

【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 9 月 5 日 (2019.9.5)

【公開番号】特開 2018-17801 (P2018-17801A)
 【公開日】平成 30 年 2 月 1 日 (2018.2.1)
 【年通号数】公開・登録公報 2018-004
 【出願番号】特願 2016-146143 (P2016-146143)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 15/20 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/20 5 3 5

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 7 月 23 日 (2019.7.23)

【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エンドレスベルト及び回転体と、

記録材の搬送方向に沿って設けられ、前記エンドレスベルトをその内側から前記回転体に向けて押圧する第 1 のパッド部材及び第 2 のパッド部材と、

前記第 2 のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧する第 1 位置と、前記第 2 のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧しない第 2 位置との間で、前記第 2 のパッド部材を移動させる移動機構と、

前記回転体と対向する前記第 1 のパッド部材の表面と、前記回転体と対向する前記第 2 のパッド部材の表面を覆う単一のシート状部材と、

記録材の種類に基づいて前記移動機構の動作を制御する制御部であって、記録材が第 1 の坪量であるときに前記第 2 のパッド部材が前記第 1 位置に、記録材が第 1 の坪量よりも小さい第 2 の坪量であるときに前記第 2 のパッド部材が前記第 2 位置に、それぞれ位置するように前記移動機構を制御する前記制御部と、を備えた

ことを特徴とする画像加熱装置。

【請求項 2】

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エンドレスベルト及び回転体と、

記録材の搬送方向に沿って設けられ、前記エンドレスベルトをその内側から前記回転体に向けて押圧する第 1 のパッド部材及び第 2 のパッド部材と、

前記第 2 のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧する第 1 位置と、前記第 2 のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧しない第 2 位置との間で、前記第 2 のパッド部材を移動させる移動機構と、

前記回転体と対向する前記第 1 のパッド部材の表面と、前記回転体と対向する前記第 2 のパッド部材の表面を覆う単一のシート状部材と、を備え、

前記第 2 のパッド部材は、前記第 2 のパッド部材が前記第 1 位置に位置するときに前記第 1 のパッド部材に当接する当接部を有する

ことを特徴とする画像加熱装置。

【請求項 3】

前記当接部は、弾性部材を有する

ことを特徴とする請求項 2 に記載の画像加熱装置。

【請求項 4】

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エンドレスベルト及び回転体と、

記録材の搬送方向に沿って設けられ、前記エンドレスベルトをその内側から前記回転体に向けて押圧する第 1 のパッド部材及び第 2 のパッド部材と、

前記第 2 のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧する第 1 位置と、前記第 2 のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧しない第 2 位置との間で、前記第 2 のパッド部材を移動させる移動機構と、

前記回転体と対向する前記第 1 のパッド部材の表面と、前記回転体と対向する前記第 2 のパッド部材の表面を覆う単一のシート状部材と、を備え、

前記第 2 のパッド部材は、記録材の搬送方向に関して前記第 1 のパッド部材の上流側に配置されている

ことを特徴とする画像加熱装置。

【請求項 5】

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エンドレスベルト及び回転体と、

記録材の搬送方向に沿って設けられ、前記エンドレスベルトをその内側から前記回転体に向けて押圧する第 1 のパッド部材及び第 2 のパッド部材と、

前記第 2 のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧する第 1 位置と、前記第 2 のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧しない第 2 位置との間で、前記第 2 のパッド部材を移動させる移動機構と、

前記回転体と対向する前記第 1 のパッド部材の表面と、前記回転体と対向する前記第 2 のパッド部材の表面を覆う単一のシート状部材と、

前記エンドレスベルトの内側に配置され、前記エンドレスベルトを回転可能に支持するローラと、を備えた

ことを特徴とする画像加熱装置。

【請求項 6】

前記第 1 のパッド部材及び前記第 2 のパッド部材を覆う前記単一のシート状部材の一部は、前記第 2 のパッド部材が前記第 1 位置に位置するときに、前記エンドレスベルトの内面に摺動可能である

ことを特徴とする請求項 1 ないし 5 の何れか 1 項に記載の画像加熱装置。

【請求項 7】

前記第 1 のパッド部材を覆う前記単一のシート状部材の一部は、前記第 2 のパッド部材が前記第 2 位置に位置するときに、前記エンドレスベルトの内面に摺動可能である

ことを特徴とする請求項 1 ないし 6 の何れか 1 項に記載の画像加熱装置。

【請求項 8】

前記第 1 のパッド部材は、画像加熱動作の実行中は、実質的に静止している

ことを特徴とする請求項 1 ないし 7 の何れか 1 項に記載の画像加熱装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、記録材上のトナー像を加熱する画像加熱装置に関する。この画像加熱装置は、例えば、複写機、プリンタ、FAX、及びこれらの機能を複数備えた複合機等の画像形成装置において用いられ得る。

