

【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】令和1年8月29日(2019.8.29)

【公開番号】特開2018-63316(P2018-63316A)
 【公開日】平成30年4月19日(2018.4.19)
 【年通号数】公開・登録公報2018-015
 【出願番号】特願2016-200591(P2016-200591)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 15/20 (2006.01)

H 0 5 B 3/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/20 5 5 5

H 0 5 B 3/00 3 1 0 C

【手続補正書】

【提出日】令和1年7月18日(2019.7.18)

【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】

定着ニップを加熱する第一熱源及び第二熱源を具備する定着装置と、前記定着ニップを経由する搬送経路内で搬送される記録材の位置に基づくフィードフォワード制御によって所定のタイミングで前記第一熱源や前記第二熱源に対する電力の供給を開始する制御手段とを有し、前記定着ニップ内に挟み込んだ記録材に対してトナー像を定着せしめる定着システムにおいて、

前記フィードフォワード制御にて、前記第一熱源に対する電力の供給を開始するタイミングと、前記第二熱源に対する電力の供給を開始するタイミングとを異ならせるように、前記制御手段を構成したことを特徴とする定着システム。

【請求項2】

請求項1の定着システムにおいて、

前記フィードフォワード制御にて、記録材の先端を前記搬送経路における所定の第一位置に到達させるタイミングで前記第一熱源に対する電力の供給を開始する一方で、記録材の先端を前記第一位置とは異なる所定の第二位置に到達させるタイミングで前記第二熱源に対する電力の供給を開始するように、前記制御手段を構成したことを特徴とする定着システム。

【請求項3】

請求項2の定着システムにおいて、

前記第一熱源として、前記第二熱源とは単位時間あたりの発熱量が異なるものを用い、且つ、前記第一位置、前記第二位置のそれぞれとして、前記定着ニップの入口よりも記録材搬送方向の上流側の位置を採用したことを特徴とする定着システム。

【請求項4】

請求項3の定着システムにおいて、

前記フィードフォワード制御にて、記録材の後端を前記定着ニップの入口よりも記録材搬送方向の下流側の所定位置に到達させるタイミングで前記第一熱源及び前記第二熱源に対する電力の供給を停止させるように、前記制御手段を構成したことを特徴とする定着システム。

【請求項 5】

請求項 3 又は 4 の定着システムにおいて、
前記第一熱源を、前記定着ニップにおける記録材搬送方向と直交する方向の中央部を加熱する熱源として用い、前記第二熱源を、前記定着ニップにおける前記方向の両端部を加熱する熱源として用い、且つ、所定サイズを超える又は前記所定サイズ以上の記録材に対してトナー像を定着させる場合には前記第一熱源及び前記第二熱源の両方に対して前記フィードフォワード制御を実施する一方で、前記所定サイズ以下又は前記所定サイズを下回る記録材に対してトナー像を定着させる場合には前記両方のうち、前記第一熱源に対してだけ前記フィードフォワード制御を実施するように、前記制御手段を構成したことを特徴とする定着システム。

【請求項 6】

請求項 5 の定着システムにおいて、
前記第一熱源として、前記第二熱源よりも単位時間あたりの発熱量が多いものを用いたことを特徴とする定着システム。

【請求項 7】

請求項 6 の定着システムであって、
前記第一位置が、前記第二位置よりも記録材搬送方向の上流側であることを特徴とする定着システム。

【請求項 8】

請求項 7 の定着システムであって、
記録材の先端を前記第一位置に到達させるタイミング、記録材の先端を前記第二位置に到達させるタイミングのそれぞれが、記録材の先端を前記入口に到達させるタイミングよりも 0.1 秒以上前のタイミングであり、且つ、記録材の先端を前記第一位置に到達させるタイミングが、記録材の先端を前記第二位置に到達させるタイミングよりも 0.1 秒以上前のタイミングであることを特徴とする定着システム。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 の何れかの定着システムにおいて、
前記定着ニップ、又は前記定着ニップを形成するニップ形成部材の温度を検知する温度検知手段を設け、
前記温度検知手段による検知結果に基づいて前記第一熱源及び前記第二熱源に対する供給電力を増減させるフィードバック処理を実施するように、前記制御手段を構成したことを特徴とする定着システム。

【請求項 10】

記録材にトナー像を形成するトナー像形成手段と、記録材にトナー像を定着せしめる定着システムとを備える画像形成装置において、
前記定着システムとして、請求項 1 乃至 9 の何れかの定着システムを用いたことを特徴とする画像形成装置。