/04 1 0 2 H

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月16日 (2012.5.16)

【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】

インクを吐出する複数の吐出口を配列してなる吐出口列を有する記録ヘッドと、
前記記録ヘッドの前記複数の吐出口が設けられた面をワイピング可能なワイピング手段と、

該ワイピング手段によるワイピング動作後に前記複数の吐出口からインクを予備吐出する予備吐出動作を連続して行わせる予備吐出制御手段と、

第 1 のワイピング動作と当該第 1 のワイピング動作の次の第 2 のワイピング動作との間の記録量に応じて、前記第 2 のワイピング動作後の予備吐出動作時に予備吐出するインク量を決定する決定手段と、を具えたことを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項 2】

前記決定手段は、前記記録量が大きいほど前記予備吐出のインク量が多くなるように決定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】

前記記録量は記録が行われた記録媒体の枚数であ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】

前記記録量は、前記複数の吐出口から吐出されたインクの吐出数であ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 5】

前記記録ヘッドは前記吐出列を複数有し、

前記決定手段は、前記複数の吐出列から吐出されたインクの吐出総数をカウントし、当該カウントした値に基づいて、前記複数の吐出列のそれぞれについて前記インク量を決定す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 6】

前記記録ヘッドは前記吐出口列を複数有し、

前記決定手段は、前記吐出口列ごとに吐出されたインクの吐出数をカウントし、当該カウントした値に基づいて、前記吐出口列ごとに前記インク量を決定す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 7】

前記決定手段はさらに、前記面と前記記録ヘッドによりインクを付与する記録媒体との間の距離および環境条件の少なくとも一方に応じて、前記インク量を決定することを特徴とする請求項 1 から 6 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 8】

前記決定手段は、前記距離が大きいほど前記インク量が多くなるように決定することを特徴とする請求項 7 に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 9】

前記環境条件は湿度であり、前記決定手段は、前記湿度が低いほど前記インク量が多くなるように決定することを特徴とする請求項 7 に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 10】

前記複数の吐出口を複数のブロックに分割し、前記ブロックの単位で順次にインク吐出が行われるよう前記記録ヘッドを時分割に駆動する手段を具え、

前記決定手段はさらに、前記ブロックの駆動順序に応じて前記インク量を決定することを特徴とする請求項 1 から 9 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 11】

前記決定手段は、前記予備吐出におけるインクの吐出回数を変更することにより、前記インク量を決定することを特徴とする請求項 1 から 10 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 12】

インクを吐出する複数の吐出口を配列してなる吐出口列を有する記録ヘッドを用いて記録を行うインクジェット記録装置の制御方法であって、

前記記録ヘッドの前記複数の吐出口が設けられた面をワイピングするワイピング動作と、前記複数の吐出口からインクを予備吐出する予備吐出動作とを連続して行う工程と、

第 1 のワイピング動作と当該第 1 のワイピング動作の次の第 2 のワイピング動作との間の記録量に応じて、前記第 2 のワイピング動作後の予備吐出動作時に予備吐出するインク量を決定する工程と、

を有することを特徴とするインクジェット記録装置の制御方法。

【手続補正 2】

【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】

そのために、本発明は、インクを吐出する複数の吐出口を配列してなる吐出口列を有する記録ヘッドと、前記記録ヘッドの前記複数の吐出口が設けられた面をワイピング可能なワイピング手段と、該ワイピング手段によるワイピング動作後に前記複数の吐出口からインクを予備吐出する予備吐出動作を連続して行わせる予備吐出制御手段と、第 1 のワイピング動作と当該第 1 のワイピング動作の次の第 2 のワイピング動作との間の記録量に応じて、前記第 2 のワイピング動作後の予備吐出動作時に予備吐出するインク量を決定する決定手段と、を具えることを特徴とする。

【手続補正 3】

【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】

【 0 0 0 8 】

また、本発明は、インクを吐出する複数の吐出口を配列してなる吐出口列を有する記録ヘッドを用いて記録を行うインクジェット記録装置の制御方法であって、前記記録ヘッドの前記複数の吐出口が設けられた面をワイピングするワイピング動作と、前記複数の吐出口からインクを予備吐出する予備吐出動作とを連続して行う工程と、第 1 のワイピング動作と当該第 1 のワイピング動作の次の第 2 のワイピング動作との間の記録量に応じて、前記第 2 のワイピング動作後の予備吐出動作時に予備吐出するインク量を決定する工程と、を有することを特徴とする。