

【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10月14日(2010.10.14)

【公開番号】特開2008-107802(P2008-107802A)  
 【公開日】平成20年5月8日(2008.5.8)  
 【年通号数】公開・登録公報2008-018  
 【出願番号】特願2007-228287(P2007-228287)  
 【国際特許分類】

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

G 0 3 G 15/01 (2006.01)

G 0 3 G 21/14 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/00 3 0 3

G 0 3 G 15/01 Y

G 0 3 G 21/00 3 7 2

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月1日(2010.9.1)

【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】

画像形成装置であって、

像担持体上に画像を形成する像形成手段と、

前記像担持体上に形成された画像をシートに転写する転写手段と、

前記画像が転写されたシートを定着する定着器と、

前記定着器の温度を検出する温度検出器と、

前記温度検出器により前記定着器の温度が設定温度範囲外になったことが検出されると

、前記シートの搬送間隔を広げる搬送間隔変更手段と、

前記像担持体上に、画像形成条件を調整するための調整用の画像を形成し、前記調整用の画像を読み取った結果に基づいて前記画像形成条件を調整する調整処理を実行する調整手段と、

最後に調整処理を実行してからの画像形成枚数が基準値に達するタイミングを、前記調整手段が次の調整処理を実行するタイミングとして判定する判定手段とを備え、

前記温度検出器により前記定着器の温度が前記設定温度範囲外になったことが検出されると、前記判定手段は、前記判定で用いる基準値に、前記定着器の温度が前記設定温度範囲を超えていないときに前記判定で用いる基準値よりも小さい値を設定する

ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記搬送間隔変更手段により搬送間隔が広げられた場合、前記調整手段は、シートに形成される画像と次のシートに形成される画像との間で、前記調整用の画像を形成す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】

前記転写手段は、シートを担持して搬送する搬送媒体を有し、

前記調整手段は、前記像担持体から前記搬送媒体に転写された前記調整用の画像を読み取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 4】

前記転写手段は、前記像担持体上に形成された画像が転写され、転写された画像をシートに転写するための中間転写体を有し、

前記調整手段は、前記像担持体から前記中間転写体に転写された前記調整用の画像を読み取ることの特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

## 【請求項 5】

前記搬送間隔変更手段は、前記定着器の定着ローラの軸方向の端部の温度が予め定められた温度を越えると、前記シートの搬送間隔を広げることの特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

## 【請求項 6】

前記搬送間隔変更手段は、前記定着器の定着ローラの軸方向の中央部分の温度が予め定められた温度より低くなると、前記シートの搬送間隔を広げることの特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

## 【請求項 7】

前記判定手段は、更に、画像形成時間が閾値を越えたタイミングを、前記調整処理を行なうタイミングであると判定することの特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

## 【請求項 8】

前記像形成手段は、複数の色の画像を形成するものであり、

前記搬送間隔変更手段は、前記定着器の温度が前記設定温度範囲外の第 1 の温度を下回ると、前記シートの搬送間隔を、予め設定された第 1 搬送間隔よりも広い第 2 搬送間隔に変更し、前記定着器の温度が前記第 1 の温度よりも低い第 2 の温度を下回ると、前記シートの搬送間隔を、前記第 2 搬送間隔よりもさらに広い第 3 搬送間隔に変更し、

前記調整手段は、前記シートの搬送間隔が前記第 2 搬送間隔に広げられた場合は、シートに形成される画像と次のシートに形成される画像との間で、予め定められた数の色の前記調整用の画像を形成し、前記シートの搬送間隔が前記第 3 搬送間隔に広げられた場合は、シートに形成される画像と次のシートに形成される画像との間で、前記予め定められた数よりも多い数の色の前記調整用の画像を形成することの特徴とする請求項 1 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】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】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】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、画像形成装置に関する。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明は、上記説明した従来技術の問題点を解決することを出発点としてなされたものである。その目的は、画像調整とダウンシーケンスとの 2 つの生産性の低下要因を有する場合に、生産性を極力落とさずに定着性と画像品位の双方を確保する画像形成装置を提供

することである。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

即ち、画像形成装置であって、  
像担持体上に画像を形成する像形成手段と、  
前記像担持体上に形成された画像をシートに転写する転写手段と、  
前記画像が転写されたシートを定着する定着器と、  
前記定着器の温度を検出する温度検出器と、  
前記温度検出器により前記定着器の温度が設定温度範囲外になったことが検出されると、  
前記シートの搬送間隔を広げる搬送間隔変更手段と、  
前記像担持体上に、画像形成条件を調整するための調整用の画像を形成し、前記調整用の画像を読み取った結果に基づいて前記画像形成条件を調整する調整処理を実行する調整手段と、

最後に調整処理を実行してからの画像形成枚数が基準値に達するタイミングを、前記調整手段が次の調整処理を実行するタイミングとして判定する判定手段とを備え、

前記温度検出器により前記定着器の温度が前記設定温度範囲外になったことが検出されると、前記判定手段は、前記判定で用いる基準値に、前記定着器の温度が前記設定温度範囲を超えていないときに前記判定で用いる基準値よりも小さい値を設定する

ことを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【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】0014

【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】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明によれば、画像調整とダウンシーケンスの2つの生産性の低下要因を有する場合に、生産性を極力落とさずに定着性と画像品位の双方を確保する画像形成装置を提供できる。