

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-32973

(P2010-32973A)

(43) 公開日 平成22年2月12日(2010.2.12)

(51) Int.Cl.
G03G 15/20 (2006.01)F1
G03G 15/20 510テーマコード (参考)
2H033

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2008-197745 (P2008-197745)
(22) 出願日 平成20年7月31日 (2008.7.31)(71) 出願人 000006747
株式会社リコー
東京都大田区中馬込1丁目3番6号
(74) 代理人 100090527
弁理士 館野 千恵子
(72) 発明者 関 貴之
東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
会社リコー内
Fターム(参考) 2H033 AA02 BA11 BA27 BB18 BE03
CA17 CA26

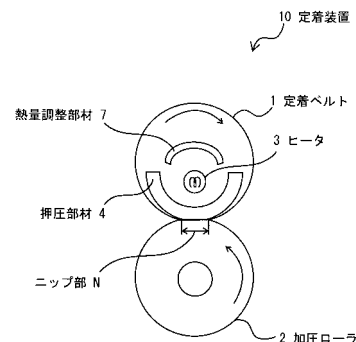
(54) 【発明の名称】 定着装置及び画像形成装置

(57) 【要約】

【課題】使用する記録媒体のサイズに応じて定着ベルトの加熱幅を調整することができる定着装置及び該定着装置を用いた画像形成装置を提供する。

【解決手段】円周方向に回転可能な無端状の定着ベルト1と、定着ベルト1と当接して、記録媒体を通過させるニップ部Nを形成する加圧ローラ2と、定着ベルト1の内部に配置され、ニップ部Nで定着ベルト1を介して加圧ローラ2を押圧する押圧部材4と、定着ベルト1の内部に配置され、定着ベルト1を加熱するヒータ3と、定着ベルト1の内部であってヒータ3と定着ベルト1の間に配置され、ヒータ3から定着ベルト1への輻射熱の供給量を前記記録媒体のサイズにより変更する熱量調整部材7と、を備える。

【選択図】図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

円周方向に回動可能な無端状の定着ベルトと、
前記定着ベルトと当接して、記録媒体を通過させるニップ部を形成する加圧部材と、
前記定着ベルトの内部に配置され、前記ニップ部で定着ベルトを介して加圧部材を押圧する押圧部材と、
前記定着ベルトの内部に配置され、定着ベルトを加熱する発熱体と、
前記定着ベルトの内部であって発熱体と定着ベルトの間に配置され、該発熱体から定着ベルトへの輻射熱の供給量を前記記録媒体のサイズにより変更する熱量調整部材と、
を備える定着装置。

10

【請求項 2】

前記熱量調整部材は、前記発熱体の輻射熱が通過する複数の開口部が設けられた熱遮蔽部材であり、前記開口部の開口面積または開口部の数を変化させて、前記発熱体から定着ベルトへの輻射熱の供給量を調整する請求項 1 に記載の定着装置。

【請求項 3】

前記熱量調整部材の開口部の形状は、定着ベルトにおける記録媒体搬送方向に対し斜めに交差する矩形である請求項 2 に記載の定着装置。

【請求項 4】

前記熱量調整部材の前記発熱体に対向する側の表面が光沢面である請求項 2 または 3 に記載の定着装置。

20

【請求項 5】

前記熱量調整部材の前記発熱体に対向する側の表面がアルミ系材料からなる請求項 2 ～ 4 のいずれかに記載の定着装置。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の定着装置を備える画像形成装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、電子写真方式の画像形成において用いられる定着装置及び該定着装置を用いた画像形成装置に関するものである。

30

【背景技術】**【0002】**

電子写真方式を使用した画像形成装置で記録媒体（記録紙、転写紙ともいう）に転写したトナー画像を定着する定着装置には加熱加圧方式の定着装置が多く用いられている。この定着装置は、内部に熱源を有し、表面をトナーに対し離型性を有する材料、例えばシリコーンゴムやフッ素樹脂で形成した定着ベルトと加圧ローラを圧接回転させ、定着ベルトと加圧ローラの圧接部をなすニップ部を通過する記録紙上の未定着トナー像を加熱加圧して定着する構成のものがある（特許文献 1 ～ 4）。

