

【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2部門第4区分

【発行日】平成24年12月20日(2012.12.20)

【公開番号】特開2010-131989(P2010-131989A)

【公開日】平成22年6月17日(2010.6.17)

【年通号数】公開・登録公報2010-024

【出願番号】特願2009-251795(P2009-251795)

【国際特許分類】

B 4 1 J	2/44	(2006.01)
G 0 3 G	15/04	(2006.01)
G 0 3 G	15/043	(2006.01)
G 0 3 G	15/00	(2006.01)
H 0 4 N	1/036	(2006.01)

【F I】

B 4 1 J	3/00	M
G 0 3 G	15/04	1 2 0
G 0 3 G	15/00	3 0 3
H 0 4 N	1/036	A

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月1日(2012.11.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

上記目的を達成するため、本発明の画像形成装置は、感光体と、前記感光体を回転駆動する駆動手段と、前記感光体を露光する露光手段と、前記露光手段の光量を補正する補正データを前記感光体上の位置に対応づけて記憶する記憶手段と、前記感光体に設けられる基準位置が前記感光体の回転中に所定の位置を通過することに応じて第1の信号を生成する第1の信号生成手段と、前記感光体が回転することによって前記第1の信号の1周期内に複数の周期が含まれる第2の信号を生成する第2の信号生成手段と、前記駆動手段によって前記感光体が加速制御される間、前記第1の信号が入力されたことに応じて前記第2の信号をカウントし、前記感光体の回転速度が前記加速制御から定速制御に切換えられたときの前記露光手段による前記感光体上の露光位置を前記第2の信号のカウント値に基づいて特定し、特定した前記露光位置に対応した補正データを前記記憶手段から読み出し、前記記憶手段から読み出された前記補正データに基づいて前記露光手段の光量を制御する制御手段と、を有することを特徴とする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】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、

前記感光体を回転駆動する駆動手段と、

前記感光体を露光する露光手段と、

前記露光手段の光量を補正する補正データを前記感光体上の位置に対応づけて記憶する記憶手段と、

前記感光体に設けられる基準位置が前記感光体の回転中に所定の位置を通過することに応じて第1の信号を生成する第1の信号生成手段と、

前記感光体が回転することによって前記第1の信号の1周期内に複数の周期が含まれる第2の信号を生成する第2の信号生成手段と、

前記駆動手段によって前記感光体が加速制御される間、前記第1の信号が入力されたことに応じて前記第2の信号をカウントし、前記感光体の回転速度が前記加速制御から定速制御に切換えられたときの前記露光手段による前記感光体上の露光位置を前記第2の信号のカウント値に基づいて特定し、特定した前記露光位置に対応した補正データを前記記憶手段から読み出し、前記記憶手段から読み出された前記補正データに基づいて前記露光手段の光量を制御する制御手段と、を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記制御手段に基準クロックを供給するクロック生成手段を有し、

前記制御手段は、前記駆動手段によって前記感光体が定速制御されている場合、前記第1の信号が生成されたことに応じて前記基準クロックをカウントし、前記基準クロックのカウント値に基づいて前記記憶手段から前記感光体の露光位置に対応する前記補正データを読み出し、読み出された補正データに基づいて前記露光手段の光量を制御し、前記感光体の加速制御から定速制御に切り換えられた後に前記第1の信号が生成されたことに応じて、前記第2の信号のカウントから前記基準クロックのカウントに切り替え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】

前記感光体が定速制御されている場合、前記制御手段は、前記基準位置が前記所定の位置を通過したことに応じて前記第1の信号生成手段が前記第1の信号を生成したことに応じて前記基準クロックのカウントを初期化し、初期化された状態から前記基準クロックのカウントを開始す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】

前記駆動手段は、駆動モータを備え、

前記第2の信号生成手段によって生成される前記第2の信号は、前記駆動モータに付属のホール素子から得られる信号であ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】

前記駆動手段は、駆動モータを備え、

前記第2の信号生成手段は、前記駆動モータの動力を前記感光体に伝達するギア部材の回転位置を検知するセンサを備え、

前記第2の信号生成手段によって生成される前記第2の信号は、前記センサの出力信号であ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】

前記第2の信号生成手段は、前記感光体の回転に応じて前記第2の信号を出力するエンコーダであ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7】

前記基準位置は、前記感光体に設けられた基準マークであり、前記第1の信号生成手段は、前記基準マークを検出するセンサであることを特徴とする請求項1乃至6いずれか1項に記載の画像形成装置。