

【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1区分

【発行日】平成20年3月21日(2008.3.21)

【公開番号】特開2005-233966(P2005-233966A)

【公開日】平成17年9月2日(2005.9.2)

【年通号数】公開・登録公報2005-034

【出願番号】特願2005-44034(P2005-44034)

【国際特許分類】

G 01 B 11/00 (2006.01)

H 01 L 21/027 (2006.01)

【F I】

G 01 B 11/00 G

H 01 L 21/30 5 1 6 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月30日(2008.1.30)

【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】

特定軸に対して平行な線に関連する側面に第一および第二の反射面を有し、該第一の反射面が該第二の反射面に対してある角度を持ち、該第一および第二の反射面が前記特定軸に対して平行ではないものである可動式装置と、

第一のビームが前記第一の反射面へと当たり、第二のビームが前記第二の反射面へと当たるように向ける干渉計であって、検出器に対して位置合わせされ、前記第一および第二のビームを結合するように位置合わせされたビーム結合器を含むものである干渉計と、

前記第一および第二のビームが、前記可動式装置の前記特定軸に沿った移動に連動して長さを変えるビーム経路セグメントを持つことなく、前記ビーム結合器に至るよう操作するために、前記干渉計と前記第一および第二の反射面とに対して配置されたビーム・ステアリング部材と

を含んでなる、特定軸に関連する位置情報を取得するためのシステム。

【請求項2】

前記可動式装置が前記特定軸に沿って移動した場合に前記第一および第二のビームのビーム経路長が逆に変化することになるように、前記第一および第二の反射面に角度がつけられている請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記可動式装置が前記特定軸上で対称位置にある場合には、前記ビーム・ステアリング部材が、前記第一のビームの前記可動式装置へと突き当たるように構成されているミラーか、または、前記可動式装置から反射される各ビーム経路セグメントが前記第二のビームの対応するビーム経路セグメントに対して対称となるように構成されているミラーである請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

干渉計システムを使用して可動式装置の特定軸に沿った位置情報を取得するための方法であって、

第一および第二のビームを前記可動式装置に当てるように向けるステップと、

前記可動式装置が前記特定軸に沿ったビーム対称配置にある場合には、前記第一のビー

ムの前記可動式装置へと突き当たる反射により、または、前記可動式装置から反射される各ビーム経路セグメントが前記第二のビームの対応するビーム経路セグメントと対称になる反射により、前記第一および第二のビームを操作するステップと、

干渉法により前記位置情報を取得するための基準として、前記第一および第二のビームを結合させるステップと

を含んでなる方法。

【請求項 5】

前記第一および第二のビームを前記可動式装置に向けるステップは、少なくとも1つの周波数および偏光について前記第一および第二のビームが光学的に区別できるものであり、前記可動式装置がウエハステージであることを特徴とする請求項4に記載の方法。

【請求項 6】

前記第一および第二のビームを操作するステップが、前記特定軸に対して平行であり、前記可動式装置の前記特定軸に沿った移動と共に長さが変化するビーム経路セグメントを持つことなく実現されるものである請求項4に記載の方法。