【0003】

図 1 に、従来の定着装置の構成例を示す。

40

定着装置 90 は、無端状の定着ベルト 1 と、定着ベルト 1 と当接して、シート P を通過させてシート P 上のトナー T を定着させるニップ部 N を形成する加圧ローラ 2 と、定着ベルト 1 の内部に配置され、ニップ部 N で定着ベルト 1 を介して加圧ローラ 2 を押圧する押圧部材 4 と、定着ベルト 1 の内部に配置され、定着ベルト 1 を加熱するヒータ 3 と、を備える。

【0004】

このとき、定着ベルト 1 は内部に配置した熱源（ヒータ 3）からの輻射熱により直接加熱されるとともに、前記熱源からの輻射熱により押圧部材 3 も加熱され、該押圧部材 3 からの熱伝達により定着ベルト 1 が加熱される構成のものがある（特許文献 5）。

そのため、定着ベルト 1 内面は黒色等に着色され熱吸収を向上させる工夫や押圧部材 4

50

の表面の少なくとも熱源側表面も黒色等に着色され熱吸収を向上させる工夫が施されている（特許文献６）。

【０００５】

この方式の定着装置は、定着ベルト表面と記録紙上のトナー像とが加圧下で接触するため、トナー像を記録紙上に融着する際の熱効率が極めて良好であり、迅速に定着を行なうことができる。

【０００６】

ここで、定着ベルト幅に対して小さなサイズの記録紙に連続して画像を形成して定着装置を通過させた場合、温度検知部材が定着ベルト幅方向中央部に配置された定着装置では、記録紙の通過しない定着ベルト端部が過度に加熱されるために、当該端部の定着ベルト及び加圧ローラ表層の早期劣化が発生する。また、加熱源から発せられる熱エネルギーは記録紙が通過しない部分の温度上昇にも使われるため、エネルギー効率が非常に悪くなる。さらに温度検知部材を定着ベルトに接触させて使用する場合、接触により定着ベルト中央部（記録紙が通過する範囲）の表層が磨耗するため、定着不良や、画像光沢むら等の不具合が発生し、定着ベルト早期交換が必要となる（定着ベルトの寿命が短くなる）。

【０００７】

一方、温度検知部材が定着ベルト幅方向端部に配置された定着装置では、定着ベルト中央部（記録紙通過部）の定着ベルト温度が低下することにより、定着性が悪化する現象が発生した。また、定着ベルト中央部が磨耗しないので、上記構成より長寿命化が図れるが、定着ベルト中央部の温度に対して、温度検知部材の応答性が劣る不具合があった。

【０００８】

このような問題に対して、熱源が定着ベルト内に小サイズ紙用配光のヒータと大サイズ紙用配光のヒータからなる複数のヒータが設けられた定着装置が提案されている（特許文献７）。なお、小サイズとは例えば最小通紙幅（例えばＡ５縦送り）であり、大サイズとは例えば最大通紙幅（例えば、Ａ４横送り）である。この場合、小サイズと大サイズの間の中間サイズ（例えば、Ｂ５横送りやＡ４縦送りなど）には対応することが困難であった。また、使用サイズに合わせて配光幅を変えることも困難であった。

【０００９】

また、ヒータの上に半反射膜を設けて定着ベルトの加熱を抑制する構成が提案されているが（特許文献８参照。）、定着ベルトの加熱抑制幅を使用する用紙サイズに合わせて変えることができなかった。

【００１０】

【特許文献１】特開２００５－１８９２６８号公報

【特許文献２】特開２００６－２２０９５０号公報

【特許文献３】特開２００６－２４３４９７号公報

【特許文献４】特開２００７－５８２４９号公報

【特許文献５】特開２００６－２５１４７９号公報

【特許文献６】特開２００７－１６３７９４号公報

【特許文献７】特許第３９２９９４２号公報

【特許文献８】特開２００５－３３８７２４号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【００１１】

本発明は、以上の従来技術における問題に鑑みてなされたものであり、使用する記録媒体のサイズに応じて定着ベルトの加熱幅を調整することができる定着装置及び該定着装置を用いた画像形成装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【００１２】

