

【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27年2月26日(2015.2.26)

【公表番号】特表2011-514556(P2011-514556A)

【公表日】平成23年5月6日(2011.5.6)

【年通号数】公開・登録公報2011-018

【出願番号】特願2010-548796(P2010-548796)

【国際特許分類】

G 03 F 7/20 (2006.01)

H 01 L 21/027 (2006.01)

【F I】

G 03 F 7/20 501

H 01 L 21/30 515B

H 01 L 21/30 516C

【誤訳訂正書】

【提出日】平成27年1月6日(2015.1.6)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

露光システムであって、

ビームを光軸に沿って放射する光源であって、該ビームは樹脂中に多光子反応を誘起することができる、光源と、

多光子反応を受ける樹脂と、

パルス長、形状、又は発散から選択される前記ビームの少なくとも1つの性質を測定するモニターであって、該モニターは前記ビームの前記性質を表示する少なくとも1つの信号を生成するモニター及び

該モニターからの該信号に応答して前記ビームを調整するサブシステムを備える自動化システムと、

を備える、露光システム。

【請求項2】

露光システムであって、

ビームを光軸に沿って実質的に第1の波長で放射する光源であって、該ビームは前記第1の波長で実質的に光学的に透明である樹脂中に重合を誘起する光源と、

第1のビームモニターシステムであって、該第1のモニターシステムは、前記ビームの第1の特性をモニターして第1の信号を生成し、前記第1の特性は、前記ビームの前記光軸に垂直な面内の前記ビームのパワー、形状、及び位置の少なくとも1つを含む第1のビームモニターシステムと、

前記ビームの発散をモニターする第1の発散モニターシステムと、

前記ビームの発散及び形状の少なくとも1つを調整する第1の発散変調システムと、

第1の速度で前記ビームのパワーを調整する第1のパワー制御システムと、

第2のモニターシステムであって、該第2のモニターシステムは、前記ビームの前記第1の特性をモニターし、第2の信号を生成し、前記第1及び第2の信号は前記第1の特性の調整に使用される、第2のモニターシステムと、

前記樹脂の露光を制御するために前記ビームを透過させる又は阻止する第1のシャッタ

ーと、

前記光軸に沿った前記ビームの焦点の位置をモニターする第3のモニターシステムと、前記ビームの発散及び形状の少なくとも1つを調整する第2の発散変調システムと、前記第1の速度より大きくない第2の速度で前記ビームを走査する第1のガルバノメーターシステムであって、前記走査は前記光軸に実質的に垂直な第1の方向に沿ったものである、第1のガルバノメーターシステムと、

前記第1の速度より大きくない第3の速度で前記ビームを走査する第2のガルバノメーターシステムであって、前記走査は前記光軸に実質的に垂直であり、前記第1の方向とは異なる第2の方向に沿ったものである、第2のガルバノメーターシステムと、

前記樹脂内の位置で前記ビームを集束するための対物レンズシステムと、

前記樹脂を保持及び位置決めし、並びに前記樹脂に対する温度及び振動の少なくとも1つの影響を低減するための試料保持システムと、

を備える、露光システム。

【請求項3】

前記モニターが、更に、前記ビームのパワーを測定する、請求項1に記載の露光システム。

【請求項4】

前記サブシステムが、前記光軸に垂直な面内で前記ビームを再位置決めするように構成されたビーム走査モジュールを備える、請求項1に記載の露光システム。