

【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12月12日(2019.12.12)

【公開番号】特開2018-72421(P2018-72421A)

【公開日】平成30年5月10日(2018.5.10)

【年通号数】公開・登録公報2018-017

【出願番号】特願2016-208503(P2016-208503)

【国際特許分類】

G 03 G 15/20 (2006.01)

G 03 G 21/00 (2006.01)

B 41 J 29/38 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/20 5 5 5

G 03 G 21/00 5 0 2

B 41 J 29/38 Z

【手続補正書】

【提出日】令和1年10月25日(2019.10.25)

【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】

1次側回路から受けた電力を変成して2次側回路に送る変圧器と、

前記1次側回路から電力が供給されることで発熱するためのヒータと、

前記1次側回路から電力が供給されることで作動し、前記ヒータから伝わった熱に基づいて前記ヒータの温度を取得する温度取得部と、

前記2次側回路から電力が供給されることで作動する制御部と、

電力が供給されることで、前記1次側回路から前記ヒータへの電力供給を許容または遮断する第1スイッチ手段と、

電力が供給されることで、前記1次側回路から前記温度取得部への電力供給を許容または遮断する第2スイッチ手段と、を有し、

前記温度取得部で取得された前記ヒータの温度に応じて、前記ヒータへの電力供給を許容または遮断することが可能な定着装置において、

前記制御部は、前記第1スイッチ手段と前記第2スイッチ手段の動作を1つの信号によって制御することで、前記1次側回路から前記ヒータへの電力供給と、前記1次側回路から前記温度取得部への電力供給とを遮断することを特徴とする定着装置。

【請求項2】

前記第1スイッチ手段および前記第2スイッチ手段への電力供給を許容または遮断するための第3スイッチ手段と、を有し、

前記制御部は、前記第3スイッチ手段の動作を1つの信号で制御することで、前記1次側回路から前記ヒータへの電力供給と、前記1次側回路から前記温度取得部への電力供給とを遮断することを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項3】

前記第1スイッチ手段と前記第2スイッチ手段と前記第3スイッチ手段は直列に接続されていることを特徴とする請求項2に記載の定着装置。

【請求項4】

前記第3スイッチ手段はトランジスタであることを特徴とする請求項2または3に記載の定着装置。

【請求項5】

前記第1スイッチ手段と前記第2スイッチ手段と前記第3スイッチ手段は、前記2次側回路から電力が供給されることで作動することを特徴とする請求項2から4のいずれか1項に記載の定着装置。

【請求項6】

前記温度取得部で取得された前記ヒータの温度に応じて、前記第1スイッチ手段の動作を制御するスイッチ手段制御部を有し、

前記制御部は、前記第1スイッチ手段と前記第2スイッチ手段の動作を1つの信号によって制御することで、前記1次側回路から前記ヒータへの電力供給と、前記1次側回路から前記温度取得部への電力供給とを遮断することを特徴とする請求項1に記載の定着装置。

【請求項7】

前記スイッチ手段制御部および前記第1スイッチ手段と前記第2スイッチ手段とは並列に接続されていることを特徴とする請求項6に記載の定着装置。

【請求項8】

前記温度取得部と前記制御部とを絶縁させた状態で、前記温度取得部が取得した前記ヒータの温度を前記制御部に伝達する伝達部を有することを特徴とする請求項1から7のいずれか1項に記載の定着装置。

【請求項9】

前記温度取得部は、前記ヒータから伝わった熱を信号に変えるセンサを有し、

前記伝達部は、前記センサの信号を、パルス幅を有するパルス信号に変換することを特徴とする請求項8に記載の定着装置。

【請求項10】

前記第1スイッチ手段はリレーであることを特徴とする請求項1から9のいずれか1項に記載の定着装置。

【請求項11】

前記第2スイッチ手段はフォトカプラであることを特徴とする請求項1から10のいずれか1項に記載の定着装置。

【請求項12】

前記温度取得部は、前記ヒータから伝わった熱を信号に変えるセンサを有し、前記センサの信号に基づいて前記ヒータの温度を取得することを特徴とする請求項1から11のいずれか1項に記載の定着装置。

【請求項13】

前記センサはサーミスタであることを特徴とする請求項12に記載の定着装置。

【請求項14】

記録媒体に形成された現像剤像を前記ヒータが加熱することで、記録媒体に現像剤像を定着させることを特徴とする請求項1から13のいずれか1項に記載の定着装置。

【請求項15】

請求項1から14のいずれか1項に記載の定着装置を有し、

前記定着装置によって、記録媒体に形成された現像剤像が加熱され、記録媒体に現像剤像が定着することで、記録媒体に画像を形成することを特徴とする画像形成装置。