前記課題を解決するために提供される本発明は、以下の通りである。

〔１〕 円周方向に回動可能な無端状の定着ベルト（定着ベルト１）と、前記定着ベルト

10

20

30

40

50

と当接して、記録媒体を通過させるニップ部（ニップ部 N）を形成する加圧部材（加圧ローラ 2）と、前記定着ベルトの内部に配置され、前記ニップ部で定着ベルトを介して加圧部材を押圧する押圧部材（押圧部材 4）と、前記定着ベルトの内部に配置され、定着ベルトを加熱する発熱体（ヒータ 3）と、前記定着ベルトの内部であって発熱体と定着ベルトの間に配置され、該発熱体から定着ベルトへの輻射熱の供給量を前記記録媒体のサイズにより変更する熱量調整部材（熱量調整部材 7）と、を備える定着装置（定着装置 10，図 3）。

〔2〕 前記熱量調整部材は、前記発熱体の輻射熱が通過する複数の開口部（開口部 8）が設けられた熱遮蔽部材であり、前記開口部の開口面積または開口部の数を変化させて、前記発熱体から定着ベルトへの輻射熱の供給量を調整する前記〔1〕に記載の定着装置（図 4，図 5）。

〔3〕 前記熱量調整部材の開口部の形状は、定着ベルトにおける記録媒体搬送方向に対し斜めに交差する矩形である前記〔2〕に記載の定着装置（図 6）。

〔4〕 前記熱量調整部材の前記発熱体に対向する側の表面が光沢面である前記〔2〕または〔3〕に記載の定着装置。

〔5〕 前記熱量調整部材の前記発熱体に対向する側の表面がアルミ系材料からなる前記〔2〕～〔4〕のいずれかに記載の定着装置。

〔6〕 前記〔1〕～〔5〕のいずれかに記載の定着装置を備える画像形成装置（図 2）。

【発明の効果】

【0013】

本発明の効果として、請求項 1，2 の発明によれば、熱量調整部材により発熱体から定着ベルトへの輻射熱の供給量が前記記録媒体のサイズにより変更されるので、小サイズ通紙時の定着ベルト通紙範囲の温度低下を防止するとともに、定着ベルト非通紙範囲の温度過昇を防止することができる。なお、押圧部材をアルミ系材質等の高熱伝導率材とすればより効果的である。

請求項 3 の発明によれば、熱量調整部材の開口部の形状を定着ベルトにおける記録媒体搬送方向に対し斜めに交差する矩形としたので、定着ベルトの幅方向温度むらを低減することができる。

請求項 4，5 の発明によれば、熱量調整部材の熱反射効率が向上するので、定着ベルトの通紙範囲と非通紙範囲の温度差を縮小することができる。このとき、熱量調整部材の表面の熱反射率を 95% 以上とするとよい。

請求項 6 の発明によれば、前記記録媒体のサイズにより定着ベルトが適切に加熱された定着装置を用いるので、良好な画像形成を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下に、本発明に係る定着装置及び画像形成装置について説明する。

図 2 は、本発明に係る画像形成装置の構成例を示す断面図である。

画像形成装置 100 は、セットされた読取対象の原稿を読取装置 130 に送る自動原稿送り装置（ADF）120 と、ADF 120 から送られてきた原稿を画像として読み取る読取装置 130 と、読取装置 130 で読み取られた画像データに基づいて画像を形成する画像形成部 140 と、を備える。また、画像形成部 140 は、本発明に係る定着装置 10 を備える。

【0015】

図 2 において、41 は回転体からなる像担持体の一例であるドラム形状の感光体を示す。この感光体 41 の周りには、図中に矢印で示す向きの回転方向順に、帯電ローラからなる帯電装置 42 と、露光手段の一部を構成するミラー 43 と、現像ローラ 44 a を備えた現像装置 44 と、記録媒体としての用紙（シート）P に現像画像を転写する転写装置 48 と、感光体 41 の周面に摺接するブレード 46 a を備えたクリーニング装置 46 等が配置してある。感光体 41 は、帯電装置 42 と現像ローラ 44 a との間で露光手段によりミラ

ー 4 3 を介して露光光 L b で走査されて露光される。この感光体 4 1 上の露光光 L b が照射される位置を露光部 1 5 0 と言う。

【 0 0 1 6 】

転写装置 4 8 は感光体 4 1 の下面と対向させて設けてある。この感光体 4 1 上の転写装置 4 8 と対向する部位が転写部 4 7 である。この転写部 4 7 のシート P 搬送方向の上流側には、一対のレジストローラ 4 9 が設けてある。図示しない給紙トレイに収納されたシート P は給紙コロ 1 1 0 により給紙されて図示しない搬送ガイドによりレジストローラ 4 9 に向けて搬送案内される。また、転写部 4 7 より用紙 P 搬送方向の下流側には、本発明に係る定着装置 1 0 が配置してあり、定着装置 1 0 のニップ部出側の排紙経路に排紙センサ 1 1 1 を備える。該排紙センサ 1 1 1 は、印刷ジョブの最後のシート P のニップ部の通過を検知して、検知信号を出力するようになっており、この検知信号により印刷終了を検出することができる。

