

【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】令和2年10月22日(2020.10.22)

【公開番号】特開2019-45711(P2019-45711A)  
 【公開日】平成31年3月22日(2019.3.22)  
 【年通号数】公開・登録公報2019-011  
 【出願番号】特願2017-169296(P2017-169296)  
 【国際特許分類】

G 0 3 G 21/08 (2006.01)

G 0 3 G 15/04 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/47 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/08

G 0 3 G 15/04

G 0 3 G 21/00 5 3 0

B 4 1 J 2/47 1 0 1 M

【手続補正書】

【提出日】令和2年9月3日(2020.9.3)

【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】

複数の感光体と、

静電潜像を前記感光体に形成するために前記感光体を露光する光を出射する発光部と、前記発光部を点灯あるいは非点灯の状態にするための信号である駆動信号に応じて前記発光部に駆動電流を供給する駆動手段と、を有し、複数の前記感光体それぞれに対して個別に設けられた複数の露光手段と、

前記駆動信号を生成する生成手段と、を備え、

前記駆動信号には、入力画像データに基づいて前記感光体に静電潜像を形成するために生成された第1の信号と、前記感光体を除電するために生成されたデューティー比が100%の第2の信号と、が含まれ、

前記生成手段は前記駆動手段に対して前記第1の信号と前記第2の信号とを選択的に出力し、

前記感光体を除電するための前記発光部の発光は、前記感光体の1回転周期以上の期間実行される、ことを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

回転駆動され、前記複数の感光体に形成されたトナー像が転写される転写ベルトを備え

前記複数の感光体は、第1の感光体と、第2の感光体と、第3の感光体と、第4の感光体と、を含み、

前記第1の感光体と、第2の感光体と、第3の感光体と、第4の感光体と、は前記転写ベルトの回転方向に沿って配列されている、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】

前記生成手段は、隣接して配置された感光体を除電するための複数の前記発光部の発光が同時に行われる期間が生じるように、前記駆動手段への前記第2の信号の出力タイミングを制御する、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】

前記入力画像データは画像の濃度を示す多値のデータを含み、

前記生成手段は、前記入力画像データを前記第1の信号に変換する変換処理を実行する画像処理部と、前記第2の信号を生成する信号生成部と、前記第1の信号と前記第2の信号とを選択的に前記駆動手段に出力するセレクタと、を有する、ことを特徴とする請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記生成手段は、変換テーブルを用いて前記入力画像データを前記第1の信号に変換し

、前記変換テーブルは、前記入力画像データが示す濃度に応じたデューティー比であり且つ100%未満のデューティー比の前記駆動信号が生成されるように設定されている、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】

前記複数の露光手段を含む光走査装置を備え、

前記光走査装置は、前記発光部が射出した光が前記感光体上を走査するように当該光を偏向する回転多面鏡を有し、

前記第2の信号は、少なくとも前記感光体の画像形成領域を走査する期間に前記生成手段から前記駆動手段に供給される、ことを特徴とする請求項1から請求項5までのいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記駆動手段は複数の前記発光部それぞれに対して個別に設けられたドライバICである、ことを特徴とする請求項1から請求項6までのいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記駆動手段は前記複数の発光部を駆動するためのドライバICである、ことを特徴とする請求項1から請求項6までのいずれか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】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本願発明は上記課題を鑑みてなされたもので、複数の感光体と、静電潜像を前記感光体に形成するために前記感光体を露光する光を射出する発光部と、前記発光部を点灯あるいは非点灯の状態にするための信号である駆動信号に応じて前記発光部に駆動電流を供給する駆動手段と、を有し、複数の前記感光体それぞれに対して個別に設けられた複数の露光手段と、前記駆動信号を生成する生成手段と、を備え、前記駆動信号には、入力画像データに基づいて前記感光体に静電潜像を形成するために生成された第1の信号と、前記感光体を除電するために生成されたデューティー比が100%の第2の信号と、が含まれ、前記生成手段は前記駆動手段に対して前記第1の信号と前記第2の信号とを選択的に出力し、前記感光体を除電するための前記発光部の発光は、前記感光体の1回転周期以上の期間実行される、ことを特徴とする。