

【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 19 年 7 月 12 日 (2007.7.12)

【公開番号】特開 2005-335302 (P2005-335302A)
 【公開日】平成 17 年 12 月 8 日 (2005.12.8)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-048
 【出願番号】特願 2004-159832 (P2004-159832)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 11/42 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 11/42 M

B 4 1 J 11/42 L

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 5 月 28 日 (2007.5.28)

【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】

複数枚の記録媒体を積載する積載手段と、

給紙ローラ、及び前記給紙ローラを駆動し、サーボ制御される給紙モータを有し、前記積載手段に積載された記録媒体を 1 枚ずつピックアップして前記給紙ローラによって給紙する給紙手段と、

搬送ローラ、該搬送ローラに対向して設けられたピンチローラ、及び前記搬送ローラを駆動し、サーボ制御される搬送モータを有し、前記給紙手段によって給紙された記録媒体を前記搬送ローラと前記ピンチローラとで挟持して記録領域に搬送する搬送手段と、

前記積載手段から前記搬送手段までの搬送経路に設けられ、記録媒体の先端の通過を検出する先端検出手段と、

前記先端検出手段によって記録媒体の先端が検出されてから前記記録領域までの搬送経路における所定位置までの記録媒体の第 1 の搬送距離を、前記給紙ローラの回転量に基づいて制御し、前記所定位置から前記記録領域の記録開始位置までの記録媒体の第 2 の搬送距離を、前記搬送ローラの回転量に基づいて制御する頭出し制御手段と、を備えることを特徴とする記録装置。

【請求項 2】

前記所定位置は、前記記録領域までの搬送経路において、記録媒体が前記搬送ローラと前記ピンチローラとによって挟持され始めるニップ位置以降であることを特徴とする請求項 1 に記載の記録装置。

【請求項 3】

前記頭出し制御手段は、前記第 1 の搬送距離及び前記第 2 の搬送距離の少なくともいずれか一方を、補正值に応じて変更するように構成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の記録装置。

【請求項 4】

前記補正值は、所定のテストパターンの記録結果から求められることを特徴とする請求項 3 に記載の記録装置。

【請求項 5】

前記補正值を格納する不揮発性の記憶手段を備えることを特徴とする請求項 3 又は 4 に

記載の記録装置。

【請求項 6】

前記給紙モータ及び前記搬送モータが DC モータであることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の記録装置。

【請求項 7】

複数枚の記録媒体を積載する積載手段と、給紙ローラ、及び前記給紙ローラを駆動し、サーボ制御される給紙モータを有し、前記積載手段に積載された記録媒体を 1 枚ずつピックアップして前記給紙ローラによって給紙する給紙手段と、搬送ローラ、該搬送ローラに対向して設けられたピンチローラ、及び前記搬送ローラを駆動し、サーボ制御される搬送モータを有し、前記給紙手段によって給紙された記録媒体を前記搬送ローラと前記ピンチローラとで挟持して記録領域に搬送する搬送手段と、前記積載手段から前記搬送手段までの搬送経路に設けられ、記録媒体の先端の通過を検出する先端検出手段と、を備える記録装置の頭出し位置制御方法であって、

前記先端検出手段によって記録媒体の先端が検出されてから前記記録領域までの搬送経路における所定位置までの記録媒体の第 1 の搬送距離を、前記給紙ローラの回転量に基づいて制御する第 1 搬送距離制御工程と、

前記所定位置から前記記録領域の記録開始位置までの記録媒体の第 2 の搬送距離を、前記搬送ローラの回転量に基づいて制御する第 2 搬送距離制御工程と、を有することを特徴とする記録装置の頭出し位置制御方法。

【請求項 8】

複数枚の記録媒体を積載する積載手段と、

給紙ローラ、前記給紙ローラを駆動する給紙モータ、前記給紙ローラの回転に応じてパルス信号を出力する第 1 エンコーダ手段を備え、前記第 1 エンコーダ手段から出力されるパルス信号に基づいて前記給紙モータをサーボ制御することで、前記積載手段に積載された記録媒体を前記給紙ローラによって給紙する給紙手段と、

搬送ローラ、前記搬送ローラを駆動する搬送モータ、前記搬送ローラの回転に応じてパルス信号を出力する第 2 エンコーダ手段を備え、前記第 2 エンコーダ手段から出力されるパルス信号に基づいて前記搬送モータをサーボ制御することで、前記給紙手段によって給紙された記録媒体を前記搬送ローラにより記録領域まで搬送する搬送手段と、

前記積載手段から前記搬送手段までの搬送経路に設けられ、記録媒体の先端の通過を検出する検出手段と、

前記検出手段が前記記録媒体の先端を検出してから前記第 1 エンコーダ手段から出力されるパルス信号の数をカウントする第 1 カウント手段と、

前記第 1 カウント手段のカウント値が第 1 の値になってから前記第 2 エンコーダ手段から出力されるパルス信号の数をカウントする第 2 カウント手段と、

前記第 2 カウント手段のカウント値が第 2 の値になるまで前記搬送モータを回転させる制御手段とを備えることを特徴とする記録装置。