

【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26日(2016.5.26)

【公開番号】特開2015-116719(P2015-116719A)

【公開日】平成27年6月25日(2015.6.25)

【年通号数】公開・登録公報2015-041

【出願番号】特願2013-260962(P2013-260962)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/175 (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 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月30日(2016.3.30)

【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】

メンテナンスユニットに向けてインクを吐出するフラッシングの頻度を第1の頻度とする第1のモードで印刷を行うときには、

フラッシングドットを含むn列×m行(n、mはいずれも2以上の整数)の第1のフラッシングパターンを記録媒体の搬送方向と交差する列方向および前記搬送方向である行方向に配列して、第1の印刷フラッシングパターンを生成し、

前記フラッシングの頻度を前記第1の頻度と異なる第2の頻度とする第2のモードで印刷を行うときには、

前記第1のフラッシングパターンの行数を前記第2の頻度に対応する行数に増減した第2のフラッシングパターンを生成し、前記第2のフラッシングパターンを前記列方向および前記行方向に配列して、第2の印刷フラッシングパターンを生成することを特徴とする印刷方法。

【請求項2】

前記第1のモードの前記第1の頻度は、前記第2のモードの前記第2の頻度よりも小さい請求項1に記載の印刷方法。

【請求項3】

前記第1のフラッシングパターンに空白行を付加して、前記第1のフラッシングパターンより行数の多い前記第2のフラッシングパターンを生成する請求項2に記載の印刷方法。

。

【請求項4】

前記第1のフラッシングパターンは、前記フラッシングドットを1列に1つ含む請求項1ないし3のいずれか1項に記載の印刷方法。

【請求項5】

インクノズルを備える印刷ヘッドと、

記録媒体を搬送する搬送機構と、

前記印刷ヘッドの前記インクノズルから吐出されたインクを受けるメンテナンスユニットと、

前記印刷ヘッドによる印刷のモードを、前記メンテナンスユニットにインクを吐出するフラッシングを第1の頻度で実行する第1のモード、もしくは、前記第1の頻度と異なる第2の頻度で前記フラッシングを実行する第2のモードに設定するモード設定部と、

フラッシングドットを含む n 列× m 行(n 、 m はいずれも2以上の整数)の第1のフラッシングパターンを記憶する記憶部と、

印刷データに基づいて印刷ドットパターンを生成する印刷ドットパターン生成部と、

前記第1のモードでは、前記第1のフラッシングパターンを前記記録媒体の搬送方向と交差する列方向および前記搬送方向である行方向に配列して第1の印刷フラッシングパターンを生成し、前記第2のモードでは、前記第1のフラッシングパターンの行数を前記第2の頻度に対応する行数に増減した第2のフラッシングパターンを生成して、前記第2のフラッシングパターンを前記列方向および前記行方向に配列して第2の印刷フラッシングパターンを生成するフラッシングパターン決定部と、

前記印刷ドットパターンと、前記第1の印刷フラッシングパターンもしくは前記第2の印刷フラッシングパターンとを合成するフラッシングパターン合成部と、

前記フラッシングパターン合成部で生成されたデータに基づいて前記印刷ヘッドからインクを吐出させる印刷制御部と、

を有することを特徴とする印刷装置。

【請求項6】

前記第1のモードの前記第1の頻度は、前記第2のモードの前記第2の頻度よりも小さい請求項5に記載の印刷装置。

【請求項7】

前記フラッシングパターン決定部は、前記第1のフラッシングパターンに空白行を付加して、前記第1のフラッシングパターンより行数の多い前記第2のフラッシングパターンを生成する請求項6に記載の印刷装置。

【請求項8】

前記第1のフラッシングパターンは、前記フラッシングドットを1列に1つ含む請求項5ないし7のいずれか1項に記載の印刷装置。

【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】

上記の課題を解決するために、本発明は、メンテナンスユニットに向けてインクを吐出するフラッシングの頻度を第1の頻度とする第1のモードで印刷を行うときには、フラッシングドットを含む n 列× m 行(n 、 m はいずれも2以上の整数)の第1のフラッシングパターンを記録媒体の搬送方向と交差する列方向および前記搬送方向である行方向に配列して、第1の印刷フラッシングパターンを生成し、前記フラッシングの頻度を前記第1の頻度と異なる第2の頻度とする第2のモードで印刷を行うときには、前記第1のフラッシングパターンの行数を前記第2の頻度に対応する行数に増減した第2のフラッシングパターンを生成し、前記第2のフラッシングパターンを前記列方向および前記行方向に配列して、第2の印刷フラッシングパターンを生成す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】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明の印刷装置は、インクノズルを備える印刷ヘッドと、記録媒体を搬送する搬送機構と、前記印刷ヘッドの前記インクノズルから吐出されたインクを受けるメンテナ

ンスユニットと、前記印刷ヘッドによる印刷のモードを、前記メンテナンスユニットにインクを吐出するフラッシングを第1の頻度で実行する第1のモード、もしくは、前記第1の頻度と異なる第2の頻度で前記フラッシングを実行する第2のモードに設定するモード設定部と、フラッシングドットを含むn列×m行（n、mはいずれも2以上の整数）の第1のフラッシングパターンを記憶する記憶部と、印刷データに基づいて印刷ドットパターンを生成する印刷ドットパターン生成部と、前記第1のモードでは、前記第1のフラッシングパターンを前記記録媒体の搬送方向と交差する列方向および前記搬送方向である行方向に配列して第1の印刷フラッシングパターンを生成し、前記第2のモードでは、前記第1のフラッシングパターンの行数を前記第2の頻度に対応する行数に増減した第2のフラッシングパターンを生成して、前記第2のフラッシングパターンを前記列方向および前記行方向に配列して第2の印刷フラッシングパターンを生成するフラッシングパターン決定部と、前記印刷ドットパターンと、前記第1の印刷フラッシングパターンもしくは前記第2の印刷フラッシングパターンとを合成するフラッシングパターン合成部と、前記フラッシングパターン合成部で生成されたデータに基づいて前記印刷ヘッドからインクを吐出させる印刷制御部と、を有することを特徴とする。