

【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16年12月9日(2004.12.9)

【公開番号】特開2001-42695(P2001-42695A)

【公開日】平成13年2月16日(2001.2.16)

【出願番号】特願平11-216169

【国際特許分類第7版】

G 03 G 15/20

【F I】

G 03 G 15/20 109

G 03 G 15/20 107

【手続補正書】

【提出日】平成15年12月22日(2003.12.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

内部に加熱手段を有した薄肉の加熱ローラと、該加熱ローラに圧接する加圧ローラとを備え、これら加熱ローラ、加圧ローラ間にトナー画像が転写された転写材を通過させ、前記トナー画像を前記転写材に熱定着する定着装置であって、

前記加熱ローラ内に設けられ、最大サイズの転写材の通過領域内で、所定サイズの転写材の通過領域外の領域を主に加熱する第1の加熱手段と、

前記加熱ローラに設けられ、所定サイズの転写材の通過領域を主に加熱する第2の加熱手段と、

前記加熱ローラの最大サイズの転写材の通過領域内で所定サイズの転写材の通過領域外の領域の温度を検出する第1の温度検知手段と、

前記加熱ローラの所定サイズの転写材の通過領域の温度を検出する第2の温度検知手段と、

前記加熱ローラの所定サイズの転写材の通過領域外の領域を冷却する冷却手段と、所定サイズより狭い幅の転写材を定着する場合は、前記冷却手段を駆動すると共に、前記第1の加熱手段の設定温度を下げ、前記第2の加熱手段の設定温度を設定枚数以降には下げる制御部と、

を設けたことを特徴とする定着装置。

【手続補正2】

【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】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決する請求項1記載の発明は、内部に加熱手段を有した薄肉の加熱ローラと、該加熱ローラに圧接する加圧ローラとを備え、これら加熱ローラ、加圧ローラ間にトナー画像が転写された転写材を通過させ、前記トナー画像を前記転写材に熱定着する定着装置であって、前記加熱ローラ内に設けられ、最大サイズの転写材の通過領域内で、所定サイズの転写材の通過領域外の領域を主に加熱する第1の加熱手段と、前記加熱ローラに設

けられ、所定サイズの転写材の通過領域を主に加熱する第2の加熱手段と、前記加熱ローラの最大サイズの転写材の通過領域内で所定サイズの転写材の通過領域外の領域の温度を検出する第1の温度検知手段と、前記加熱ローラの所定サイズの転写材の通過領域の温度を検出する第2の温度検知手段と、前記加熱ローラの所定サイズの転写材の通過領域外の領域を冷却する冷却手段と、所定サイズより狭い幅の転写材を定着する場合は、前記冷却手段を駆動すると共に、前記第1の加熱手段の設定温度を下げる、前記第2の加熱手段の設定温度を設定枚数以降には下げる制御部とを設けたことを特徴とする定着装置である。

制御部は、所定サイズより狭い幅の転写材を定着する場合は、前記冷却手段を駆動すると共に、前記第1の加熱手段の設定温度を下げる、前記第2の加熱手段の設定温度を設定枚数以降には下げるにより、狭い幅の転写材を定着する際の温度制御の精度が正確になる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、内部に加熱手段を有した薄肉の加熱ローラと、該加熱ローラに圧接する加圧ローラとを備え、これら加熱ローラ、加圧ローラ間にトナー画像が転写された転写材を通過させ、前記トナー画像を前記転写材に熱定着する定着装置であって、定着が終了し、前記加熱ローラの回転駆動停止時に、前記加熱手段の駆動を停止する制御部とを設けてもよい。

制御部は、定着が終了し、前記加熱ローラの回転駆動停止時に、前記加熱手段の駆動を停止することにより、ムダな電力の消費がなくなる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【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】

又、内部に加熱手段を有した薄肉の加熱ローラと、該加熱ローラに圧接する加圧ローラとを備え、これら加熱ローラ、加圧ローラ間にトナー画像が転写された転写材を通過させ、前記トナー画像を前記転写材に熱定着する定着装置であって、前記加熱ローラの温度を検出する温度検知手段と、アイドリング時には、前記加熱ローラが第1の設定温度以上になつたら前記加熱手段を停止し、前記加熱ローラが前記第1の設定温度より低い第2の設定温度以下になつたら前記加熱手段の駆動する制御部とを設けてもよい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0062

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0062】

以上述べたように、請求項1記載の発明によれば、制御部は、所定サイズより狭い幅の転写材を定着する場合は、前記冷却手段を駆動すると共に、前記第1の加熱手段の設定温度を下げる、前記第2の加熱手段の設定温度を設定枚数以降には下げるにより、狭い幅の

転写材を定着する際の温度制御の精度が正確になる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【補正方法】削除

【補正の内容】