10

【 0 0 1 7 】

この画像形成装置における画像形成は次のようにして行う。感光体 4 1 が図示しない駆動部により回転駆動されて回転を始め、この回転中に感光体 4 1 が暗中において帯電装置 4 2 により均一に帯電され、露光手段によりミラー 4 3 を介して露光光 L b で露光部 1 5 0 が走査されることで、作成すべき画像に対応した潜像が感光体 4 1 に形成される。この感光体 4 1 上の潜像は、感光体 4 1 の回転により現像装置 4 4 に移動し、ここで現像装置 4 4 により現像されてトナー像が形成される。

【 0 0 1 8 】

20

一方、給紙コロ 1 1 0 により給紙トレイ上の記録材（シート）P が給紙され、このシート P は図中に破線で示す搬送経路を経て一対のレジストローラ 4 9 の位置で一旦停止し、感光体 4 1 上のトナー像と転写部 4 7 で合致するような送り出しのタイミングを待つ。そして、そのタイミングでレジストローラ 4 9 が回転してシート P を送り出し、このシート P は転写部 4 7 に向けて搬送される。感光体 4 1 上のトナー像とシート P とが転写部 4 7 で合致し、転写装置 4 8 による電界によって感光体 4 1 上のトナー像がシート P 上に転写される。

【 0 0 1 9 】

こうしてトナー像が転写されてこれを担持するシート P は、ついで定着装置 1 0 に向けて送り出される。シート P 上のトナー像は定着装置 1 0 を通過する間にそのシート P 上に定着され、このトナー像が定着された用紙 P は図示しない排紙部へ排紙される。

30

一方、転写部 4 7 で転写されずに感光体 4 1 上に残った残留トナーは、感光体 4 1 の回転と共にクリーニング装置 4 6 に至り、クリーニング装置 4 6 を通過する間に清掃されて次の画像形成に備える。

【 0 0 2 0 】

以上が 1 つの印刷ジョブである。なお、印刷ジョブとは 1 つの印刷要求に対応して行われるひとまとまりの画像形成処理（あるいは一度の印刷要求で出力される印刷作業）のことであり、1 枚のシートに画像形成する場合と、複数枚のシートを連続通紙して画像形成する場合とがある。また、定着装置 1 0 では印刷ジョブに対応して定着処理が行なわれる。

40

【 0 0 2 1 】

図 3 は、本発明に係る定着装置の構成を示す断面図である。

図 3 に示すように、定着装置 1 0 は、円周方向に回動可能な無端状の定着ベルト 1 と、定着ベルト 1 と当接して、記録媒体（シート P）を通過させるニップ部 N を形成する加圧部材であるか圧ローラ 2 と、定着ベルト 1 の内部に配置され、ニップ部 N で定着ベルト 1 を介して加圧ローラ 2 を押圧する押圧部材 4 と、定着ベルト 1 の内部に配置され、定着ベルト 1 を加熱する発熱体であるヒータ 3 と、定着ベルト 1 の内部であってヒータ 3 と定着ベルト 1 の間に配置され、ヒータ 3 から定着ベルト 1 への輻射熱の供給量を前記記録媒体のサイズにより変更する熱量調整部材 7 と、を備える。

【 0 0 2 2 】

50

ここで、定着ベルト 1 は、無端ベルトであり、断面構造としては、例えばニッケル、ステンレス、ポリイミドなどの基材にシリコンゴム層などの離型性を有する材料からなる弾性層を形成した 2 層構造となっている。

【0023】

加圧ローラ 2 は、芯金にゴム等の弾性層が形成されてなるもので、定着ベルト 1 よりも熱容量が大きくなっている。この加圧ローラ 2 が定着ベルト 1 を挟んで押圧部材 4 と圧接してニップ部 N を形成し、このニップ部 N に未定着画像を形成した紙等のシート P を通紙することで熱と圧力によりトナー像をシート P 上に定着させる。なお、ここでは回転する加圧ローラ 2 を例に示したが、2 つのローラに掛け回された加圧ベルトとし、この 2 つのローラのうち一方を加圧ベルト及び定着ベルト 1 を挟んで押圧部材 4 と圧接してニップ部 N を形成するようにしてもよい。

