

【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 29 年 11 月 16 日 (2017.11.16)

【公開番号】特開 2016-75731 (P2016-75731A)
 【公開日】平成 28 年 5 月 12 日 (2016.5.12)
 【年通号数】公開・登録公報 2016-028
 【出願番号】特願 2014-204434 (P2014-204434)
 【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 3 5

H 0 5 B 3/00 3 6 5 G

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 10 月 2 日 (2017.10.2)

【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】

記録材上のトナー像を加熱するためのニップ部を形成する第一回転体及び第二回転体と

、
 前記第一回転体の外面に当接し前記第一回転体を加熱する無端状のベルト部材と、
前記ベルト部材の内部に前記第一回転体の回転方向に沿って上流側から順に配置され、
前記ベルト部材を支持する第一ローラ及び第二ローラと、
通電により発熱し前記第一ローラを加熱する第一加熱手段と、
通電により発熱し前記第二ローラを加熱する第二加熱手段と、
前記ベルト部材の前記第一ローラに支持されている領域の温度を検知する第一温度検知
手段と、

前記ベルト部材の前記第二ローラに支持されている領域の温度を検知する第二温度検知
手段と、

前記第一加熱手段及び前記第二加熱手段への通電を制御する制御手段と、を備え、

前記制御手段は、前記第一温度検知手段の出力を用いて前記第一加熱手段への通電を制
御すると共に前記第二温度検知手段の出力を用いて前記第二加熱手段への通電を制御する
第一モードと、前記第一温度検知手段の出力を用いることなく前記第二温度検知手段の出
力を用いて前記第一加熱手段及び前記第二加熱手段への通電を制御する第二モードと、を
実行可能である、

ことを特徴とする像加熱装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、前記第二モード時に前記第一温度検知手段の出力と前記第二温度検知
手段の出力との差が第一所定値より大きい場合、前記第二加熱手段への通電時間を前記差
が前記第一所定値以下の場合よりも大きくする、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の像加熱装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、前記第二モード時に前記第一温度検知手段の出力と前記第二温度検知

手段の出力との差が前記第一所定値よりも小さい第二所定値以下である場合、前記第二加熱手段への通電時間を前記差が前記第二所定値より大きい場合よりも小さくする、

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の像加熱装置。

【請求項 4】

前記制御手段は、単位時間当たりにおける通電時間と非通電時間との比率を変えて前記第二加熱手段への通電時間を変更する、

ことを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の像加熱装置。

【請求項 5】

前記第一加熱手段の定格電力は前記第二加熱手段の定格電力以下である、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の像加熱装置。

【請求項 6】

前記第一回転体の外面に当接した当接位置と前記第一回転体の外面から離間した離間位置とを取り得るように、前記ベルト部材を前記第一回転体に対し相対移動させるベルト着脱手段を備え、

前記制御手段は、前記ベルト部材が前記離間位置にあるときに前記第一モードを実行し、前記ベルト部材が前記当接位置にあるときに前記第二モードを実行する、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の像加熱装置。

【請求項 7】

前記ベルト部材は、前記当接位置にあるときは前記第一回転体に従動回転し、前記離間位置にあるときは回転が停止される、

ことを特徴とする請求項 6 に記載の像加熱装置。

【手続補正 2】

【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】

本発明に係る像加熱装置は、記録材上のトナー像を加熱するためのニップ部を形成する第一回転体及び第二回転体と、前記第一回転体の外面に当接し前記第一回転体を加熱する無端状のベルト部材と、前記ベルト部材の内部に前記第一回転体の回転方向に沿って上流側から順に配置され、前記ベルト部材を支持する第一ローラ及び第二ローラと、通電により発熱し前記第一ローラを加熱する第一加熱手段と、通電により発熱し前記第二ローラを加熱する第二加熱手段と、前記ベルト部材の前記第一ローラに支持されている領域の温度を検知する第一温度検知手段と、前記ベルト部材の前記第二ローラに支持されている領域の温度を検知する第二温度検知手段と、前記第一加熱手段及び前記第二加熱手段への通電を制御する制御手段と、を備え、前記制御手段は、前記第一温度検知手段の出力を用いて前記第一加熱手段への通電を制御すると共に前記第二温度検知手段の出力を用いて前記第二加熱手段への通電を制御する第一モードと、前記第一温度検知手段の出力を用いることなく前記第二温度検知手段の出力を用いて前記第一加熱手段及び前記第二加熱手段への通電を制御する第二モードと、を実行可能である、ことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明によれば、第一モード時は第一温度検知手段の出力を用いて第一加熱手段への通電が制御され、また第二温度検知手段の出力を用いて第二加熱手段への通電が制御される。これに対し、第二モード時は、第二温度検知手段の出力を用いて第一加熱手段及び第二加熱手段への通電が制御されるため、第一加熱手段は第一回転体の回転方向下流側に比べ

て温度低下の遅れる回転方向上流側の温度に左右されずに加熱される。これにより、第一回転体の表面温度の低下に伴う第一加熱手段への加熱が遅れないので、第一回転体の表面温度の低下を抑制することができる。