

【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7部門第1区分

【発行日】平成16年7月22日(2004.7.22)

【公開番号】特開2000-315567(P2000-315567A)

【公開日】平成12年11月14日(2000.11.14)

【出願番号】特願平11-125432

【国際特許分類第7版】

H 05 B 3/00

G 03 G 15/20

【F I】

H 05 B 3/00 3 3 5

H 05 B 3/00 3 1 0 B

G 03 G 15/20 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成15年6月27日(2003.6.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】加熱装置及び画像形成装置

【手続補正2】

【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】

加熱部と主電源装置と補助電源装置とを有し、加熱部は発熱体を有し主電源装置と補助電源装置から供給される電力により発熱する加熱装置において、

前記補助電源装置としてコンデンサを用いることを特徴とする加熱装置

【請求項2】

加熱部と、主電源装置により充電される補助電源装置とを有し、加熱部は発熱体を有し補助電源装置から供給される電力により発熱する加熱装置において、

前記補助電源装置としてコンデンサを用いることを特徴とする加熱装置。

【請求項3】

前記コンデンサは、電気二重層コンデンサである請求項1又は2記載の加熱装置。

【請求項4】

前記加熱部はハロゲンヒータを有する請求項1乃至3のいずれかに記載の加熱装置。

【請求項5】

前記主電源装置から前記加熱部に電力の供給を開始してからタイミングをおいて前記補助電源装置から前記加熱部に電力を供給する請求項2記載の加熱装置。

【請求項6】

前記補助電源装置から前記加熱部に対する電力投入を、前記主電源装置から前記加熱部に対する電力投入より早くする請求項2記載の加熱装置。

【請求項7】

前記加熱部はトナー像を加熱して定着する定着装置である請求項1乃至6のいずれかに記載の加熱装置。

**【請求項 8】**

請求項 7 記載の加熱装置を有することを特徴とする画像形成装置。

**【手続補正 3】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

**【発明の属する技術分野】**

この発明は、例えば電子写真方式を使用した複写機やプリンタ装置、ファクシミリ装置等の画像形成装置のトナー像を記録用紙等に定着する定着装置等の加熱装置及び画像形成装置、特に省電力の効率化に関するものである。

**【手続補正 4】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

この発明かかる短所を改善し、省電力効果を高めるとともに立上り時間を短縮することができる加熱装置及び画像形成装置を提供することを目的とするものである。

**【手続補正 5】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

**【課題を解決するための手段】**

この発明に係る加熱装置は、加熱部と主電源装置と補助電源装置とを有し、加熱部は発熱体を有し、主電源装置と補助電源装置から供給される電力により発熱する加熱装置や、加熱部と、主電源装置により充電される補助電源装置とを有し、加熱部は発熱体を有し補助電源装置から供給される電力により発熱する加熱装置において、補助電源装置としてコンデンサを用いることを特徴とする。この補助電源装置としてコンデンサを用いると良い。また、コンデンサは、電気二重層コンデンサであることが望ましい。

**【手続補正 6】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記加熱部はトナー像を加熱して定着する画像形成装置の定着装置である。また、加熱部はハロゲンヒータを有し、主電源装置から電力の供給を開始してからタイミングをおいて補助電源装置から電力を供給したり、補助電源装置から加熱部に対する電力投入を、主電源装置から加熱部に対する電力投入より早くして、加熱部に電力を投入するときの投入電流を小さくすることが望ましい。

**【手続補正 7】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

さらに、加熱部に電力を供給するとき、主電源装置から電力投入と補充電源装置からの電力投入のタイミングをずらすことにより、加熱部のヒータに対する投入電流を小さくしてヒータ寿命が短くなる等の障害を防ぐことができ、安定して長期間使用することができる。