10

【0024】

ヒータ 3 は、AC ヒータ、あるいは DC ヒータからなる発熱体であり、例えばハロゲンヒータが用いられる。また、ヒータ 3 は、外部から電力が投入されて発熱し、その輻射熱により定着ベルト 1 を直接に、及び押圧部材 4 を経由して間接的に加熱するものであり、不図示の温度検知手段によって検知される定着ベルト 1 の温度が所定の温度となるように、投入電力が制御され、あるいは点灯、消灯制御される。

【0025】

押圧部材 4 は、鉄やアルミなどの耐久性、耐熱性のよい材料からなり、ニップ部 N の幅に相当する長さを有する板状部材である。また、押圧部材 4 は、ニップ部 N に相当する部分は略平坦または加圧ローラ 2 の外周に沿った曲面と、その前後（ニップ部入り側、出側）で定着ベルト 1 の内周の曲面に沿った部分とからなる樋形状を呈しており、ヒータ 3 とともに固定されて配置されている。なお、押圧部材 4 をアルミ系材質（熱伝導率 $23.6 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ ）等の熱伝導率が高い材質のものとするれば、小サイズ通紙時に生じやすい定着ベルト 1 の通紙部と非通紙部の温度差を、定着ベルト 1 の内面で接触している押圧部材 4 の熱伝導により改善できるので好ましい。

20

【0026】

熱量調整部材 7 は、定着ベルト 1 の内部であってヒータ 3 と定着ベルト 1 の間に配置され、ヒータ 3 から定着ベルト 1 への輻射熱の供給量を記録媒体（シート P）のサイズにより変更するものである。図 3 では、定着ベルト 1 内でヒータ 3 に対し押圧部材 4 とは反対側（図中上側）であって、定着ベルト 1 に直接届きうるヒータ 3 の輻射熱のほとんどをさえぎるように、熱量調整部材 7 を配置している。

30

【0027】

図 4 に、熱量調整部材 7 の詳細な構成を示す。

熱量調整部材 7 は、ヒータ 3 の輻射熱が通過する複数の開口部 8 が定着ベルト 1 の幅方向に並んで設けられた熱遮蔽部材である（図 4（a））。なお、熱を遮蔽する観点から、熱量調整部材 7 のヒータ 3 に対向する側の表面がアルミ系材料からなることが好ましく、さらに熱反射率は 95% 以上の表面であることが好ましい。また、熱量調整部材 7 のヒータ 3 に対向する側の表面は光沢面であることが好適である。

また、熱量調整部材 7 のヒータ 3 とは反対側表面を耐熱樹脂層や耐熱ゴム層とすることで、定着ベルト 1 に対する断熱効果を高めることができ好適である。

40

【0028】

また、熱量調整部材 7 は複数の板材が組み合わされてなるものである。図 4（b）では、熱量調整部材 7 は、定着ベルト 1 の幅に相当する長さの板材 7a が 1 枚と、定着ベルト 1 の幅の半分以下の長さで定着ベルト 1 の幅方向にスライド可能に配置された板材 7b が 2 枚とからなっているものを示している。このとき、3 枚の板材それぞれには、複数で同形（矩形）の開口部 8a、8b が同じピッチ（隣接する開口部 8 の間が開口部 8 の幅と同じ）で設けられており（板材 7a には 5 個の開口部 8、板材 7b には 2 個の開口部 8）、板材 7a の開口部 8a と板材 7b の開口部 8a は同じ位置となるように配置され、熱量調整部材 7 として全幅で開口部 8 が設けられた状態となっている。すなわち、熱量調整部材 7 の

50

開口量は幅方向全幅で一定となり、ヒータ 3 からの輻射熱は熱調整部材 7 の全幅で通過して定着ベルト 1 の全幅を加熱するようになる。これにより、定着装置 10 に最大サイズのシート P を通紙するときは定着ベルト 1 の全幅の温度が均一になる。

【0029】

また、熱量調整部材 7 は、開口部 8 の開口面積または開口部 8 の数を変化させて、ヒータ 3 から定着ベルト 1 への輻射熱の供給量を調整することが好ましい。図 4 の構成では、板材 7 b を定着ベルト 1 の幅方向にスライドさせて、開口部 8 の開口面積または開口部 8 の数を変化させることが可能である。図 5 に、その例を示す。

