

【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 19 年 11 月 1 日 (2007.11.1)

【公開番号】特開 2006-110728 (P2006-110728A)
 【公開日】平成 18 年 4 月 27 日 (2006.4.27)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-017
 【出願番号】特願 2004-297240 (P2004-297240)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/44 (2006.01)
B 4 1 J 2/45 (2006.01)
B 4 1 J 2/455 (2006.01)
G 0 3 G 15/04 (2006.01)
H 0 4 N 1/036 (2006.01)
H 0 1 L 51/50 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/21 L
 G 0 3 G 15/04 1 1 1
 H 0 4 N 1/036 A
 H 0 5 B 33/14 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 9 月 18 日 (2007.9.18)
 【手続補正 1】
 【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】露光ヘッド及びそれを用いた画像形成装置
 【手続補正 2】
 【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】

基板と、

前記基板上の主走査方向及び副走査方向に複数配された発光素子と、
前記副走査方向の色収差を補正する色収差補正レンズと、
結像光学系と、
を有することを特徴とする露光ヘッド。

【請求項 2】

前記色収差補正レンズと、結像光学系を別体で構成することを特徴とする請求項 1 に記載の露光ヘッド。

【請求項 3】

前記色収差補正レンズは、凹部が形成された第 1 のレンズと、凸部が形成された第 2 のレンズを有し、前記第 1 のレンズの凹部と、前記第 2 のレンズの凸部を接合して構成されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の露光ヘッド。

【請求項 4】

前記結像光学系は、屈折率分布型ロッドレンズを複数配したロッドレンズアレイとするこ

とを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 つに記載の露光ヘッド。

【請求項 5】

前記発光素子が、有機 EL 発光素子であることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 つに記載の露光ヘッド。

【請求項 6】

基板と、基板上の主走査方向及び副走査方向に複数配された発光素子と、
前記副走査方向の色収差を補正する色収差補正レンズと、結像光学系と、を有する露光ヘッドを備え、感光体上の同一画素に多重露光し、かつ前記発光素子の発光を PWM 制御し階調表現することを特徴とする画像形成装置。

【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、有機 EL 発光素子アレイからの発光を結像光学系により感光体上に露光する露光ヘッドとそれを用いた画像形成装置に関する。

【手続補正 4】

【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】

発明は、前記従来技術のもつ課題を解決した、簡単な構成で、波長分布により生じるスポット径の増大化を防止し、画質の良い PWM 制御による階調表現が可能な有機 EL 発光素子のラインヘッドからなる露光ヘッドとそれを用いた画像形成装置を提供することを目的とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

前記課題を解決するために、請求項 1 に記載の露光ヘッドは、基板と、前記基板上の主走査方向及び副走査方向に複数配された発光素子と、前記副走査方向の色収差を補正する色収差補正レンズと、結像光学系と、を有することを特徴とし、請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 の露光ヘッドにおいて、前記色収差補正レンズと、結像光学系を別体で構成することを特徴とし、請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 又は 2 の露光ヘッドにおいて、前記色収差補正レンズは、凹部が形成された第 1 のレンズと、凸部が形成された第 2 のレンズを有し、前記第 1 のレンズの凹部と、前記第 2 のレンズの凸部を接合して構成されることを特徴と前記色収差補正レンズは、凹部が形成された第 1 のレンズと、凸部が形成された第 2 のレンズを有し、前記第 1 のレンズの凹部と、前記第 2 のレンズの凸部を接合して構成されることを特徴とし、請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 つの露光ヘッドにおいて、前記結像光学系は、屈折率分布型ロッドレンズを複数配したロッドレンズアレイとすることを特徴とし、請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 つの露光ヘッドにおいて、前記発光素子が、有機 EL 発光素子であることを特徴とし、請求項 6 に記載の発明は、画像形成装置において、基板と、基板上の主走査方向及び副走査方向に複数配された発光素子と、
前記副走査方向の色収差を補正する色収差補正レンズと、結像光学系と、を有する露光ヘッドを備え、感光体上の同一画素に多重露光し、かつ前記発光素子の発光を PWM 制御し

階調表現す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】0008

【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】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

【図 1】本発明の露光ヘッドの実施形態を示す図である。

【図 2】本発明の露光ヘッドの実施形態を示す図である。

【図 3】本発明の露光ヘッドの実施形態を示す図である。

【図 4】本発明の露光ヘッドの実施形態を示す図である。

【図 5】本発明の露光ヘッドの実施形態を示す図である。

【図 6】本発明の露光ヘッドの実施形態を示す図である。

【図 7】本発明の露光ヘッドの実施形態を示す図である。

【図 8】本発明の画像形成装置の実施形態を示す図である。

【図 9】従来技術を示す図である。

【図 10】従来技術を示す図である。