

【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24年3月15日(2012.3.15)

【公開番号】特開2010-175702(P2010-175702A)
 【公開日】平成22年8月12日(2010.8.12)
 【年通号数】公開・登録公報2010-032
 【出願番号】特願2009-16600(P2009-16600)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

B 4 1 J 29/46 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/00 3 9 8

G 0 3 G 21/00 5 0 0

B 4 1 J 29/46 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成24年1月30日(2012.1.30)
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0015
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0015】

上記目的を達成するために、本発明の画像形成装置は、交流電圧入力部の交流電圧値を検知する交流電圧検知手段と、記録媒体上の未定着画像を熱により定着させるための定着器と、該定着器の加熱部に対して電力を付与する加熱電源とを有する画像形成装置において、前記定着器に対する電力の付与パターンとして、第一モードと、前記第一モードよりも電力の立ち上がりが遅い第二モードとを有し、前記第一モードまたは前記第二モードにより当該画像形成装置を起動する起動手手段と、当該画像形成装置を前記第一モードによって起動した場合に、前記交流電圧検知手段の検知電圧値が所定の閾値を下回ったことを検出すると、前記起動手手段を用いて前記第二モードによって当該画像形成装置を再度起動させる手段と、当該画像形成装置を前記第二モードによって起動した場合に、前記交流電圧検知手段の検知電圧値が所定の閾値を下回ると、当該画像形成装置の起動を停止する手段と、を備えたことを特徴とする。

上記目的を達成するために、本発明の画像形成装置は、交流電圧入力部から画像形成装置へ流れ込む電流の値を検知する交流電流検知手段と、記録媒体上の未定着画像を熱により定着させるための定着器と、該定着器の加熱部に対して電力を付与する加熱電源とを有する画像形成装置において、前記定着器に対する電力の付与パターンとして、第一モードと、前記第一モードよりも電力の立ち上がりが遅い第二モードとを有し、前記第一モードまたは前記第二モードにより当該画像形成装置を起動する手段と、当該画像形成装置を前記第一モードによって起動した場合に、前記交流電流検知手段の検知電流値が所定の閾値以上となったことを検出すると、前記第二モードによって当該画像形成装置を再度起動させる手段と、当該画像形成装置を前記第二モードによって起動した場合に、前記交流電流検知手段の検知電流値が所定の閾値以上となると、当該画像形成装置の起動を停止する手段と、を備えたことを特徴とする。

上記目的を達成するために、本発明の画像形成装置の電力制御方法は、交流電圧入力部の交流電圧値を検知する交流電圧検知手段と、記録媒体上の未定着画像を熱により定着させるための定着器と、該定着器の加熱部に対して電力を付与する加熱電源と、を有する画像形成装置の電力制御方法であって、前記定着器に対する電力の付与パターンとして、第

一モードと、前記第一モードよりも電力の立ち上がりが遅い第二モードとを有し、前記第一モードまたは前記第二モードにより前記画像形成装置を起動する起動工程と、前記画像形成装置を前記第一モードによって起動した場合に、前記交流電圧検知手段の検知電圧値が所定の閾値を下回ったことを検出すると、前記第二モードによって前記画像形成装置を再度起動させる工程と、前記画像形成装置を前記第二モードによって起動した場合に、前記交流電圧検知手段の検知電圧値が所定の閾値を下回ると、前記画像形成装置の起動を停止する工程と、を有することを特徴とする。

上記目的を達成するために、本発明の画像形成装置の電力制御方法は、交流電圧入力部から画像形成装置へ流れ込む電流の値を検知する交流電流検知手段と、記録媒体上の未定着画像を熱により定着させるための定着器と、該定着器の加熱部に対して電力を付与する加熱電源とを有する画像形成装置の電力制御方法であって、前記定着器に対する電力の付与パターンとして、第一モードと、前記第一モードよりも電力の立ち上がりが遅い第二モードとを有し、前記第一モードまたは前記第二モードにより前記画像形成装置を起動する工程と、前記画像形成装置を前記第一モードによって起動した場合に、前記交流電流検知手段の検知電流値が所定の閾値以上となったことを検出すると、前記第二モードによって前記画像形成装置を再度起動させる工程と、前記画像形成装置を前記第二モードによって起動した場合に、前記交流電流検知手段の検知電流値が所定の閾値以上になると、前記画像形成装置の起動を停止する工程と、を有することを特徴とする。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【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】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【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】

交流電圧入力部の交流電圧値を検知する交流電圧検知手段と、記録媒体上の未定着画像を熱により定着させるための定着器と、該定着器の加熱部に対して電力を付与する加熱電源とを有する画像形成装置において、

