

【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1月12日(2017.1.12)

【公開番号】特開2015-81951(P2015-81951A)

【公開日】平成27年4月27日(2015.4.27)

【年通号数】公開・登録公報2015-028

【出願番号】特願2013-218596(P2013-218596)

【国際特許分類】

G 03 G 15/20 (2006.01)

G 03 G 21/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/20 5 5 5

G 03 G 21/00 5 0 0

G 03 G 21/00 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成28年11月29日(2016.11.29)

【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】

定着部材と、

電源から電力が供給されることで発熱し前記定着部材を加熱する加熱手段とを備え、記録材上の画像を少なくとも熱によって該記録材に定着させる定着装置において、前記定着部材の温度を検知する複数の温度検知手段を有しており、前記複数の温度検知手段それぞれが検知した検知温度に基づいて、前記温度検知手段が故障しているか否かを判別する判別手段を有することを特徴とする定着装置。

【請求項2】

請求項1の定着装置において、

前記複数の温度検知手段が検知した検知温度が、所定温度まで到達するものと到達しないものとが混在する場合には、前記判別手段によって前記温度検知手段が故障していると判別し、その判別結果に基づいて前記温度検知手段が故障していると報知し、前記複数の温度検知手段それぞれが検知した検知温度の全てが、各温度検知手段に対して予め設定された所定温度まで到達しない場合には、前記判別手段によって前記温度検知手段が故障していないと判別し、その判別結果に基づいて前記加熱手段に供給される電力が不足していると報知する報知手段を有することを特徴とする定着装置。

【請求項3】

請求項1または2の定着装置において、

前記定着部材は回転可能に設けられた無端状のベルト部材であり、

前記定着部材と対向して設けられ該定着部材との間にニップ部を形成する回転可能に設けられたローラ状の対向部材を有しており、

前記複数の温度検知手段は、前記定着部材と前記対向部材との少なくとも一方の温度を検知するものであることを特徴とする定着装置。

【請求項4】

請求項1、2または3の定着装置において、

前記複数の温度検知手段には、前記定着部材の軸方向中央部で該定着部材の表面に非接触

で設けられた定着中央温度検知手段が含まれることを特徴とする定着装置。

【請求項 5】

請求項3の定着装置において、

前記複数の温度検知手段には、装置で使用可能な最大幅の記録材が前記二ップ部を通過する際の前記定着部材の軸方向通過領域外で該定着部材の表面に接触させて設けられた定着端部温度検知手段が含まれることを特徴とする定着装置。

【請求項 6】

請求項3の定着装置において、

前記加熱手段は、少なくとも定着部材軸方向中央部を加熱する第一熱源と、少なくとも定着部材軸方向両端部を加熱する第二熱源とを有し、前記第一熱源の発熱量よりも前記第二熱源の発熱量のほうが多くなっており、

前記複数の温度検知手段には、前記対向部材の軸方向端部で前記第二熱源に対応する位置に該対向部材の表面に接触させて設けられた対向端部温度検知手段が含まれることを特徴とする定着装置。

【請求項 7】

請求項2の定着装置において、

前記加熱手段に供給される電力が不足していると前記報知手段が報知した場合には、該加熱手段への電力供給不足による異常状態をユーザーが解除できるように構成したことを特徴とする定着装置。

【請求項 8】

請求項2または7の定着装置において、

前記温度検知手段が故障していると前記報知手段が報知した場合には、該温度検知手段が故障している異常状態をユーザーが解除できないように構成したことを特徴とする定着装置。

【請求項 9】

像担持体と、

像担持体上にトナー像を形成するトナー像形成手段と、

前記トナー像を前記像担持体上から記録材上に転写する転写手段と、

前記記録材上に転写されたトナー像を該記録材に定着させる定着手段とを備えた画像形成装置において、

前記定着手段として、請求項1、2、3、4、5、6、7または8の定着装置を用いたことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 10】

請求項3を引用する態様の請求項9の画像形成装置において、

記録材を収納する記録材収納部と、

記録材収納部に収納された記録材束上面の記録材幅方向中央部に押し当たり、記録材束の最上位の記録材を搬送する回転可能な記録材搬送部材とを備えており、

前記複数の温度検知手段には、前記対向部材の軸方向中央部で記録材幅方向中央部に対応する領域外に該対向部材の表面に接触させて設けられた対向中央温度検知手段が含まれることを特徴とする画像形成装置。