

【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8月26日(2004.8.26)

【公開番号】特開2001-125407(P2001-125407A)

【公開日】平成13年5月11日(2001.5.11)

【出願番号】特願平11-305031

【国際特許分類第7版】

G 0 3 G 15/20

H 0 5 B 6/14

【F I】

G 0 3 G 15/20 1 0 1

G 0 3 G 15/20 1 0 2

H 0 5 B 6/14

【手続補正書】

【提出日】平成15年8月12日(2003.8.12)

【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】

ベルトと、

前記ベルトに圧接して前記ベルトの表面側にニップを形成する加圧手段と、

透磁性を有し前記ベルトを移動可能に懸架する発熱ローラと、

前記発熱ローラ内部に設置した導電性部材と、

前記ベルトを介して外部から、前記発熱ローラを励磁する励磁手段と、を有し、

前記導電性部材は、第1の位置と、この第1の位置とは異なる第2の位置とを取ること
を特徴とする像加熱装置。

【請求項2】

透磁性を有する発熱ローラと、

前記発熱ローラに圧接してニップを形成する加圧部材と、

前記発熱ローラ内部に配置した導電性部材と、

前記発熱ローラの外部から前記発熱ローラを励磁する励磁手段と、を有し、

前記導電性部材は、第1の位置と、この第1の位置とは異なる第2の位置とを取ること
を特徴とする像加熱装置。

【請求項3】

導電性部材は、第1の位置と第2の位置とを切り替える切替手段を有する請求項1ないし
2の何れかひとつに記載の像加熱装置。

【請求項4】

導電性部材は、第1の位置では前記励磁手段から近い位置にあり、第2の位置では前記励
磁手段から遠い位置にあることを特徴とする請求項1ないし3の何れかひとつに記載の像
加熱装置。

【請求項5】

導電性部材は、通常動作時には第1の位置にあることを特徴とする請求項1ないし4の何
れかひとつに記載の像加熱装置。

【請求項6】

導電性部材は、発熱ローラ内面からの距離がほぼ等しい円弧部を有する断面略半円状とす

ることを特徴とする請求項 1 ないし 5 の何れかひとつに記載の像加熱装置。

【請求項 7】

前記導電性部材の円弧部は、第 1 の位置では前記励磁手段と対向し、第 2 の位置では対向しないことを特徴とする請求項 6 記載の像加熱装置。

【請求項 8】

導電性部材の幅方向の長さは、発熱ローラの励磁幅とほぼ同等もしくはそれ以下である請求項 1 ないし 7 の何れかひとつに記載の像加熱装置。

【請求項 9】

導電性部材は、被記録材に対応する位置で、前記被記録材の最小幅の外でかつ、発熱ローラの励磁範囲とほぼ同等もしくはそれ以下に形成したことを特徴とする請求項 1 ないし 8 の何れかひとつに記載の像加熱装置。

【請求項 10】

ベルトと、
前記ベルトに圧接して前記ベルトの表面側にニップを形成する加圧手段と、
透磁性を有し前記ベルトを移動可能に懸架する発熱ローラと、
前記ベルトを介して外部から前記発熱ローラを励磁する励磁手段と、を有し、
前記発熱ローラは、
前記励磁手段から発生する磁束が前記発熱ローラ内を貫通することにより前記発熱ローラが発熱する第 1 の発熱状態と、
前記励磁手段から発生する磁束の一部が前記発熱ローラを透過して前記発熱ローラ内部で発散する一方、残りの磁束が前記発熱ローラ内を貫通することにより前記発熱ローラが発熱する第 2 の発熱状態と、を取り得る
ことを特徴とする像加熱装置。

【請求項 11】

透磁性を有する発熱ローラと、
前記発熱ローラに圧接してニップを形成する加圧部材と、
前記発熱ローラの外部から前記発熱ローラを励磁する励磁手段とを有し、
前記発熱ローラは、
前記励磁手段から発生する磁束が前記発熱ローラ内を貫通することにより前記発熱ローラが発熱する第 1 の発熱状態と、
前記励磁手段から発生する磁束の一部が前記発熱ローラを透過して前記発熱ローラ内部で発散する一方、残りの磁束が前記発熱ローラ内を貫通することにより前記発熱ローラが発熱する第 2 の発熱状態と、を取り得る
ことを特徴とする像加熱装置。