【0030】

図 5 では、2 枚の板材 7 b それぞれを、図 4 の状態から定着ベルト 1 の幅方向外側へスライドさせた状態を示している。これにより、板材 7 a の真中の開口部 8 a 以外の開口部 8 a は板材 7 b で遮蔽され、板材 7 b の開口部 7 b はすべて板材 7 a で遮蔽されることとなり、熱量調整部材 7 としては中央に 1 つの開口部 8 のみを有する状態となる。すなわち、ヒータ 3 からの輻射熱は熱調整部材 7 の中央部のみを通過するようになる。これにより、定着装置 10 に小サイズのシート P を通紙するときは、熱量調整部材 7 の輻射熱の供給量を非通紙範囲では減らすことができ、定着ベルト 1 の通紙範囲を加熱し、非通紙範囲を加熱しないようにできる。

【0031】

なお、図 5 では、開口部 8 a , 8 b が完全に板材 7 a , 7 b により遮蔽された状態を示したが、開口部 8 a , 8 b の一部が板材 7 a , 7 b により遮蔽された状態としてもよい。これによってもヒータ 3 からの輻射熱の供給量の調整が可能である。

【0032】

ここで、小サイズ通紙時のヒータ 3 からの輻射熱の供給に関して、通紙範囲は押圧部材 4 と定着ベルト 1 に供給されるのに対し、非通紙部は熱量調整部材 7 により定着ベルト 1 へ供給される輻射熱が反射（遮断）し、押圧部材 4 に供給されるため、輻射熱の供給量は通紙範囲より非通紙範囲の方が多くなる。これにより、押圧部材 4 の非通紙範囲の温度が高くなりやすいが、押圧部材 4 をアルミ系材質等の熱伝導率が高い材質とすれば、押圧部材 4 の温度分布を均一にする（通紙範囲と非通紙範囲の温度差を改善する）効果が得られる。

【0033】

また、押圧部材 4 の長手方向（通紙幅方向）に沿ってヒートパイプを押圧部材 4 に挿入することにより、押圧部材 4 の長手方向熱伝導率をさらに向上させることが可能で、押圧部材 4 の通紙範囲と非通紙範囲の温度差を改善する効果を向上させることができる。

【0034】

また、熱量調整部材 7 の開口部 8 の形状は、定着ベルト 1 における記録媒体（シート P）搬送方向に対し斜めに交差する矩形であることが好ましい。図 6 にその例を示す。

ヒータ 3 の輻射熱は開口部 8 を通過して定着ベルト 1 に到達する。そのため、開口部 8 に対応する位置の定着ベルト 1 の部分は加熱されるが、開口部 8 以外の部分は輻射熱は遮断されるため加熱され難い。定着ベルト 1 の材質は一般的に熱伝導率は低いため、熱量調整部材 7 の開口部ピッチ状に温度むらになり易い傾向がある。ここで図 4 のように、開口部 8 が定着ベルト 1 の幅方向を一辺、シート搬送方向を一辺とする長方形の場合には、定着ベルト 1 の幅方向で温度むらが発生し、定着不良が発生する可能性もある。そこで、図 6 のように、定着ベルト 1 における記録媒体（シート P）搬送方向に対し斜めに交差する矩形とすることで温度むらの発生を抑制することができる。

【0035】

なお、これまで本発明を図面に示した実施形態をもって説明してきたが、本発明は図面に示した実施形態に限定されるものではなく、他の実施形態、追加、変更、削除など、当業者が想到することができる範囲内で変更することができ、いずれの態様においても本発明の作用・効果を奏する限り、本発明の範囲に含まれるものである。

【図面の簡単な説明】

10

20

30

40

50

【 0 0 3 6 】

【図 1】従来の定着装置の構成を示す断面図である。

【図 2】本発明に係る画像形成装置の構成を示す断面図である。

【図 3】本発明に係る定着装置の構成を示す断面図である。

【図 4】図 3 の定着装置で用いる熱量調整部材の構成 (1) を示す概略図である。

【図 5】図 4 の熱量調整部材の状態を変化させた構成を示す概略図である。

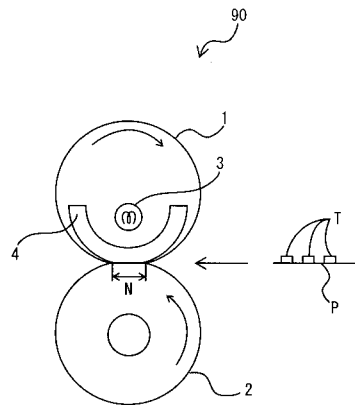
【図 6】図 3 の定着装置で用いる熱量調整部材の構成 (2) を示す概略図である。

