

【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 29 年 11 月 16 日 (2017.11.16)

【公開番号】特開 2015-194683 (P2015-194683A)

【公開日】平成 27 年 11 月 5 日 (2015.11.5)

【年通号数】公開・登録公報 2015-068

【出願番号】特願 2014-214071 (P2014-214071)

【国際特許分類】

G 0 2 B 26/10 (2006.01)

B 4 1 J 2/47 (2006.01)

H 0 4 N 1/113 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 26/10 A

G 0 2 B 26/10 B

B 4 1 J 2/47 1 0 1 M

H 0 4 N 1/04 1 0 4 A

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 10 月 4 日 (2017.10.4)

【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】

複数の発光部を有する光源と、
被走査面上を光走査するように上記光源からの光を偏向する回転多面鏡と、
上記光源と上記回転多面鏡との間に配置され、上記回転多面鏡の回転軸方向である副走査方向にパワーを持つ入射光学素子と、
上記回転多面鏡で偏向された同期検知用の光を、上記被走査面上への光走査開始タイミングを制御するための信号として検出する同期検知手段と、
上記入射光学素子を片持ち支持するような形で固定する固定部とを備えた光走査装置において、
上記副走査方向に対して所定角度傾斜する方向に発光部が並ぶように光源を取り付け、
複数の発光部のうち、上記副走査方向および光軸方向いずれにも直交する方向である主走査方向において、最も上記固定部側に配置された発光部の光を、同期検知用の光として用いることを特徴とする光走査装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の光走査装置であって、
同期検知を行うときは、複数の発光部のうち、上記主走査方向において、最も上記固定部側に配置された発光部のみを点灯させることを特徴とする光走査装置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の光走査装置であって、
上記光源を保持する光源保持部材を有し、
上記光源保持部材に上記固定部を設けることを特徴とする光走査装置。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 いずれかに記載の光走査装置であって、
上記固定部に補強リブを設けたことを特徴とする光走査装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 いずれかに記載の光走査装置であって、
上記入射光学素子を、ガラスで構成したことを特徴とする光走査装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 いずれかに記載の光走査装置であって、
副走査方向断面内において、上記回転多面鏡の偏向面の法線方向に対して斜めから上記光源の光を上記偏向面に入射させることを特徴とする光走査装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 いずれかに記載の光走査装置であって、
前記回転多面鏡により偏向された光が入射する走査光学素子を備え、
最も上記固定部側に配置された発光部の光が、他の発光部よりも、走査光学素子の副走査方向中央部に入射するように構成したことを特徴とする光走査装置。

【請求項 8】

複数の発光部を有する光源と、
被走査面上を光走査するように上記光源からの光を偏向する回転多面鏡と、
前記回転多面鏡により偏向された光が入射する走査光学素子と、
前記走査光学素子を通過した同期検知用の光を、上記被走査面上への光走査開始タイミングを制御するための信号として検出する同期検知手段とを備えた光走査装置において、
上記回転多面鏡の回転軸方向である副走査方向において互いに異なる位置に発光部が位置するように光源を取り付け、
複数の発光部のうち、上記副走査方向において、前記走査光学素子の最も端部側に入射する発光部以外の発光部の光を、同期検知用の光として用いることを特徴とする光走査装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 いずれかに記載の光走査装置であって、
前記同期検知用の光が、前記同期検知手段の副走査方向中央部分に入射するように構成したことを特徴とする光走査装置。

【請求項 10】

画像情報に応じた走査光で光走査装置により感光体を走査して該感光体上に潜像を形成し、該潜像を現像することにより得た画像を最終的に記録材上に転移させて該記録材上に画像を形成する画像形成装置において、
上記光走査装置として、請求項 1 乃至 9 いずれかの光走査装置を用いたことを特徴とする画像形成装置。