前記定着器に対する電力の付与パターンとして、第一モードと、前記第一モードよりも電力の立ち上がりが遅い第二モードとを有し、前記第一モードまたは前記第二モードによ

り当該画像形成装置を起動する起動手段と、

当該画像形成装置を前記第一モードによって起動した場合に、前記交流電圧検知手段の検知電圧値が所定の閾値を下回ったことを検出すると、前記起動手段を用いて前記第二モードによって当該画像形成装置を再度起動させる手段と、

当該画像形成装置を前記第二モードによって起動した場合に、前記交流電圧検知手段の検知電圧値が所定の閾値を下回ると、当該画像形成装置の起動を停止する手段と、
を備えたことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

メッセージを表示する表示部を有し、

当該画像形成装置を前記第二モードによって起動した場合に、前記定着器に対する電力が目標値まで到達する前に、前記交流電圧検知手段の検知電圧値が所定の閾値を下回った時には、当該画像形成装置の起動を停止し、且つ前記表示部に当該画像形成装置が起動不能である旨を表示する手段を備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

交流電圧入力部から画像形成装置へ流れ込む電流の値を検知する交流電流検知手段と、記録媒体上の未定着画像を熱により定着させるための定着器と、該定着器の加熱部に対して電力を付与する加熱電源とを有する画像形成装置において、

前記定着器に対する電力の付与パターンとして、第一モードと、前記第一モードよりも電力の立ち上がりが遅い第二モードとを有し、前記第一モードまたは前記第二モードにより当該画像形成装置を起動する手段と、

当該画像形成装置を前記第一モードによって起動した場合に、前記交流電流検知手段の検知電流値が所定の閾値以上となったことを検出すると、前記第二モードによって当該画像形成装置を再度起動させる手段と、

当該画像形成装置を前記第二モードによって起動した場合に、前記交流電流検知手段の検知電流値が所定の閾値以上となると、当該画像形成装置の起動を停止する手段と、
を備えたことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 4】

メッセージを表示する表示部を有し、

当該画像形成装置を前記第二モードによって起動した場合に、前記定着器に対する電力が目標値まで到達する前に、前記交流電流検知手段の検知電流値が所定の閾値以上となった時には、当該画像形成装置の動作を停止し、且つ前記表示部に当該画像形成装置が起動不能である旨を表示する手段を備えたことを特徴とする請求項 3 に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

当該画像形成装置を前記第二モードによって起動した場合に、画像形成装置の動作状態がスタンバイ状態に移行したときは、次の画像形成装置の起動時において前記第二モードによって起動が行われるようにデータ保持処理を行う手段を有し、

前記起動手段は、前記データ保持処理の結果に基づいて、当該画像形成装置を起動することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

人手による操作により、前記データ保持処理の結果を前記第二モードから前記第一モードに書き換えるための手段を備えたことを特徴とする請求項 5 に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

交流電圧入力部の交流電圧値を検知する交流電圧検知手段と、記録媒体上の未定着画像を熱により定着させるための定着器と、該定着器の加熱部に対して電力を付与する加熱電源と、を有する画像形成装置の電力制御方法であって、

前記定着器に対する電力の付与パターンとして、第一モードと、前記第一モードよりも電力の立ち上がりが遅い第二モードとを有し、前記第一モードまたは前記第二モードにより前記画像形成装置を起動する起動手段と、

前記画像形成装置を前記第一モードによって起動した場合に、前記交流電圧検知手段の検知電圧値が所定の閾値を下回ったことを検出すると、前記第二モードによって前記画像

形成装置を再度起動させる工程と、

前記画像形成装置を前記第二モードによって起動した場合に、前記交流電圧検知手段の検知電圧値が所定の閾値を下回ると、前記画像形成装置の起動を停止する工程と、

を有することを特徴とする画像形成装置の電力制御方法。

【請求項 8】

交流電圧入力部から画像形成装置へ流れ込む電流の値を検知する交流電流検知手段と、記録媒体上の未定着画像を熱により定着させるための定着器と、該定着器の加熱部に対して電力を付与する加熱電源とを有する画像形成装置の電力制御方法であって、

前記定着器に対する電力の付与パターンとして、第一モードと、前記第一モードよりも電力の立ち上がりが遅い第二モードとを有し、前記第一モードまたは前記第二モードにより前記画像形成装置を起動する工程と、

前記画像形成装置を前記第一モードによって起動した場合に、前記交流電流検知手段の検知電流値が所定の閾値以上となったことを検出すると、前記第二モードによって前記画像形成装置を再度起動させる工程と、

前記画像形成装置を前記第二モードによって起動した場合に、前記交流電流検知手段の検知電流値が所定の閾値以上になると、前記画像形成装置の起動を停止する工程と、

を有することを特徴とする画像形成装置の電力制御方法。