

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成22年11月25日(2010.11.25)

【公開番号】特開2009-92896(P2009-92896A)

【公開日】平成21年4月30日(2009.4.30)

【年通号数】公開・登録公報2009-017

【出願番号】特願2007-262839(P2007-262839)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/14 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 7 2

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月5日(2010.10.5)

【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】

記録材にトナー像を形成するための画像形成手段と、この画像形成手段により形成されたトナー像を定着ニップにて記録材に定着させる一对の定着回転体と、この一对の定着回転体を接離させる接離手段と、を有する画像形成装置において、

複数の記録材に連続して画像を形成する際、先行の記録材が定着ニップを抜けてから後続の記録材が定着ニップに到達するまでの間に、一对の定着回転体を離間させる離間モードと一对の定着回転体を接触させたまま定着時よりも減速回転させる減速モードを含む複数のモードの中から 1 つを選択して実行させる実行手段を有し、先行の記録材が定着ニップを抜けてから後続の記録材が定着ニップに到達するまでの時間は、前記離間モードを実行する際よりも前記減速モードを実行する際の方が短いことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記実行手段は、先行の記録材が定着ニップを抜けてから後続の記録材が定着ニップに到達するまでの間に、前記一对の定着回転体を接触させたまま定着時の周速で回転させる等速モードを実行可能であ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 3】

先行の記録材が定着ニップを抜けてから後続の記録材が定着ニップに到達するまでの時間は、前記離間モードを実行する際よりも前記減速モードを実行する際の方が短く、前記減速モードを実行する際よりも前記等速モードを実行する際の方が短いことを特徴とする請求項 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

記録材の通過を検出する検出手段と、前記検出手段の出力に応じて先行の記録材が定着ニップを通過してから後続の記録材が定着ニップに到達するまでの時間に対応する時間を算出する算出手段と、を有し、前記実行手段は前記算出手段の出力に応じて前記複数のモードの中から 1 つを選択して実行させることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記画像形成手段は感光体とこの感光体に画像露光を行う露光手段とを有し、前記実行手段は前記露光手段による画像露光の開始タイミングに基づいてモードを選択することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記減速モードにおける前記一对の定着回転体の周速は定着時の周速の $1/10$ 以上、かつ、 $2/3$ 以下であることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記一对の定着回転体のうち定着時に記録材の未定着トナー像が形成された面とは反対側の面と接触する定着回転体をエンドレスベルトにより構成したことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0014

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0014】

上記課題を解決するための本発明における代表的な手段は、記録材にトナー像を形成するための画像形成手段と、この画像形成手段により形成されたトナー像を定着ニップにて記録材に定着させる一对の定着回転体と、この一对の定着回転体を接離させる接離手段と、を有する画像形成装置において、複数の記録材に連続して画像を形成する際、先行の記録材が定着ニップを抜けてから後続の記録材が定着ニップに到達するまでの間に、一对の定着回転体を離間させる離間モードと一对の定着回転体を接触させたまま定着時よりも減速回転させる減速モードを含む複数のモードの中から 1 つを選択して実行させる実行手段を有し、先行の記録材が定着ニップを抜けてから後続の記録材が定着ニップに到達するまでの時間は、前記離間モードを実行する際よりも前記減速モードを実行する際の方が短いことを特徴とする。