

【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 7 区分

【発行日】平成25年10月17日 (2013.10.17)

【公開番号】特開2012-76904(P2012-76904A)

【公開日】平成24年4月19日 (2012.4.19)

【年通号数】公開・登録公報2012-016

【出願番号】特願2010-225433(P2010-225433)

【国際特許分類】

B 6 5 H 7/14 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 7/14

B 4 1 J 29/38 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年8月29日 (2013.8.29)

【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】

記録媒体の送り方向に直交する幅方向に走査され、前記記録媒体の端をエッジ検出するエッジ検出手段を用い、

前記記録媒体を、その先端位置が前記エッジ検出手段に対し所定の距離送り方向下流の位置となる送り位置まで送る媒体送り工程と、

前記媒体送り工程の後、前記エッジ検出手段を走査して、前記記録媒体の一方の幅方向側端に対するエッジ検出を行うエッジ検出工程と、

基準位置から前記エッジ検出を行った位置までの前記エッジ検出手段の走査距離を取得する走査距離取得工程と、

前記走査距離と、前記記録媒体が傾きを有さない場合の前記エッジ検出手段の基準走査距離と、の差に基づいて前記記録媒体の傾き値を算出する傾き値算出工程と、を備えたことを特徴とするスキュー検出方法。

【請求項 2】

前記媒体送り工程は、前記エッジ検出手段により前記先端位置を検出する先端検出工程と、

前記先端検出工程の検出結果に基づいて、前記送り位置を決定する送り位置決定工程と、を有していることを特徴とする請求項 1 に記載のスキュー検出方法。

【請求項 3】

前記先端検出工程では、前記記録媒体の幅方向の中間位置において前記先端位置を検出し、

前記送り位置決定工程では、想定される最大傾き角度の前記記録媒体に対し、前記エッジ検出工程において走査した前記エッジ検出手段が前記一方の幅方向側端を検出可能な位置に前記送り位置を決定することを特徴とする請求項 2 に記載のスキュー検出方法。

【請求項 4】

前記記録媒体の印刷開始位置が印刷ヘッドに達するまで前記記録媒体を送る動作中に行うことを特徴とする請求項 1 に記載のスキュー検出方法。

【請求項 5】

前記エッジ検出手段は、前記印刷ヘッドを備え、前記記録媒体に対して前記は場方向に走査するキャリッジに搭載されていることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載のスキュー検出方法。

【請求項 6】

前記傾き値算出工程の後に、前記傾き値が所定の閾値を超えたか否かを判定する傾き値判定工程と、

前記傾き値判定工程において前記傾き値が前記所定の閾値を超えたと判定した場合、印刷動作をキャンセルして前記記録媒体を排出する媒体排出工程と、をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項に記載のスキュー検出方法。

【請求項 7】

記録媒体を送る記録媒体送り手段と、

前記記録媒体の送り方向に直交する幅方向に走査され、前記記録媒体の端をエッジ検出するエッジ検出手段と、

前記媒体送り手段および前記エッジ検出手段を制御する制御手段と、を備え、

前記制御手段は、

前記記録媒体を、その先端位置が前記エッジ検出手段に対し所定の距離送り項下流側の位置を成る送り位置まで送り、

前記記録媒体を前記送り位置まで送った後、前記エッジ検出手段を走査して、前記記録媒体の一方の幅方向側端に対するエッジ検出を行い、

前記エッジ検出の後、基準位置から前記エッジ検出位置までの層さ距離を取得し、

前記走査距離と、前記記録媒体が傾きを有さない場合の前記エッジ検出手段の基準走査距離と、の差に基づいて前記記録媒体の傾き値を算出することを特徴とするスキュー検出装置。

【請求項 8】

請求項 7 に記載のスキュー検出装置と、

前記印刷媒体に印刷を行う印刷ヘッドと、

前記印刷ヘッドと前記エッジ検出手段とを搭載したキャリッジと、

前記キャリッジを前記印刷媒体の送り方向に直交する幅方向に移動させるキャリッジ移動手段と、を備えたことを特徴とする印刷装置。