

【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 26 年 9 月 11 日 (2014.9.11)

【公開番号】特開 2013-29732 (P2013-29732A)

【公開日】平成 25 年 2 月 7 日 (2013.2.7)

【年通号数】公開・登録公報 2013-007

【出願番号】特願 2011-166758 (P2011-166758)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/01 (2006.01)

G 0 3 G 21/14 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/01 1 1 2 A

G 0 3 G 15/01 1 1 4

G 0 3 G 15/01 Y

G 0 3 G 21/00 3 7 2

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 7 月 29 日 (2014.7.29)

【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】

回転駆動される感光体と、

前記感光体の周囲に配置され前記感光体に作用するプロセス手段と、

光照射を行い前記感光体上に静電潜像を形成する光照射手段と、を備える画像形成装置であって、

前記光照射手段により光照射されることで形成される補正用の静電潜像が前記プロセス手段に対向する位置を通過する際の、前記プロセス手段を介した出力を検出する検出手段と、

前記感光体における複数の回転位相の夫々に対応させて基準値を保持する保持手段と、

前記検出手段からの検出結果と、前記補正用の静電潜像を形成したときの前記感光体の位相である形成時回転位相に対して前記保持手段に保持される基準値と、に基づき、画像形成時の静電潜像を形成するための条件を補正する制御手段と、を備えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、前記検出手段により前記補正用の静電潜像が検出された状態が少なくとも基準状態に近づくように、画像形成時の静電潜像を形成するための条件を補正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】

前記制御手段は、前記検出手段により前記補正用の静電潜像が検出された状態が基準状態に戻るように、画像形成時の静電潜像を形成するための条件を補正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】

補正用のトナー像を検出するトナー像検出手段を有し、

前記制御手段は、前記トナー像検出手段からの検出結果に基づき、画像形成時の静電潜像を形成するための条件を補正することを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載

の画像形成装置。

【請求項 5】

前記プロセス手段に電力を供給する電源手段を有し、

前記検出手段は、前記補正用の静電潜像が前記プロセス手段に対向する位置を通過する際の前記電源手段の出力を検出することを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記感光体を複数有し、

前記検出手段は複数の前記感光体に形成された前記補正用の静電潜像を共通して検出可能であって、前記複数の感光体において、前記検出手段が前記補正用の静電潜像を検出する検出タイミングは重複していないことを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

前記感光体を複数有し、

複数の前記感光体に夫々対応した前記検出手段を複数備え、

複数の前記検出手段は、夫々対応した感光体に形成された前記補正用の静電潜像を独立して検出することを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 8】

前記感光体を複数有し、

前記制御手段は、画像形成時の静電潜像を形成するための条件を補正することによって、複数の前記感光体の間における色ずれを補正することを特徴とする請求項 1 乃至 7 の何れか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 9】

前記制御手段は、画像形成時の静電潜像を形成するための条件の補正として、前記光照射手段による光の照射タイミングを補正する、又は前記光照射手段による光の照射を行う際の前記感光体の速度を補正することを特徴とする請求項 1 乃至 8 の何れか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 10】

前記検出手段は、現像されていない前記補正用の静電潜像を検出することを特徴とする請求項 1 乃至 9 の何れか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 11】

前記プロセス手段は、前記感光体を帯電する帯電手段、静電潜像をトナー像として現像する現像手段、前記トナー像を被転写体に転写する転写手段、のいずれかであることを特徴とする請求項 1 乃至 10 の何れか 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】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

前述の課題を解決するために、本発明は以下の構成を備える。

回転駆動される感光体と、前記感光体の周囲に配置され前記感光体に作用するプロセス手段と、光照射を行い前記感光体上に静電潜像を形成する光照射手段と、を備える画像形成装置であって、前記光照射手段により光照射されることで形成される補正用の静電潜像が前記プロセス手段に対向する位置を通過する際の、前記プロセス手段を介した出力を検出する検出手段と、前記感光体における複数の回転位相の夫々に対応させて基準値を保持する保持手段と、前記検出手段からの検出結果と、前記補正用の静電潜像を形成したときの前記感光体の位相である形成時回転位相に対して前記保持手段に保持される基準値と、に基づき、画像形成時の静電潜像を形成するための条件を補正する制御手段と、を備えることを特徴とする画像形成装置。