

【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28年6月23日(2016.6.23)

【公開番号】特開2014-13373(P2014-13373A)

【公開日】平成26年1月23日(2014.1.23)

【年通号数】公開・登録公報2014-004

【出願番号】特願2013-99735(P2013-99735)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/44 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/00 3 0 3

B 4 1 J 3/00 M

【手続補正書】

【提出日】平成28年5月2日(2016.5.2)

【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】

感光体と、前記感光体を帯電する帯電手段と、前記帯電手段によって帯電された感光体に光源から発した光を照射して潜像を形成する光照射手段と、前記潜像にトナーを付着させトナー像を形成する現像手段と、を備える画像形成装置であって、

前記光照射手段に、第1発光量で発光した前記光源からの光を画像部に照射させ、前記第1発光量よりも小さい第2発光量で発光した前記光源からの光を非画像部に照射させる制御手段と、

前記第1発光量及び前記第2発光量を調整する調整手段と、

前記感光体の表面速度に係る情報を取得する取得手段と、を備え、

前記調整手段は、前記取得手段により取得された前記情報に応じて、前記第2発光量を変更することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記調整手段は、前記光源を前記第1発光量で発光させるための第1駆動電流を調整する第1電流調整部と、前記光源を前記第2発光量で発光させるための第2駆動電流を調整する第2電流調整部と、を含み、

前記第2電流調整部は、前記取得手段により取得された前記情報に応じて、前記第2駆動電流を調整することにより前記第2発光量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発光量及び前記第2発光量の夫々は、前記第1電流調整部及び前記第2電流調整部により独立して制御可能であることを特徴とする請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記光照射手段は、n(nは3以上の整数)の反射面が形成され、前記光照射手段の前記光源から発光された光を前記感光体上に照射すべく反射する回転多面鏡を有し、

前記制御手段は、前記光源からの光を、前記回転多面鏡の面にm(n>m、且つはmは1以上の整数)面飛ばしで入射させ、

前記制御手段は、前記感光体の表面速度を通常動作時の速度よりも遅く設定し、且つ前

記回転多面鏡の回転速度を通常動作時の速度よりも速く設定し、且つ前記面飛ばし制御を動作させ、前記第2発光量を通常動作時のときよりも大きく設定することを特徴とする請求項2又は3に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記光源は複数の発光部を備え、前記調整手段は、複数の発光部のうちの一部を消灯することにより前記第2発光量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6】

前記調整手段は、通常露光後の複数の感光体の夫々における露光後電位のばらつきを少なくとも小さくするように、前記取得手段により取得されたプロセススピードに係る情報に応じて、前記第1発光量の大きさを変更することを特徴とする請求項1乃至5のいずれか一項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記感光体と、前記帯電手段と、前記光照射手段と、前記現像手段と、を複数色の夫々に対応して備え、

前記複数色に対応した複数の帯電手段及び前記複数色に対応した複数の現像手段には、電源からの電源電圧、或いは前記電源電圧をコンバータにより変換した変換電圧を、固定の電圧降下特性を持った素子により分圧及び又は降圧した電圧が入力されることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記感光体と、前記帯電手段と、前記光照射手段と、前記現像手段と、を複数色の夫々に対応して備え、

複数の前記帯電手段と、複数の前記現像手段に対して設けられた一の電源を備え、

前記一の電源から出力される電源電圧、前記電源電圧をコンバータにより変換した変換電圧、或いは前記電源電圧又は前記変換電圧を固定の電圧降下特性を持った素子により分圧及び又は降圧した電圧が前記複数の帯電手段に入力され、且つ前記電源電圧をコンバータにより変換した変換電圧、或いは前記電源電圧又は前記変換電圧を固定の電圧降下特性を持った素子により分圧及び又は降圧した電圧が前記複数の現像手段に入力されることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項9】

前記感光体と、前記帯電手段と、前記光照射手段と、前記現像手段と、を複数色の夫々に対応して備え、

複数の前記帯電手段に対して設けられた第1の一の電源と、複数の前記現像手段に対して設けられた第2の一の電源を備え、

前記第1の一の電源から出力される第1電源電圧、前記第1電源電圧をコンバータにより変換した第1変換電圧、或いは前記第1電源電圧又は前記第1変換電圧を固定の電圧降下特性を持った素子により分圧或いは降圧した第1電圧が前記複数の帯電手段に入力され、且つ前記第2の一の電源から出力される第2電源電圧、前記第2電源電圧をコンバータにより変換した第2変換電圧、或いは前記第2電源電圧又は前記第2変換電圧を固定の電圧降下特性を持った素子により分圧或いは降圧した第2電圧が前記複数の現像手段に入力されることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

感光体と、前記感光体を帯電する帯電手段と、前記帯電手段によって帯電された感光体に光源から発した光を照射して潜像を形成する光照射手段と、前記潜像にトナーを付着さ

せトナー像を形成する現像手段と、を備える画像形成装置であって、前記光照射手段に、第1発光量で発光した前記光源からの光を画像部に照射させ、前記第1発光量よりも小さい第2発光量で発光した前記光源からの光を非画像部に照射させる制御手段と、前記第1発光量及び前記第2発光量を調整する調整手段と、前記感光体の表面速度に係る情報を取得する取得手段と、を備え、

前記調整手段は、前記取得手段により取得された前記情報に応じて、前記第2発光量を変更することを特徴とする画像形成装置。