

【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18年10月19日(2006.10.19)

【公開番号】特開2001-66933(P2001-66933A)

【公開日】平成13年3月16日(2001.3.16)

【出願番号】特願平11-245268

【国際特許分類】

G 03 G 15/20 (2006.01)

H 05 B 6/14 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/20 102

H 05 B 6/14

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月31日(2006.8.31)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0043】

作用

本発明は、電磁誘導発熱性部材として円筒状やエンドレスベルト状の定着フィルム等の回転体を用いた場合、該回転体の熱容量が少なく熱伝導率が低くなるので、該回転体の長手方向の熱伝導を補助する為に、熱伝導が該回転体の熱伝導よりも大なる良熱伝導部材、若しくは熱伝導および熱容量が該回転体の熱伝導および熱容量よりも大なる良熱伝導部材を回転体に対しニップ部外で加圧して配置することにより回転体長手方向の熱伝導を向上させて、該回転体の非通紙部昇温を低減し、小サイズ紙を通紙した場合のスループットの増大を図ると同時に長手方向の通紙域でのフィルム温度分布を均一化して画像不良を避けることを可能にしたものである。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

中間転写ベルト6上に形成されたカラートナー像は2次転写ローラ7とのニップ部において、該ニップ部に対して不図示の給紙部から所定の制御タイミングにて給紙された被加熱材としての被記録材P上に一括転写(2次転写)される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

カラー画像を2次転写された被記録材Pは定着装置8へ搬送され、定着ニップ部において熱と圧力によってカラー画像が定着される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0072

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0072】

加圧部材としての加圧ローラ10は、芯金10aと、前記芯金周りに同心一体にローラ状に成形被覆させた、シリコーンゴム・フッ素ゴム・フッ素樹脂などの耐熱性・弾性材層10bとで構成されており、芯金10aの両端部を装置のシャーシ側板（不図示）間に回転自由に軸受け保持させて配設してある。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0092

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0092】

b. 弹性層9b

弹性層9bは、シリコーンゴム、フッ素ゴム、フルオロシリコーンゴム等で耐熱性がよく、熱伝導率がよい材質である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0165

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0165】

本実施例においては、小サイズ紙が通紙される場合、アルミニウムローラ25の定着フィルム9への当接はおこなわず離間状態のまま定着動作をおこなう。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0177

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0177】

さらに、良熱伝導部材であるアルミニウムローラに離間機構を設けることにより上記の利点を損なうことなく消費電力の低減を実現できた。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0182

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0182】

本実施例では被記録材Pのサイズに応じて、A3サイズなどの大サイズ紙が通紙される場合はすべての励磁コイル26a・26b・26cに磁束を発生させ、A4サイズや封筒を通紙する場合は、中央の励磁コイル26aのみに磁束を発生させる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0183

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0183】

このようにすることで定着フィルム9の発熱域H（図3）の長手幅を被記録材Pのサイズに応じて変化させることができ、小サイズ紙通紙時の非通紙部の昇温を避けるものであ

る。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 8 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 8 4】

本実施例では LETTER サイズ以下の被記録材を通紙する場合は中央の励磁コイル 26 a のみに磁束を発生させ、それ以上のサイズの被記録材を通紙する場合はすべての励磁コイル 26 a · 26 b · 26 c に磁束を発生させる。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 9 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 9 2】

以上のように、被記録材のサイズに応じて、発熱域の幅を変化させる場合でも、画像端部の定着フィルム温度低下を更に低減させて定着不良を防止し、同時に小サイズ紙通紙時の非通紙部の昇温をより低減できるので、小サイズ紙通紙直後の大サイズ紙通紙時にトナーオフセットの心配がなく、小サイズ紙のスループット増加をはかることができる。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 9 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 9 8】

d ) 本発明において、加熱装置には実施例の画像加熱定着装置に限られず、画像を担持した記録材を加熱してつや等の表面性を改質する像加熱装置、仮定着する像加熱装置、その他、被加熱材の加熱乾燥装置、加熱ラミネート装置など、広く被加熱材を加熱処理する手段・装置が含まれる。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1】 実施例 1 における画像形成装置（カラーレーザプリンタ）の構成略図