

【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 21 年 2 月 5 日 (2009.2.5)

【公開番号】特開 2006-159647 (P2006-159647A)  
 【公開日】平成 18 年 6 月 22 日 (2006.6.22)  
 【年通号数】公開・登録公報 2006-024  
 【出願番号】特願 2004-354697 (P2004-354697)  
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/44 (2006.01)  
 G 0 2 B 26/10 (2006.01)  
 G 0 2 B 26/12 (2006.01)  
 G 0 3 G 15/04 (2006.01)  
 H 0 1 S 5/40 (2006.01)  
 H 0 4 N 1/036 (2006.01)  
 H 0 4 N 1/113 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/00 D  
 G 0 2 B 26/10 B  
 G 0 2 B 26/10 1 0 3  
 G 0 3 G 15/04  
 H 0 1 S 5/40  
 H 0 4 N 1/036 Z  
 H 0 4 N 1/04 1 0 4 A

【手続補正書】  
 【提出日】平成 20 年 12 月 11 日 (2008.12.11)  
 【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】

複数のレーザから照射されるレーザ光を主走査方向に走査して画像を形成する画像形成装置であって、

前記レーザからのレーザ光の主走査ラインの副走査方向における走査ライン位置を検出する検出手段と、

前記検出手段により検出された前記走査ライン位置に応じて、前記複数のレーザそれぞれの光量配分を決定する決定手段と、

前記決定手段により決定された各レーザの光量配分に応じて前記複数のレーザのそれぞれの駆動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】

前記検出手段は、前記複数のレーザのうち所定のレーザからのレーザ光に基づいて、前記主走査ラインの副走査方向における走査ライン位置を検出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】

前記複数のレーザは、形成される画像の副走査方向に 1 画素以内の間隔で均等に配置され、主走査方向には所定間隔を空けて配置されており、1 画素に対して前記複数のレーザ

からのレーザ光を重畳させることにより 1 画素を形成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】

前記決定手段は、前記検出手段により検出された走査ライン位置が、走査対象の走査ライン位置よりも前記副走査方向の上流側に位置している場合は、前記複数のレーザに対する光量配分を前記副走査方向の下流側に位置しているレーザに多くし、走査対象の走査ライン位置よりも前記副走査方向の下流側に位置している場合は、前記複数のレーザに対する光量配分を前記副走査方向の上流側に位置しているレーザに多くすることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記決定手段は、前記検出手段により検出された走査ライン位置が走査対象の走査ライン位置に略一致している場合は、前記複数のレーザの内、中央に位置しているレーザの光量配分を端部のレーザよりも多くすることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記決定手段は、検出された前記走査ライン位置と所定の走査ライン位置とのずれ量に応じた各レーザの光量分配配分を記憶しているテーブルを参照して、前記複数のレーザそれぞれの光量配分を決定することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

複数のレーザから照射されるレーザ光を主走査方向に走査して画像を形成する画像形成装置の制御方法であって、

前記レーザからのレーザ光の主走査ラインの副走査方向における走査ライン位置を検出する検出工程と、

前記検出工程で検出された前記走査ライン位置に応じて、前記複数のレーザそれぞれの光量配分を決定する決定工程と、

前記決定工程で決定された各レーザの光量配分に応じて前記複数のレーザのそれぞれの駆動を制御する制御工程と、

を有することを特徴とする画像形成装置の制御方法。

【請求項 8】

前記検出工程は、前記複数のレーザのうち所定のレーザからのレーザ光に基づいて、前記主走査ラインの副走査方向における走査ライン位置を検出することを特徴とする請求項 7 に記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項 9】

前記複数のレーザは、形成される画像の副走査方向に 1 画素以内の間隔で均等に配置され、主走査方向には所定間隔を空けて配置されており、1 画素に対して前記複数のレーザからのレーザ光を重畳させることにより 1 画素を形成することを特徴とする請求項 7 に記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項 10】

前記決定工程は、前記検出工程で検出された走査ライン位置が、走査対象の走査ライン位置よりも前記副走査方向の上流側に位置している場合は、前記複数のレーザに対する光量配分を前記副走査方向の下流側に位置しているレーザに多くし、走査対象の走査ライン位置よりも前記副走査方向の下流側に位置している場合は、前記複数のレーザに対する光量配分を前記副走査方向の上流側に位置しているレーザに多くすることを特徴とする請求項 7 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置の制御方法。

【請求項 11】

前記決定工程は、前記検出工程で検出された走査ライン位置が所望の走査ライン位置に略一致している場合は、前記複数のレーザの内、中央に位置しているレーザの光量配分を端部のレーザよりも多くすることを特徴とする請求項 7 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置の制御方法。

## 【請求項 12】

前記決定工程は、検出された前記走査ライン位置と所定の走査ライン位置とのずれ量に応じた各レーザの光量分配を記憶しているテーブルを参照して、前記複数のレーザそれぞれの光量分配を決定することを特徴とする請求項7乃至11のいずれか1項に記載の画像形成装置の制御方法。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明の一態様に係る画像形成装置は以下のような構成を備える。即ち、

複数のレーザから照射されるレーザ光を主走査方向に走査して画像を形成する画像形成装置であって、

前記レーザからのレーザ光の主走査ラインの副走査方向における走査ライン位置を検出する検出手段と、

前記検出手段により検出された前記走査ライン位置に応じて、前記複数のレーザそれぞれの光量分配を決定する決定手段と、

前記決定手段により決定された各レーザの光量分配に応じて前記複数のレーザのそれぞれの駆動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3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の一態様に係る画像形成装置の制御方法は以下のような工程を備える。即ち、

複数のレーザから照射されるレーザ光を主走査方向に走査して画像を形成する画像形成装置の制御方法であって、

前記レーザからのレーザ光の主走査ラインの副走査方向における走査ライン位置を検出する検出工程と、

前記検出工程で検出された前記走査ライン位置に応じて、前記複数のレーザそれぞれの光量分配を決定する決定工程と、

前記決定工程で決定された各レーザの光量分配に応じて前記複数のレーザのそれぞれの駆動を制御する制御工程と、  
を有することを特徴とする。