

【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20年1月17日(2008.1.17)

【公開番号】特開2006-150715(P2006-150715A)

【公開日】平成18年6月15日(2006.6.15)

【年通号数】公開・登録公報2006-023

【出願番号】特願2004-343605(P2004-343605)

【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)

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

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11月26日(2007.11.26)

【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】

主走査方向にライン状に配列した複数の発光素子と、前記複数の発光素子の共通電極を形成した透明基板と、前記発光素子に対向した位置に配置され、前記発光素子の出射光を被照射面に結像させるロッドレンズアレイと、前記透明基板に形成される前記発光素子の封止部材と、を備え、前記透明基板の主走査方向の長さを、前記封止部材の長さよりも長く形成したことを特徴とする、光書込装置。

【請求項2】

前記ロッドレンズアレイにおける中心線と、前記ライン状に配列した発光素子からなる発光素子ラインの中心線との位置合わせを行う調整手段を設けたことを特徴とする、請求項1に記載の光書込装置。

【請求項3】

前記封止部材の副走査方向の幅を前記の透明基板の幅よりも狭く設定したことを特徴とする、請求項1または請求項2のいずれかに記載の光書込装置。

【請求項4】

前記封止部材の副走査方向の幅を前記ロッドレンズアレイの幅と等しく設定したことを特徴とする、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載の光書込装置。

【請求項5】

前記封止部材の副走査方向の幅を前記ロッドレンズアレイの幅よりも狭く設定したことを特徴とする、請求項1ないし請求項4のいずれかに記載の光書込装置。

【請求項6】

前記封止部材の副走査方向の幅を前記ロッドレンズアレイの幅よりも広く設定したことを特徴とする、請求項1ないし請求項5のいずれかに記載の光書込装置。

を特徴とする、請求項 1 ないし請求項 5 のいずれかに記載の光書込装置。

【請求項 7】

前記発光素子は有機 EL 素子であることを特徴とする、請求項 1 ないし請求項 6 のいずれかに記載の光書込装置。

【請求項 8】

前記発光素子ラインは、副走査方向に複数列配列されていることを特徴とする、請求項 1 ないし請求項 7 のいずれかに記載の光書込装置。

【手続補正 2】

【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】

本発明は従来技術のこのような問題点に鑑みてなされたものであり、その目的は、ロッドレンズの中心線と、発光素子ラインの中心との位置ずれを検出可能とし、透明基板の位置合わせを簡単な手段で行う光書込装置を提供することにある。

【手続補正 3】

【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、本発明の光書込装置は、主走査方向にライン状に配列した複数の発光素子と、前記複数の発光素子の共通電極を形成した透明基板と、前記発光素子に対向した位置に配置され、前記発光素子の出射光を被照射面に結像させるロッドレンズアレイと、前記透明基板に形成される前記発光素子の封止部材と、を備え、前記透明基板の主走査方向の長さを、前記封止部材の長さよりも長く形成したことを特徴とする。この構成によれば、透明基板の両側端部を透過する光で、検出手段によりロッドレンズアレイの中心線の位置を容易に検出することができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、本発明の光書込装置は、前記ロッドレンズアレイにおける中心線と、前記ライン状に配列した発光素子からなる発光素子ラインの中心線との位置合わせを行う調整手段を設けたことを特徴とする。この構成によれば、ロッドレンズアレイの中心線と、前記発光素子ラインの中心との位置ずれに起因する結像性能の低下を防止することができる。

【手続補正 5】

【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】

また、本発明の光書込装置は、封止部材の副走査方向の幅を前記透明基板の幅よりも狭く設定したことを特徴とする。この構成によれば、封止部材に遮断されることなく透明基板を透過する光量が増大するので、ロッドレンズアレイの中心線の検出が容易になるとい

う利点がある。

【手続補正 6】

【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】

また、本発明の光書込装置は、前記封止部材の副走査方向の幅を前記ロッドレンズアレイの幅と等しく設定したことを特徴とする。この構成によれば、封止部材の両側縁部を検出することにより、ロッドレンズアレイの幅も検出されることになり、ロッドレンズアレイの中心線の位置と発光素子ラインの中心との位置ずれの検出が簡単に行える。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、本発明の光書込装置は、前記封止部材の副走査方向の幅を前記ロッドレンズアレイの幅よりも狭く設定したことを特徴とする。この構成によれば、封止部材の両側の側縁と、各ロッドレンズアレイの外接線間の副走査方向の長さから、演算によりロッドレンズアレイの中心線の位置と発光素子ラインの中心との位置ずれの算出が可能となる。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、本発明の光書込装置は、前記封止部材の副走査方向の幅を前記ロッドレンズアレイの幅よりも広く設定したことを特徴とする。この構成によれば、封止部材の一方側縁部を副走査方向の位置ずれ検出の基準としているので、レンズアレイの中心線と、発光素子ラインの中心との位置ずれを算出する処理が簡単に行える。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本発明の光書込装置によれば、透明基板を有しているため、透明基板を通してロッドレンズアレイの位置確認を行う事ができる。このため、封止部材の幅を透明基板の幅以下にする事によって、レンズの位置確認を容易に行う事ができる。したがって、簡単な手段で

透明基板の位置調整が行え、結像性能を向上させ高画質な画像を得る構成とすることができる。