

【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28年5月19日(2016.5.19)

【公開番号】特開2014-233904(P2014-233904A)

【公開日】平成26年12月15日(2014.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2014-069

【出願番号】特願2013-116651(P2013-116651)

【国際特許分類】

B 41 J 2/175 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 102Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月28日(2016.3.28)

【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】

記録媒体にインクを吐出するインクジェットヘッドと、

前記記録媒体を搬送する搬送機構と、

インクを吐出するフラッシング時に前記インクジェットヘッドから吐出されるインクを受けるヘッドキャップを備えるメンテナンス機構と、

前記記録媒体にインクを吐出する印刷位置と前記メンテナンス機構と対向する位置との間で前記インクジェットヘッドを移動させるヘッド移動機構と、

印刷データを受信し、前記フラッシングを実行した後前記印刷データのページ区切りまでの経過時間と予め設定した基準時間とに基づいて次の前記フラッシングを実行するか否かを判定し、前記フラッシングを制御する制御部と、  
を有することを特徴とするプリンター。

【請求項2】

前記制御部は、

前記基準時間よりも短い時間間隔で前記フラッシングを実行させる請求項1に記載のプリンター。

【請求項3】

前記制御部は、

前記ページ区切りの前のページのページ長及び前記ページ区切りの後のページのページ長に基づき、前記フラッシングを実行するか否かを判定する請求項2に記載のプリンター。

【請求項4】

前記制御部は、

前記ヘッドキャップからインクを排出する空吸引の実行を制御し、

前記空吸引を実行したとき、前記フラッシングを実行するか否かを判定する請求項1乃至3のいずれか一項に記載のプリンター。

【請求項5】

前記インクジェットヘッドの前記記録媒体の搬送方向と直交する方向の寸法は、前記記録媒体における印刷領域の前記記録媒体の搬送方向と直交する方向の寸法よりも大きい請求項1乃至4のいずれか一項に記載のプリンター。

**【請求項 6】**

ヘッドキャップにインクを吐出するフラッシングを実行し、

前記フラッシングを実行した後に印刷を実行するとき、印刷データのページ区切りまでの経過時間を算出し、

算出された経過時間と予め設定した基準時間とに基づいて、印刷データのページ区切りまで印刷を実行した後に前記フラッシングを実行するか否かを判定することを特徴とするプリンターの制御方法。

**【請求項 7】**

前記フラッシングを実行する間隔は、前記基準時間よりも短い間隔とする請求項 6 に記載のプリンターの制御方法。

**【手続補正 2】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

上記の課題を解決するため、本発明のプリンターは、記録媒体にインクを吐出するインクジェットヘッドと、前記記録媒体を搬送する搬送機構と、前記インクジェットヘッドから吐出されるインクを受けるヘッドキャップを備えるメンテナンス機構と、インクを吐出するフラッシング時に前記記録媒体にインクを吐出する印刷位置と前記メンテナンス機構と対向する位置との間で前記インクジェットヘッドを移動させるヘッド移動機構と、印刷データを受信し、前記フラッシングを実行した後前記印刷データのページ区切りまでの経過時間と予め設定した基準時間とに基づいて次の前記フフラッシングを実行するか否かを判定し、前記フラッシングを制御する制御部と、を有することを特徴としている。

**【手続補正 3】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

また、本発明において、前記制御部は、前記ページ区切りの前のページのページ長及び前記ページ区切りの後のページのページ長に基づき、前記フラッシングを実行するか否かを判定することが望ましい。ページ長に基づき、基準時間以内に次のページの印刷を終えられるか否かを判定できる。よって、適切なタイミングでフラッシングを実施でき、印刷時のスループットの低下を抑制でき、インクの無駄な消費を抑制できる。

**【手続補正 4】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

ここで、本発明において、前記制御部は、前記ヘッドキャップからインクを排出する空吸引の実行を制御し、前記空吸引を実行したとき、前記フラッシングを実行するか否かを判定することが望ましい。定期空吸引は、フラッシングと並行して行われるが、定期空吸引に長時間かかる場合には、定期空吸引を実行したときにフラッシング実施判定を行うことにより、次のページの印刷途中でフラッシングの基準時間をオーバーすることを防止できる。従って、ノズルの目詰まりを防止できる。また、定期空吸引後に不必要にフラッシングが実施されることを回避できるため、インクの無駄な消費を抑制できる。