【請求項 12】

透磁性を有する発熱ローラと、
前記発熱ローラに圧接してニップを形成する加圧部材と、
前記発熱ローラの外部から前記発熱ローラを励磁する励磁手段と、
前記発熱ローラ内部に設けられ、被記録材に対応する位置で、前記被記録材の最小幅の外側でかつ、発熱ローラの励磁範囲とほぼ同等もしくはそれ以下の位置に配置される導電性部材と、
を有することを特徴とする像加熱装置。

【請求項 13】

被記録材に未定着画像を形成担持させる画像形成手段と、未定着画像を被記録材に熱定着させる熱定着装置とを有する画像形成装置であって、熱定着装置が請求項 1 ないし 12 の何れかひとつに記載の像加熱装置であることを特徴とする画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明は、ベルトと、前記ベルトに圧接して前記ベルトの表面側にニップを形成する加圧手段と、透磁性を有し前記ベルトを移動可能に懸架する発熱ローラと、前記発熱ローラ内部に設置した導電性部材と、前記ベルトを介して外部から、前記発熱ローラを励磁する励磁手段と、 を有し、前記導電性部材は、第1の位置と、この第1の位置とは異なる第2の位置とを取ることとを特徴とする像加熱装置と、これを用いた画像形成装置である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

また本発明は、透磁性を有する発熱ローラと、 前記発熱ローラに圧接してニップを形成する加圧部材と、前記発熱ローラ内部に配置した導電性部材と、前記発熱ローラの外部から前記発熱ローラを励磁する励磁手段と、 を有し、前記導電性部材は、第1の位置と、この第1の位置とは異なる第2の位置とを取ることとを特徴とする像加熱装置とこれを用いた画像形成装置である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また本発明は、導電性部材の第1の位置と第2の位置とを切り替える切替手段を有する像加熱装置とこれを用いた画像形成装置である。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

また本発明は、導電性部材は、 第1の位置では前記励磁手段から近い位置にあり、第2の位置では前記励磁手段から遠い位置にあることを特徴とする像加熱装置とこれを用いた画像形成装置である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

また本発明は、導電性部材は、 通常動作時には第1の位置にあることを特徴とする像加熱装置とこれを用いた画像形成装置である。

【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】

【 0 0 2 2 】

また本発明は、導電性部材は、発熱ローラ内面からの距離がほぼ等しい円弧部を有する断面略半円状とすることを特徴とする像加熱装置とこれを用いた画像形成装置である。

【 手 続 補 正 8 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 2 5

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 2 5 】

また本発明は、導電性部材は、被記録材に対応する位置で、前記被記録材の最小幅の外でかつ、発熱ローラの励磁範囲とほぼ同等もしくはそれ以下に形成したことを特徴とする像加熱装置とこれを用いた画像形成装置である。

また本発明は、ベルトと、前記ベルトに圧接して前記ベルトの表面側にニップを形成する加圧手段と、透磁性を有し前記ベルトを移動可能に懸架する発熱ローラと、前記ベルトを介して外部から前記発熱ローラを励磁する励磁手段と、を有し、前記発熱ローラは、前記励磁手段から発生する磁束が前記発熱ローラ内を貫通することにより前記発熱ローラが発熱する第1の発熱状態と、前記励磁手段から発生する磁束の一部が前記発熱ローラを透過して前記発熱ローラ内部で発散する一方、残りの磁束が前記発熱ローラ内を貫通することにより前記発熱ローラが発熱する第2の発熱状態と、を取り得ることを特徴とする像加熱装置と、これを用いた画像形成装置である。

また本発明は、透磁性を有する発熱ローラと、前記発熱ローラに圧接してニップを形成する加圧部材と、前記発熱ローラの外部から前記発熱ローラを励磁する励磁手段とを有し、前記発熱ローラは、前記励磁手段から発生する磁束が前記発熱ローラ内を貫通することにより前記発熱ローラが発熱する第1の発熱状態と、前記励磁手段から発生する磁束の一部が前記発熱ローラを透過して前記発熱ローラ内部で発散する一方、残りの磁束が前記発熱ローラ内を貫通することにより前記発熱ローラが発熱する第2の発熱状態と、を取り得ることを特徴とする像加熱装置と、これを用いた画像形成装置である。

また本発明は、透磁性を有する発熱ローラと、前記発熱ローラに圧接してニップを形成する加圧部材と、前記発熱ローラの外部から前記発熱ローラを励磁する励磁手段と、前記発熱ローラ内部に設けられ、被記録材に対応する位置で、前記被記録材の最小幅の外側でかつ、発熱ローラの励磁範囲とほぼ同等もしくはそれ以下の位置に配置される導電性部材と、を有することを特徴とする像加熱装置と、これを用いた画像形成装置である。