

【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16年11月11日(2004.11.11)

【公開番号】特開2000-330056(P2000-330056A)

【公開日】平成12年11月30日(2000.11.30)

【出願番号】特願平11-141476

【国際特許分類第7版】

G 02 B 26/10

B 41 J 2/44

H 04 N 1/113

【F I】

G 02 B 26/10 F

B 41 J 3/00 D

H 04 N 1/04 104 A

【手続補正書】

【提出日】平成15年11月12日(2003.11.12)

【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】

少なくとも、光源と、該光源から発生した光ビームを主走査方向に偏向する偏向器と、該偏向器を通過後の光ビームを像担持体上に走査・結像させる光学レンズとを有した走査光学装置であって、

前記光学レンズに位置決めボスを配設し、前記光学レンズを固定支持する樹脂ケーシングに前記位置決めボスが挿入される位置決め穴を配設し、前記位置決めボスを前記位置決め穴に挿入した後、前記位置決めボスを前記位置決め穴の縁に突当て、前記光学レンズの位置を固定するストッパー部材を前記位置決めボスに突当て、前記ストッパー部材を固定することにより前記光学レンズを前記樹脂ケーシングに位置決めすることを特徴とする走査光学装置。

【請求項2】

前記位置決めボスの一部は凹又は凸形状であり、前記ストッパー部材の一部は前記凹又は凸形状に合致する形状であり、前記位置決めボスと前記ストッパー部材の各々の凹凸形状が合致するように、前記ストッパー部材を前記位置決めボスに突当てることにより、前記光学レンズを前記樹脂ケーシングに位置決めすることを特徴とする請求項1に記載の走査光学装置。

【請求項3】

前記位置決めボスと前記ストッパー部材は、一方は凹又は凸形状を有し、一方は硬度の柔らかい部材で構成することにより、前記ストッパー部材を前記位置決めボスに突当てた際に前記光学レンズが前記ストッパー部材により固定されるようにして、前記光学レンズを前記樹脂ケーシングに位置決めすることを特徴とする請求項1に記載の走査光学装置。

【請求項4】

前記光学レンズと前記ストッパー部材は、接着剤により固定されていることを特徴とする請求項1に記載の走査光学装置。

【手続補正2】

【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】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は次の課題を解決した走査光学装置を提供することを目的とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【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】0008

【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】0009

【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】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

図12に示した走査光学装置において、f レンズ5、第2シリンドリカルレンズ6等の光学レンズは設置された位置がずれると、像担持体100上に走査される走査光の位置ズレが画像ズレとして認識されることとなるので、振動や経時変化などによる位置ズレを防止するために光学レンズを接着剤等により直接光学レンズ設置台に強固に固定していた。

【手続補正7】

【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8】

【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9】

【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10】

【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】

【課題を解決するための手段】

【手続補正11】

【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】

上記の目的は、

少なくとも、光源と、該光源から発生した光ビームを主走査方向に偏向する偏向器と、該偏向器を通過後の光ビームを像担持体上に走査・結像させる光学レンズとを有した走査光学装置であって、前記光学レンズに位置決めボスを配設し、前記光学レンズを固定支持する樹脂ケーシングに前記位置決めボスが挿入される位置決め穴を配設し、前記位置決めボスを前記位置決め穴に挿入した後、前記位置決めボスを前記位置決め穴の縁に突当て、前記光学レンズの位置を固定するストッパー部材を前記位置決めボスに突当て、前記ストッパー部材を固定することにより前記光学レンズを前記樹脂ケーシングに位置決めすることを特徴とする走査光学装置により達成される。

【手続補正12】

【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13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0075

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0075】

【発明の効果】

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0076

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0076】

請求項1～4によるときは、光学レンズ設置台上に設置される光学レンズが、調整された状態で容易に固定がなされると共に、光学レンズを取り外してリワークを可能とした走査光学装置が提供されることとなった。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0077

【補正方法】削除

【補正の内容】