

【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26年7月24日(2014.7.24)

【公開番号】特開2011-218802(P2011-218802A)

【公開日】平成23年11月4日(2011.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2011-044

【出願番号】特願2011-64766(P2011-64766)

【国際特許分類】

B 41 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 101Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年6月5日(2014.6.5)

【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】

複数列のダッシュ線を有するテストパターンであって、前記複数列のダッシュ線内の各列の少なくとも1つのダッシュ線により当該テストパターンを形成するプリンタ内の複数のプリントヘッドの各プリントヘッドによって、画像受容部材上に形成される前記テストパターンの画像データを光学センサを用いて生成することと、

前記画像受容部材上の前記テストパターンの前記画像データにおける前記複数列のダッシュ線内の各列のダッシュ線に対する処理方向位置を特定することと、

前記処理交差方向における前記各ダッシュ線の中心を特定することと、

前記列のダッシュ線内の各ダッシュ線を形成したインクジェット排出器を特定することと、

前記画像受容部材によって反射された光に対する光学検出器の応答に対応する前記テストパターンの画像データの部分を、1つの列内のダッシュ線間の間隔に対応する周期を有するコサイン関数及びサイン関数で畳み込み積分し、各畳み込み積分の2乗を合計し、前記ダッシュ線の位置を前記畳み込み積分の2乗の和が閾値より大きくなる位置に対応するとして特定することで前記プリンタ内の各プリントヘッドに対する処理方向位置を特定することと、

前記各行のプリントヘッドに対する前記処理交差変位を特定することと、

同一色のインクを印刷する印字バーユニット内の隣接するプリントヘッド間の前記処理交差方向におけるステッチ変位を特定することと、

アクチュエータを操作して、少なくともいくつかの前記プリントヘッドを、前記特定された処理方向位置、処理交差変位、及び前記特定されたステッチ変位に対して、移動することと、

を含む、プリンタにより生成されたテストパターンの画像データを分析するための方法。

【請求項2】

各ダッシュ線の前記中心を特定することは、

1つの列のダッシュ線にわたるプロファイルを生成することと、

処理交差方向で前記生成されたプロファイルにおける最小画像データ値と、前記最小画像データ値を生成した光学検出器とを特定することと、

前記特定された最小画像データ値と、1つの光学検出器が、前記最小画像データ値を生成した前記光学検出器の両側に配置される2つの光学検出器の応答に対応する2つの画像データ値とに対して、曲線を当てはめることと、

前記当てはめられた曲線の最小値を、前記最小画像データ値に対応する前記ダッシュ線の前記中心として特定することと、

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

請求項1に記載の方法であって、さらに

前記列のダッシュ線内の欠損ダッシュ線に対応する1つの列のダッシュ線の位置を特定することと、

前記欠損ダッシュ線に対してインクを射出するのに失敗したインクジェット排出器を特定することと、

を含む、方法。

【請求項4】

隣接するプリントヘッド間の前記ステッチ変位を特定することは、

第1プリントヘッドの最も左側にあるインクジェット排出器に対する処理交差位置を、  
それぞれ最も左側にあるインクジェット排出器に対する指數に関連付けることと、

前記処理交差方向において第1プリントヘッドの左側の次に最も近いプリントヘッドである第2プリントヘッドの最も右側にあるインクジェット排出器に対する処理交差位置を、  
それぞれ最も右側にあるインクジェット排出器に対する指數に関連付けることと、

前記第1及び第2プリントヘッド間の界面における2つの関連付け間の垂直変位を算出することによって前記ステッチ変位を特定することと、

を含む、請求項1に記載の方法。