【符号の説明】

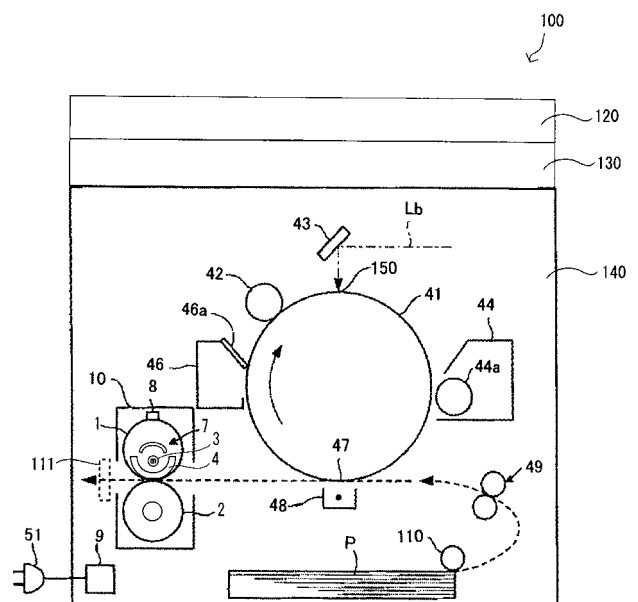
【 0 0 3 7 】

1	定着ベルト	10
2	加圧ローラ	
3	ヒータ	
4	押圧部材	
7	熱量調整部材	
8 , 8 a , 8 b	開口部	
7 a , 7 b	板材	
1 0 , 9 0	定着装置	
4 1	感光体	
4 2	帯電装置	
4 3	ミラー	20
4 4	現像装置	
4 4 a	現像ローラ	
4 6	クリーニング装置	
4 6 a	ブレード	
4 7	転写部	
4 8	転写装置	
4 9	レジストローラ	
5 1	プラグ	
1 0 0	画像形成装置	
1 1 0	給紙コロ	30
1 1 1	排紙センサ	
1 2 0	A D F (自動原稿送り装置)	
1 3 0	読取装置	
1 4 0	画像形成部	
1 5 0	露光部	
L b	露光光	
N	ニップ部	
P	シート (記録媒体)	
T	トナー	

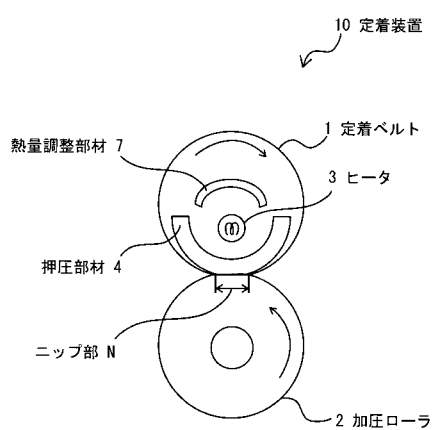
【図 1】



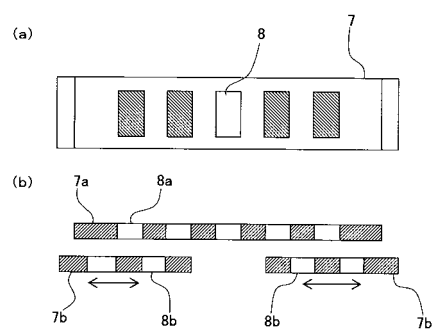
【図 2】



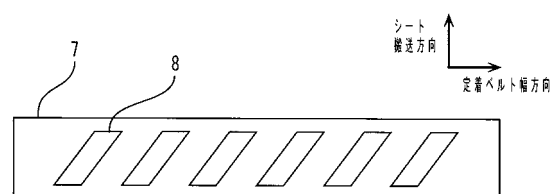
【図 3】



【図 5】



【図 6】



【図 4】

