

【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 16 年 11 月 18 日 (2004.11.18)

【公開番号】特開 2000-335027(P2000-335027A)
【公開日】平成 12 年 12 月 5 日 (2000.12.5)
【出願番号】特願平 11-151510
【国際特許分類第 7 版】
B 4 1 J 11/42
【F I】
B 4 1 J 11/42 A

【手続補正書】
【提出日】平成 15 年 12 月 1 日 (2003.12.1)
【手続補正 1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】発明の名称
【補正方法】変更
【補正の内容】
【発明の名称】記録媒体搬送装置及び画像形成装置

【手続補正 2】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項 1】

記録媒体を搬送する第 1 の搬送手段と、前記第 1 の搬送手段より記録媒体の搬送方向における下流側に設けられ、記録媒体を搬送する第 2 の搬送手段と、前記第 1 の搬送手段と前記第 2 の搬送手段の間で記録媒体のたわみを検知するためのたわみ検知手段と、前記第 1 の搬送手段より記録媒体の搬送方向における下流側に設けられ、前記記録媒体を検知する記録媒体検知手段と、前記第 1 の搬送手段及び前記第 2 の搬送手段を制御する制御手段であって、前記記録媒体検知手段が前記記録媒体を検知してからの前記たわみ検知手段の検知結果に基づいて、前記第 1 の搬送手段及び前記第 2 の搬送手段の少なくとも一方を制御する制御手段とを有することを特徴とする記録媒体搬送装置。

【請求項 2】

前記記録媒体検知手段は、前記第 2 の搬送手段より記録媒体の搬送方向における下流に設けられることを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体搬送装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、前記第 1 の搬送手段及び前記第 2 の搬送手段が記録媒体を搬送する搬送速度を制御することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の記録媒体搬送装置。

【請求項 4】

前記制御手段は、前記記録媒体検知手段が前記記録媒体を検知してから前記たわみ検知手段が所定のたわみを検知するまでの経過時間に基づいて、前記第 1 の搬送手段又は前記第 2 の搬送手段の少なくとも一方が記録媒体を搬送する搬送速度を制御することを特徴とする請求項 3 に記載の記録媒体搬送装置。

【請求項 5】

前記制御手段は、前記たわみ検知手段が所定のたわみを検知する場合の前記第 2 の搬送手段にかかる搬送速度を前記第 1 の搬送手段にかかる第 1 搬送速度より速い第 2 搬送速度とし、前記第 2 搬送速度は前記経過時間に基づいた速度であることを特徴とする請求項 4

に記載の記録媒体搬送装置。

【請求項 6】

前記制御手段は、前記たわみ検知手段が前記所定のたわみを検知していない場合の前記第 2 の搬送手段にかかる搬送速度を前記第 1 搬送速度より遅い第 3 搬送速度とし、前記第 3 搬送速度は前記経過時間に基づいた速度であることを特徴とする請求項 5 に記載の記録媒体搬送装置。

【請求項 7】

前記第 2 搬送速度は前記経過時間が短くなるにつれて速くなり、前記第 3 搬送速度は前記経過時間が短くなるにつれて遅くなることを特徴とする請求項 6 に記載の記録媒体搬送装置。

【請求項 8】

像担持体と、記録媒体を搬送しつつ前記像担持体上の未定着像を記録媒体上に転写する転写手段と、前記転写手段により未定着像が転写された記録媒体を搬送しつつ前記未定着画像を定着する定着手段と、前記転写手段と前記定着手段の間で記録媒体のたわみを検知するためのたわみ検知手段と、前記転写手段より記録媒体の搬送方向における下流側に設けられ、前記記録媒体を検知する記録媒体検知手段と、前記転写手段及び前記定着手段を制御する制御手段であって、前記記録媒体検知手段が前記記録媒体を検知してからの前記たわみ検知手段の検知結果に基づいて、前記転写手段及び前記定着手段が記録媒体を搬送する搬送速度のうち少なくとも一方の搬送速度を制御する制御手段とを有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 9】

前記制御手段は、前記記録媒体検知手段が前記記録媒体を検知してから前記たわみ検知手段が所定のたわみを検知するまでの経過時間に基づいて、前記転写手段及び前記定着手段が記録媒体を搬送する搬送速度のうち少なくとも一方の搬送速度を制御することを特徴とする請求項 8 に記載の画像形成装置。

【請求項 10】

前記制御手段は、前記たわみ検知手段が所定のたわみを検知する場合の前記定着手段にかかる搬送速度を前記転写手段にかかる第 1 搬送速度より速い第 2 搬送速度とし、前記第 2 搬送速度は前記経過時間に基づいた速度であ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】

前記制御手段は、前記たわみ検知手段が前記所定のたわみを検知していない場合の前記定着手段にかかる搬送速度を前記第 1 搬送速度より遅い第 3 搬送速度とし、前記第 3 搬送速度は前記経過時間に基づいた速度であることを特徴とする請求項 10 に記載の画像形成装置。

【請求項 12】

前記第 2 搬送速度は前記経過時間が短くなるにつれて速くなり、前記第 3 搬送速度は前記経過時間が短くなるにつれて遅くなることを特徴とする請求項 11 に記載の画像形成装置。

【請求項 13】

複数の前記像担持体と、記録媒体を搬送しつつ前記複数の像担持体上の複数の未定着像を順次記録媒体上に転写する複数の転写手段とを有し、前記制御手段は、前記記録媒体検知手段が前記記録媒体を検知してからの前記たわみ検知手段の検知結果に基づいて、前記複数の転写手段のうち記録材の搬送方向の最下流に位置する転写手段及び前記定着手段が記録媒体を搬送する搬送速度のうち少なくとも一方の搬送速度を制御することを特徴とする請求項 8 に記載の画像形成装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

【課題を解決するための手段】

本出願に係る発明の目的を実現する記録媒体搬送装置の構成は、記録媒体を搬送する第1の搬送手段と、前記第1の搬送手段より記録媒体の搬送方向における下流側に設けられ、記録媒体を搬送する第2の搬送手段と、前記第1の搬送手段と前記第2の搬送手段の間で記録媒体のたわみを検知するためのたわみ検知手段と、前記第1の搬送手段より記録媒体の搬送方向における下流側に設けられ、前記記録媒体を検知する記録媒体検知手段と、前記第1の搬送手段及び前記第2の搬送手段を制御する制御手段であって、前記記録媒体検知手段が前記記録媒体を検知してからの前記たわみ検知手段の検知結果に基づいて、前記第1の搬送手段及び前記第2の搬送手段の少なくとも一方を制御する制御手段とを有する

。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0076

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0076】

【発明の効果】

以上に説明したように、本発明によれば、記録媒体検知手段が記録媒体を検知してからのたわみ検知手段の検知結果に基づいて、第1の搬送手段及び第2の搬送手段の少なくとも一方を制御するので、第1の搬送手段と第2の搬送手段とが搬送する記録媒体のたわみを適切に調整することができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0077

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0077】

また、本発明によれば、記録媒体検知手段が記録媒体を検知してからのたわみ検知手段の検知結果に基づいて、転写手段及び定着手段が記録媒体を搬送する搬送速度のうち少なくとも一方の搬送速度を制御するので、転写手段と定着手段とが搬送する記録媒体のたわみを適切に調整することができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0078

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0079

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0080

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0081

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0082

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0083

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0084

【補正方法】削除

【補正の内容】