

【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 25 年 8 月 15 日 (2013.8.15)

【公開番号】特開 2011-242598 (P2011-242598A)

【公開日】平成 23 年 12 月 1 日 (2011.12.1)

【年通号数】公開・登録公報 2011-048

【出願番号】特願 2010-114528 (P2010-114528)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/20 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/20 5 5 5

G 0 3 G 15/00 3 0 3

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 7 月 1 日 (2013.7.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

上記課題を解決するために、請求項 1 に記載の画像形成装置は、印刷ジョブに従って記録材にトナー像を形成する像形成手段と、前記像形成手段により前記記録材に形成された前記トナー像を前記記録材に熱定着する定着手段と、前記定着手段の定着温度を制御する制御手段とを有する画像形成装置であって、前記印刷ジョブにおける注目ページに対応する第 1 の記録材情報に基づいて、前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために定着温度を変更すべきか否かを判定する判定手段を有し、前記制御手段は、前記第 1 の記録材情報と、前記印刷ジョブに含まれる複数のページに対応する記録材情報から求める第 2 の記録材情報とに基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更することを特徴とする。

また、上記課題を解決するために、他の請求項に記載の画像形成装置は、印刷ジョブに従って記録材にトナー像を形成する像形成手段と、前記像形成手段により前記記録材に形成された前記トナー像を前記記録材に熱定着する定着手段と、前記定着手段の定着温度を制御する制御手段とを有する画像形成装置であって、前記印刷ジョブにおける注目ページに対応する第 1 の記録材情報に基づいて、前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために定着温度を増加させるべきか、減少させるべきか、或いは維持すべきかを判定する判定手段を有し、前記制御手段は、前記判定手段により前記定着温度を増加させるべきと判定された場合、又は、前記判定手段により前記定着温度を減少させるべきと判定された場合、前記印刷ジョブに含まれる複数のページに対応する記録材情報から求める第 2 の記録材情報に基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更することを特徴とする。

【手続補正 2】

【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】

印刷ジョブに従って記録材にトナー像を形成する像形成手段と、

前記像形成手段により前記記録材に形成された前記トナー像を前記記録材に熱定着する定着手段と、

前記定着手段の定着温度を制御する制御手段とを有する画像形成装置であって、

前記印刷ジョブにおける注目ページに対応する第1の記録材情報に基づいて、前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために定着温度を変更すべきか否かを判定する判定手段を有し、

前記制御手段は、前記第1の記録材情報と、前記印刷ジョブに含まれる複数のページに対応する記録材情報から求まる第2の記録材情報とに基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記第1の記録材情報には、前記注目ページに対応する記録材の坪量の情報が含まれ、

前記第2の記録材情報には、前記印刷ジョブに含まれる複数のページに対応する記録材の坪量の内の最大坪量の情報が含まれ、

前記制御手段は、前記注目ページに対応する記録材の坪量が所定の坪量よりも大きければ、前記最大坪量に基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更する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】

前記第1の記録材情報には、前記注目ページに対応する記録材の坪量の情報が含まれ、

前記第2の記録材情報には、前記印刷ジョブに含まれる複数のページに対応する記録材の坪量の内の最小坪量の情報が含まれ、

前記制御手段は、前記注目ページに対応する記録材の坪量が所定の坪量以下ならば、前記最小坪量に基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更する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4】

前記第1の記録材情報には、前記注目ページに対応する記録材の種類の情報が含まれ、

前記制御手段は、前記注目ページに対応する記録材の種類が所定の種類である場合、前記第2の記録材情報に基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更し、

前記制御手段は、前記注目ページに対応する記録材の種類が前記所定の種類でない場合、前記第1の記録材情報に基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更する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5】

前記第2の記録材情報には、前記印刷ジョブに含まれる複数のページに対応する記録材の坪量の内の最大坪量の情報が含まれ、

前記制御手段は、前記注目ページに対応する記録材の種類が所定の種類である場合、前記注目ページに対応する記録材の坪量が所定の坪量よりも大きければ、前記最大坪量に基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更することを特徴とする請求項4に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記第2の記録材情報には、前記印刷ジョブに含まれる複数のページに対応する記録材の坪量の内の最小坪量の情報が含まれ、

前記制御手段は、前記注目ページに対応する記録材の種類が所定の種類である場合、前記注目ページに対応する記録材の坪量が所定の坪量以下ならば、前記最小坪量に基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更することを特徴とする請求項4に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記制御手段は、前記判定手段により定着温度を変更すべきと判定された場合、前記第 1 の記録材情報と、前記第 2 の記録材情報とに基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更することを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

前記判定手段は、前記定着温度と前記定着温度を用いて定着可能な紙種毎の坪量の範囲とを対応付けたデータが記憶された記憶部を備え、

前記判定手段は、前記第 1 の記録材情報と前記記憶部に記憶された前記データとに基づいて、前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために定着温度を変更すべきか否かを判定することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項 9】

印刷ジョブに従って記録材にトナー像を形成する像形成手段と、

前記像形成手段により前記記録材に形成された前記トナー像を前記記録材に熱定着する定着手段と、

前記定着手段の定着温度を制御する制御手段とを有する画像形成装置であって、

前記印刷ジョブにおける注目ページに対応する第 1 の記録材情報に基づいて、前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために定着温度を増加させるべきか、減少させるべきか、或いは維持すべきかを判定する判定手段を有し、

前記制御手段は、前記判定手段により前記定着温度を増加させるべきと判定された場合、又は、前記判定手段により前記定着温度を減少させるべきと判定された場合、前記印刷ジョブに含まれる複数のページに対応する記録材情報から求まる第 2 の記録材情報に基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 10】

前記第 2 の記録材情報には、前記印刷ジョブに含まれる複数のページに対応する記録材の坪量の内の最大坪量の情報が含まれ、

前記制御手段は、前記判定手段により前記定着温度を増加させるべきと判定された場合、前記最大坪量に基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更することを特徴とする請求項 9 に記載の画像形成装置。

【請求項 11】

前記第 2 の記録材情報には、前記印刷ジョブに含まれる複数のページに対応する記録材の坪量の内の最小坪量の情報が含まれ、

前記制御手段は、前記判定手段により前記定着温度を減少させるべきと判定された場合、前記最小坪量に基づいて、前記定着手段により前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために前記定着温度を変更することを特徴とする請求項 9 に記載の画像形成装置。

【請求項 12】

前記判定手段は、前記定着温度と前記定着温度を用いて定着可能な紙種毎の坪量の範囲とを対応付けたデータが記憶された記憶部を備え、

前記判定手段は、前記第 1 の記録材情報と前記記憶部に記憶された前記データとに基づいて、前記注目ページに対応する記録材にトナー像を定着するために定着温度を変更すべきか否かを判定することを特徴とする請求項 9 乃至 11 のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項 13】

前記定着手段は、第 1 の定着部、記録材が搬送される方向において前記第 1 の定着部よりも下流の第 2 の定着部、記録材を前記第 1 の定着部のみへ搬送させる第 1 の搬送路、記録材を前記第 1 の定着部へ搬送させた後に前記第 2 の定着部にも搬送させる第 2 の搬送路

、前記第 1 の記録材情報に基づいて前記第 1 の搬送路と前記第 2 の搬送路とを切り替える切替部を有することを特徴とする請求項 1 乃至 12 のいずれか一項に記載の画像形成装置

。