【手続補正 3】

【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】

本発明に係る画像加熱装置は、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エンドレスベルト及び回転体と、記録材の搬送方向に沿って設けられ、前記エンドレスベルトをその内側から前記回転体に向けて押圧する第1のパッド部材及び第2のパッド部材と、前記第2のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧する第1位置と、前記第2のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧しない第2位置との間で、前記第2のパッド部材を移動させる移動機構と、前記回転体と対向する前記第1のパッド部材の表面と、前記回転体と対向する前記第2のパッド部材の表面を覆う単一のシート状部材と、記録材の種類に基づいて前記移動機構の動作を制御する制御部であって、記録材が第1の坪量であるときに前記第2のパッド部材が前記第1位置に、記録材が第1の坪量よりも小さい第2の坪量であるときに前記第2のパッド部材が前記第2位置にそれぞれ位置するように前記移動機構を制御する前記制御部と、を備えたことを特徴とする。

また、本発明に係る画像加熱装置は、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エンドレスベルト及び回転体と、記録材の搬送方向に沿って設けられ、前記エンドレスベルトをその内側から前記回転体に向けて押圧する第1のパッド部材及び第2のパッド部材と、前記第2のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧する第1位置と、前記第2のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧しない第2位置との間で、前記第2のパッド部材を移動させる移動機構と、前記回転体と対向する前記第1のパッド部材の表面と、前記回転体と対向する前記第2のパッド部材の表面を覆う単一のシート状部材と、を備え、前記第2のパッド部材は、前記第2のパッド部材が前記第1位置に位置するときに前記第1のパッド部材に当接する当接部を有することを特徴とする。

また、本発明に係る画像加熱装置は、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エンドレスベルト及び回転体と、記録材の搬送方向に沿って設けられ、前記エンドレスベルトをその内側から前記回転体に向けて押圧する第1のパッド部材及び第2のパッド部材と、前記第2のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧する第1位置と、前記第2のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧しない第2位置との間で、前記第2のパッド部材を移動させる移動機構と、前記回転体と対向する前記第1のパッド部材の表面と、前記回転体と対向する前記第2のパッド部材の表面を覆う単一のシート状部材と、を備え、前記第2のパッド部材は、記録材の搬送方向に関して前記第1のパッド部材の上流側に配置されていることを特徴とする。

また、本発明に係る画像加熱装置は、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エンドレスベルト及び回転体と、記録材の搬送方向に沿って設けられ、前記エンドレスベルトをその内側から前記回転体に向けて押圧する第1のパッド部材及び第2のパッド部材と、前記第2のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧する第1位置と、前記第2のパッド部材が前記エンドレスベルトを前記回転体に向けて押圧しない第2位置との間で、前記第2のパッド部材を移動させる移動機構と、前記回転体と対向する前記第1のパッド部材の表面と、前記回転体と対向する前記第2のパッド部材の表面を覆う単一のシート状部材と、前記エンドレスベルトの内側に配置され、前記エンドレスベルトを回転可能に支持するローラと、を備えたことを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 6 5 】

パッド可変機構 1 8 0 は定着パッド 1 7 3 a に対して可変パッド 1 7 3 b の位置を切り替える機構である。具体的にはパッド可変機構 1 8 0 は可変パッド 1 7 3 b を定着パッド 1 7 3 a から所定に離間させた第 1 ポジション (第 2 位置) に配置する第 1 の動作を実行可能である。また、パッド可変機構 1 8 0 は可変パッド 1 7 3 b を定着パッド 1 7 3 a に対して所定に隣接させて定着パッド 1 7 3 a と共に上記の第 1 の幅よりも幅広の第 2 の幅のニップ部 N 2 (図 1) を形成するための第 2 ポジション (第 1 位置) に配置する第 2 の動作を実行可能である。

【 手続補正 5 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 6 9

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 6 9 】

より具体的には、C P U 1 0 は定着処理を行う用紙 S の坪量が所定値以上 (第 2 の坪量) であるときは上記の第 2 の動作が実行されるようにパッド可変機構 1 8 0 を制御する。また、所定値未満 (第 1 の坪量) であるときは上記の第 1 の動作が実行されるようにパッド可変機構 1 8 0 を制御する。

【 手続補正 6 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 1 0 5

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 1 0 5 】

使用される用紙の坪量 (シート坪量) が 1 5 1 g s m 以上であれば、C P U 1 0 は可変パッド位置検知手段 (不図示) からの信号により可変パッド 1 7 3 b が図 7 B の離間位置 X にあるか否かを判断する。離間位置 X にあると判断されたら、モータドライバ 4 1 0 D を介してパッド駆動モータ 4 1 0 を駆動して可変パッドカム 1 8 2 を半回転駆動させる。即ち、可変パッド 1 7 3 b を図 7 B の離間位置 X から図 7 C、図 7 D の当接位置 Y に移動させる < S 1 0 - 0 0 2 >。離間位置 X にないと判断されたら、パッド駆動モータ 4 1 0 を駆動せず可変パッド 1 7 3 b を当接位置 Y のまま待機させる。