

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2005-507799(P2005-507799A)

【公表日】平成17年3月24日(2005.3.24)

【年通号数】公開・登録公報2005-012

【出願番号】特願2003-539950(P2003-539950)

【国際特許分類第7版】

B 4 1 J 19/18

B 4 1 J 2/01

【F I】

B 4 1 J 19/18 E

B 4 1 J 3/04 101Z

【手続補正書】

【提出日】平成16年8月9日(2004.8.9)

【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】

可動プリントデバイスと、

前記可動プリントデバイス上の互いに間隔を置いた関係にある少なくとも第1および第2の基準点と、

前記第1および第2の基準点の位置をそれぞれ監視する基準点センサとを備えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記可動プリントデバイスは、複数のノズルを有する少なくとも1つのインクジェットペンを含むことを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記可動プリントデバイスは、複数のプリンタ素子を含むことを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記可動プリントデバイスは、第1および第2のバンクに配置された複数のプリンタ素子を備えることを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記第1および第2の基準点は、前記可動プリントデバイスによって保持された第1および第2の協働する素子を含み、前記基準点センサは、協働する素子センサを含むことを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記第1および第2の協働する素子は、第1および第2の反射体を備え、前記協働する素子センサは、個々の光ビームを前記第1および第2の反射体に向け、前記第1および第2の反射体から反射される光ビームを検出することを特徴とする請求項5に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記第1および第2の反射体は第1および第2のミラーを備えることを特徴とする請求項6に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

前記協働する素子センサは、それぞれ前記第1および第2の反射体に関連する第1および第2の光源及びセンサデバイスを備えることを特徴とする請求項6に記載の画像形成装置。

【請求項 9】

前記プリントデバイスおよび前記基準点センサに接続されて動作するコントローラであって、前記第1の基準点の位置を監視することによって得られるデータに少なくとも部分的に応答して、前記プリントデバイスの第1の部分を制御し、前記第2の基準点の位置を監視することによって得られるデータに少なくとも部分的に応答して、前記プリントデバイスの第2の部分を制御する、コントローラをさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項 10】

前記プリントデバイスは、少なくとも第1および第2のプリンタ素子を含み、前記コントローラは、前記第1の基準点の位置を監視することによって得られるデータに少なくとも部分的に応答して、前記第1のプリンタ素子を制御し、前記第2の基準点の位置を監視することによって得られるデータに少なくとも部分的に応答して、前記第2のプリンタ素子を制御することを特徴とする請求項9に記載の画像形成装置。

【請求項 11】

前記プリントデバイスは、第1および第2の長手方向の端を画定する比較的丈の長いプリンタ素子を含み、前記コントローラは、前記第1の基準点の位置を監視することによって得られるデータに少なくとも部分的に応答して、前記プリンタ素子のうちの前記第1の長手方向の端に隣接する部分を制御し、前記第2の基準点の位置を監視することによって得られるデータに少なくとも部分的に応答して、前記プリンタ素子のうちの前記第2の長手方向の端に隣接する部分を制御することを特徴とする請求項9に記載の画像形成装置。

【請求項 12】

検出可能なしるしを有する被検出デバイスを通過するように前記プリントデバイスを移動させることと、

前記プリントデバイスによって保持された第1のしるしセンサおよび前記第1のしるしセンサと間隔を置いた関係で前記プリントデバイスによって保持された第2のしるしセンサで前記しるしを検出することと、

を含むことを特徴とするプリントデバイスを動作させる方法。

【請求項 13】

前記被検出デバイスは、エンコーダ・ストリップを含み、前記しるしは、複数の目盛りを含み、前記しるしを検出することは、前記第1のしるしセンサで前記目盛りを検出することと、前記第2のしるしセンサで前記目盛りを検出することを特徴とする請求項12に記載の方法。

【請求項 14】

前記被検出デバイスは、第1および第2の被検出デバイスを含み、前記しるしを検出することは、前記第1の被検出デバイス上のしるしを前記第1のしるしセンサで検出することと、前記第2の被検出デバイス上のしるしを前記第2のしるしセンサで検出することと、前記しるしを含むことを特徴とする請求項12に記載の方法。

【請求項 15】

前記被検出デバイスは、第1および第2のエンコーダ・ストリップを備え、前記しるしは、前記エンコーダ・ストリップそれぞれの上の複数の目盛りを含み、前記しるしを検出することは、前記第1のエンコーダ・ストリップ上の前記目盛りを前記第1のしるしセンサで検出することと、前記第2のエンコーダ・ストリップ上の前記目盛りを前記第2のしるしセンサで検出することとを含むことを特徴とする請求項12に記載の方法。

【請求項 16】

前記しるしを前記第1のしるしセンサで検出することによって得られるデータに少なくとも部分的に応答して、前記プリントデバイスの第1の部分の動作を制御することと、

前記しるしを前記第2のしるしセンサで検出することによって得られるデータに少なく

とも部分的に応答して、前記プリントデバイスの第2の部分の動作を制御することと、
をさらに含むことを特徴とする請求項12に記載の方法。

【請求項17】

前記プリントデバイスは、少なくとも第1および第2のプリンタ素子を含み、前記プリントデバイスの前記第1の部分の動作を制御することは、前記しるしを前記第1のしるしセンサで検出することによって得られるデータに少なくとも部分的に応答して、前記第1のプリンタ素子を制御することを含み、前記プリントデバイスの前記第2の部分の動作を制御することは、前記しるしを前記第2のしるしセンサで検出することによって得られるデータに少なくとも部分的に応答して、前記第2のプリンタ素子を制御することを含むことを特徴とする請求項16に記載の方法。

【請求項18】

前記プリントデバイスは、第1および第2の長手方向の端を画定する比較的丈の長いプリンタ素子を含み、前記プリントデバイスの前記第1の部分の動作を制御することは、前記しるしを前記第1のしるしセンサで検出することによって得られるデータに少なくとも部分的に応答して、前記プリンタ素子のうちの前記第1の長手方向の端に隣接する部分を制御することを含み、前記プリントデバイスの前記第2の部分の動作を制御することは、前記しるしを前記第2のしるしセンサで検出することによって得られるデータに少なくとも部分的に応答して、前記プリンタ素子のうちの前記第2の長手方向の端に隣接する部分を制御することを含むことを特徴とする請求項16に記載の方法。