

【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2015-116718(P2015-116718A)

【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2013-260961(P2013-260961)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/175 (2006.01)

B 4 1 J 2/21 (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 A

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】

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)の基準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、印刷フラッシングパターンを生成し、

印刷データに基づいて第1の色の印刷ドットパターンと、第2の色の印刷ドットパターンを生成し、

前記第1の色の印刷ドットパターンと前記印刷フラッシングパターンとを合成した第1の合成ドットパターン、および、前記第2の色の印刷ドットパターンと前記印刷フラッシングパターンとをオフセット情報に基づいて合成した第2の合成ドットパターンを生成し、

前記第1の合成ドットパターンおよび前記第2の合成ドットパターンに基づいて、前記第1の色のインクおよび前記第2の色のインクを印刷ヘッドから前記記録媒体に吐出することを特徴とする印刷方法。

【請求項2】

前記オフセット情報は、前記第1の色の印刷ドットパターンに合成される前記印刷フラッシングパターンの前記列方向および前記行方向の位置に対する、前記第2の色の印刷ドットパターンに合成される前記印刷フラッシングパターンの前記列方向および前記行方向へのオフセット位置である請求項1に記載の印刷方法。

【請求項3】

前記印刷ヘッドをメンテナンスユニットに対向させて、予め設定したタイミングで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行う請求項1または2に記載の印刷方法。

【請求項4】

前記基準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】

第1の色のインクを吐出する第1のインクノズルおよび第2の色のインクを吐出する第2の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、

印刷データに基づいて前記第1の色の印刷ドットパターンおよび前記第2の色の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、

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)の基準フラッシングパターンと、オフセット情報を記憶する記憶部と、

前記基準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、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、

前記第1の色の印刷ドットパターンと前記印刷フラッシングパターンとを合成した第1の合成ドットパターン、および、前記第2の色の印刷ドットパターンと前記印刷フラッシングパターンとを前記オフセット情報をに基づいて合成した第2の合成ドットパターンを生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】

前記オフセット情報を、前記第1の色の印刷ドットパターンに合成される前記印刷フラッシングパターンの前記列方向および前記行方向の位置に対する、前記第2の色の印刷ドットパターンに合成される前記印刷フラッシングパターンの前記列方向および前記行方向のオフセット位置である請求項5に記載の印刷装置。

【請求項 7】

前記印刷ヘッドの前記第1のインクノズルおよび前記第2の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、

前記印刷ヘッドを前記メンテナンスユニットに対向させて、予め設定したタイミングで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実行させるフラッシング実行部と、

を有する請求項5または6に記載の印刷装置。

【請求項 8】

前記基準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、本発明の印刷方法は、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)の基準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、印刷フラッシングパターンを生成し、印刷データに基づいて第1の色の印刷ドットパターンと、第2の色の印刷ドットパターンを生成し、前記第1の色の印刷ドットパターンと前記印刷フラッシングパターンとを合成した第1の合成ドットパターン、および、前記第2の色の印刷ドットパターンと前記印刷フラッシングパターンとをオフセット情報をに基づいて合成した第2の合成ドットパターンを生成し、前記第1の合成ドットパターンおよび前記第2の合成ドットパターンに基づいて、前記第1の色のインクおよび前記第2の色のインクを印刷ヘッドから前記記録媒体に吐出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、第1の色のインクを吐出する第1のインクノズルおよび第2の色のインクを吐出する第2の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、印刷データに基づいて前記第1の色の印刷ドットパターンおよび前記第2の色の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、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)の基準フラッシングパターンと、オフセット情報を記憶する記憶部と、前記基準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、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、前記第1の色の印刷ドットパターンと前記印刷フラッシングパターンとを合成した第1の合成ドットパターン、および、前記第2の色の印刷ドットパターンと前記印刷フラッシングパターンとを前記オフセット情報を基づいて合成した第2の合成ドットパターンを生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。