

【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21年1月22日(2009.1.22)

【公開番号】特開2007-331342(P2007-331342A)

【公開日】平成19年12月27日(2007.12.27)

【年通号数】公開・登録公報2007-050

【出願番号】特願2006-169086(P2006-169086)

【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 2/01 (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 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年11月28日(2008.11.28)

【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】

インクを吐出可能な吐出部に対してインクを供給するためのインクタンクが搭載されたキャリッジの往復移動を伴って、前記吐出部からインクを吐出して記録媒体上に画像を記録するインクジェット記録装置において、

非記録動作時に、前記キャリッジを往復移動させることにより前記インクタンク内のインクを攪拌する攪拌動作の実行を制御するための制御手段を備え、

前記攪拌動作の少なくとも一部は、前記インクジェット記録装置が実行する複数の処理の内の少なくとも 1 つの特定処理と並行して実行されることを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項 2】

前記吐出部から吐出されるインクを受容可能なキャップと、

前記キャップに受容されたインクを排出するためのポンプとを更に備え、

前記特定処理は、前記キャップ内に受容されたインクを前記ポンプによって排出する処理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】

前記特定処理は、前記インクジェット記録装置を初期化する処理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 4】

前記攪拌動作は、前記記録動作の前後に分けて実行され、

前記記録動作前の攪拌動作と前記記録動作後の攪拌動作の内の少なくとも一方の一部は、前記特定処理と並行して実行されることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のインクジェット記録装置。

【請求項 5】

前記攪拌動作時における前記キャリッジの移動速度は、前記記録動作時における前記キ

ャリッジの移動速度よりも速い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 6】

前記攪拌動作時における前記キャリッジの移動距離は、前記記録動作時における前記キャリッジの移動距離よりも短い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 7】

前記インクタンクは、前記攪拌動作時における前記キャリッジの移動によって動く攪拌部材を備えることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載のインクジェット記録装置。

【請求項 8】

前記インクタンク内のインクは顔料インクであることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載のインクジェット記録装置。

【請求項 9】

インクを吐出可能な吐出部へ前記インクを供給するためのインクタンクが搭載されたキャリッジの往復移動を伴って記録媒体上に画像を記録するインクジェット記録装置において、

前記吐出部から吐出されるインクを受容可能なキャップと、

記録動作の終了から所定時間が経過した場合に、前記キャップに受容されたインクを排出する排出動作と前記キャリッジを往復移動させることにより前記インクタンク内のインクを攪拌するための攪拌動作とを並行して実行する手段と、

前記排出動作および前記攪拌動作の実行終了後に、前記吐出部を前記キャップによってキャッピングするためのキャッピング制御手段と、

を備えることを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項 10】

顔料インクを吐出可能な吐出部へ前記顔料インクを供給するためのインクタンクが搭載されたキャリッジの往復移動を伴って記録媒体上に画像を記録するインクジェット記録装置において、

非記録動作時に、前記キャリッジを往復移動させることにより前記インクタンク内の顔料インクを攪拌する攪拌動作を実行するための手段と、

前記吐出部から吐出される顔料インクを受容可能なキャップと、

前記キャップに受容された顔料インクを排出する排出動作を実行するための手段とを備え、

前記攪拌動作は、前記排出動作と並行して実行されることを特徴とするインクジェット記録装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】インクジェット記録装置

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、記録ヘッドとインクタンクを搭載したキャリッジを用い、そのキャリッジの移動を伴って画像を記録するインクジェット記録装置に関するものである。

【手続補正 4】

【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】

本発明の目的は、インクタンク内のインクを攪拌するための時間を特定することにより、ユーザストレスを低減しつつ、インクを効率よく攪拌することができるインクジェット記録装置を提供することにある。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明のインクジェット記録装置は、インクを吐出可能な吐出部に対してインクを供給するためのインクタンクが搭載されたキャリッジの往復移動を伴って、前記吐出部からインクを吐出して記録媒体上に画像を記録するインクジェット記録装置において、非記録動作時に、前記キャリッジを往復移動させることにより前記インクタンク内のインクを攪拌する攪拌動作の実行を制御するための制御手段を備え、前記攪拌動作の少なくとも一部は、前記インクジェット記録装置が実行する複数の処理の内の少なくとも1つの特定処理と並行して実行されることを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明のインクジェット記録装置は、インクを吐出可能な吐出部へ前記インクを供給するためのインクタンクが搭載されたキャリッジの往復移動を伴って記録媒体上に画像を記録するインクジェット記録装置において、前記吐出部から吐出されるインクを受容可能なキャップと、記録動作の終了から所定時間が経過した場合に、前記キャップに受容されたインクを排出する排出動作と前記キャリッジを往復移動させることにより前記インクタンク内のインクを攪拌するための攪拌動作とを並行して実行する手段と、前記排出動作および前記攪拌動作の実行終了後に、前記吐出部を前記キャップによってキャッピングするためのキャッピング制御手段と、を備えることを特徴とする。

本発明のインクジェット記録装置は、顔料インクを吐出可能な吐出部へ前記顔料インクを供給するためのインクタンクが搭載されたキャリッジの往復移動を伴って記録媒体上に画像を記録するインクジェット記録装置において、非記録動作時に、前記キャリッジを往復移動させることにより前記インクタンク内の顔料インクを攪拌する攪拌動作を実行するための手段と、前記吐出部から吐出される顔料インクを受容可能なキャップと、前記キャップに受容された顔料インクを排出する排出動作を実行するための手段とを備え、前記攪拌動作は、前記排出動作と並行して実行されることを特徴とする。