

【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21年12月3日(2009.12.3)

【公開番号】特開2008-107411(P2008-107411A)

【公開日】平成20年5月8日(2008.5.8)

【年通号数】公開・登録公報2008-018

【出願番号】特願2006-287850(P2006-287850)

【国際特許分類】

G 0 2 B 26/10 (2006.01)

B 4 1 J 2/44 (2006.01)

H 0 4 N 1/113 (2006.01)

H 0 4 N 1/23 (2006.01)

G 0 3 G 15/04 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 26/10 F

G 0 2 B 26/10 B

B 4 1 J 3/00 D

H 0 4 N 1/04 1 0 4 A

H 0 4 N 1/23 1 0 3 C

G 0 3 G 15/04 1 1 1

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月20日(2009.10.20)

【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】

第 1 レーザ光と第 2 レーザ光とを偏向走査する第 1 回転多面鏡と、第 3 レーザ光と第 4 レーザ光とを偏向走査する第 2 回転多面鏡と、前記第 1 から第 4 のレーザ光それぞれに対応して設けられ、それぞれのレーザ光によって静電潜像が形成される複数の感光体と、前記第 1 レーザ光を前記第 1 レーザ光に対応する感光体に導く第 1 ミラーと、前記第 2 レーザ光を前記第 2 レーザ光に対応する感光体に導く第 2 ミラーと、前記第 3 レーザ光を前記第 3 レーザ光に対応する感光体に導く第 3 ミラーと、前記第 4 レーザ光を前記第 4 レーザ光に対応する感光体に導く第 4 ミラーと、を有し、前記複数の感光体上に形成された静電潜像に基づいて記録材上に画像を形成する画像形成装置において、

前記第 1 回転多面鏡、前記第 1 ミラー、および前記第 2 ミラーは、前記複数の感光体のうち互いに隣接しない 2 つの感光体に前記第 1 レーザ光および第 2 レーザ光それぞれが照射されるように配置され、前記第 2 回転多面鏡、前記第 3 ミラー及び前記第 4 ミラーは、前記複数の感光体のうち互いに隣接しない 2 つの感光体に前記第 3 レーザ光および第 4 レーザ光それぞれが照射されるように配置されていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記第 1 回転多面鏡及び前記第 2 回転多面鏡は、それぞれの回転軸の向きが互いに異なるように設置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】

前記第 2 レーザ光は前記第 1 回転多面鏡によって前記第 2 回転多面鏡側に偏向走査され、前記第 3 レーザ光は前記第 2 回転多面鏡によって前記第 1 回転多面鏡側に偏向走査され

、前記第2ミラー及び前記第3ミラーは、前記第2レーザ光の光路が前記第3レーザ光の光路と交差するように配置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。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像形成装置

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、複写機、ファクシミリ装置、プリンタ、そして多機能複写機としての複合機など電子写真画像形成装置（以下、単に「画像形成装置」という）に関するものである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

以上に鑑み、本発明の目的は、走査光学系をコンパクトにまとめて走査光学装置の小型化を図りながら、走査光学装置内での光路長を長くとることが可能な画像形成装置を提供することにある。

【手続補正5】

【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】

上記目的を達成するために、第1レーザ光と第2レーザ光とを偏向走査する第1回転多面鏡と、第3レーザ光と第4レーザ光とを偏向走査する第2回転多面鏡と、前記第1から第4のレーザ光それぞれに対応して設けられ、それぞれのレーザ光によって静電潜像が形成される複数の感光体と、前記第1レーザ光を前記第1レーザ光に対応する感光体に導く第1ミラーと、前記第2レーザ光を前記第2レーザ光に対応する感光体に導く第2ミラーと、前記第3レーザ光を前記第3レーザ光に対応する感光体に導く第3ミラーと、前記第4レーザ光を前記第4レーザ光に対応する感光体に導く第4ミラーと、を有し、前記複数の感光体上に形成された静電潜像に基づいて記録材上に画像を形成する画像形成装置において、前記第1回転多面鏡、前記第1ミラー、および前記第2ミラーは、前記複数の感光体のうち互いに隣接しない2つの感光体に前記第1レーザ光および第2レーザ光それぞれが照射されるように配置され、前記第2回転多面鏡、前記第3ミラー及び前記第4ミラーは、前記複数の感光体のうち互いに隣接しない2つの感光体に前記第3レーザ光および第4レーザ光それぞれが照射されるように配置されていることを特徴とする。

【手続補正6】

【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7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明の画像形成装置によれば、第1回転多面鏡、第1ミラー、および第2ミラーは、複数の感光体のうち互いに隣接しない2つの感光体に第1レーザ光および第2レーザ光がそれぞれ照射されるように配置され、第2回転多面鏡、第3ミラー及び前記第4ミラーは、複数の感光体のうち互いに隣接しない2つの感光体第3レーザ光および第4レーザ光が照射されるように配置されているため、レーザ光の光路長を確保しつつ装置を小型化させることができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

以下、本発明による画像形成装置の好適な実施形態について図面を参照して詳述する。