

【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 19 年 8 月 16 日 (2007.8.16)

【公開番号】特開 2002-23090 (P2002-23090A)
 【公開日】平成 14 年 1 月 23 日 (2002.1.23)
 【出願番号】特願 2000-211376 (P2000-211376)
 【国際特許分類】

G 0 2 B 26/10 (2006.01)

G 0 2 B 3/06 (2006.01)

B 4 1 J 2/44 (2006.01)

H 0 4 N 1/113 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 26/10 E

G 0 2 B 3/06

B 4 1 J 3/00 D

H 0 4 N 1/04 1 0 4 A

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 7 月 3 日 (2007.7.3)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 半導体レーザと、前記半導体レーザから発生したレーザ光を偏向する偏向手段と、前記偏向手段の偏向面にて偏向されたレーザ光を被走査面上に結像させる走査レンズと、を有する光走査装置であって、

前記走査レンズは、主走査方向のパワーと副走査方向のパワーが異なり、かつ、

前記走査レンズは、主走査方向に長いプラスチックレンズであり、かつ、

前記走査レンズは、副走査断面内において、前記偏向手段の偏向面にて偏向され前記走査レンズに入射するレーザ光の中心と前記走査レンズの光軸とが一致しないように偏心した形状であり、かつ、

前記走査レンズは、副走査断面内において、レンズ有効部と副走査方向について前記レンズ有効部の両側に設けられたつば状部とから成り、かつ、

前記走査レンズは、副走査断面内において、副走査方向について前記つば状部を含む外形寸法の中心線と前記偏向手段の偏向面にて偏向され前記走査レンズに入射するレーザ光の中心とが一致するように配置されていることを特徴とする光走査装置。

【請求項 2】 前記走査レンズのレンズ有効部の副走査断面内の形状は、副走査方向について前記走査レンズの光軸から端部に向ってレンズの肉厚が減少している請求項 1 に記載の光走査装置。

【請求項 3】 副走査断面内において、前記走査レンズの副走査方向の外形寸法は、前記走査レンズの光軸上のレンズの肉厚の 2 倍以上である請求項 1 又は 2 に記載の光走査装置。

【請求項 4】 前記走査レンズのつば状部の外周面は、前記走査レンズの光軸に平行である請求項 1 乃至 3 の何れか一項に記載の光走査装置。

【請求項 5】 請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載の光走査装置と、前記被走査面に配置された感光ドラムと、前記光走査装置で走査された光束によって前記感光体上に形成された静電潜像をトナー像として現像する現像器と、前記現像されたトナー像を被転写材

に転写する転写手段と、転写されたトナー像を被転写材に定着させる定着器とから成る画像形成装置。

【請求項 6】 請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載の光走査装置と、外部機器から入力したコードデータを画像信号に変換して前記光走査装置に入力せしめるプリンタコントローラとから成る画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

【課題を解決するための手段】

本発明の上記目的は、半導体レーザと、前記半導体レーザから発生したレーザ光を偏向する偏向手段と、前記偏向手段の偏向面にて偏向されたレーザ光を被走査面上に結像させる走査レンズと、を有する光走査装置であって、

前記走査レンズは、主走査方向のパワーと副走査方向のパワーが異なり、かつ、

前記走査レンズは、主走査方向に長いプラスチックレンズであり、かつ、

前記走査レンズは、副走査断面内において、前記走査レンズの光軸と前記偏向手段の偏向面にて偏向され前記走査レンズに入射するレーザ光の中心とが一致しないように偏心した形状であり、かつ、

前記走査レンズは、副走査断面内において、レンズ有効部と副走査方向について前記レンズ有効部の両側に設けられたつば状部とから成り、かつ、

前記走査レンズは、副走査断面内において、副走査方向について前記つば状部を含む外形寸法の中心線と前記偏向手段の偏向面にて偏向され前記走査レンズに入射するレーザ光の中心とが一致するように配置されていることを特徴とする光走査装置によって達成される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】