

【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6月26日(2008.6.26)

【公表番号】特表2007-537436(P2007-537436A)

【公表日】平成19年12月20日(2007.12.20)

【年通号数】公開・登録公報2007-049

【出願番号】特願2007-512332(P2007-512332)

【国際特許分類】

G 01 B	9/02	(2006.01)
G 01 B	11/02	(2006.01)
G 01 B	11/00	(2006.01)
G 01 B	11/26	(2006.01)
G 01 J	9/02	(2006.01)

【F I】

G 01 B	9/02	
G 01 B	11/02	G
G 01 B	11/00	G
G 01 B	11/26	G
G 01 J	9/02	

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月12日(2008.5.12)

【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】

光源と、

前記光源からの光を受けるように配置されて、その光を異なる偏光を有する測定ビームと基準ビームとに分ける偏光ビームスプリッタであって、前記測定ビームおよび前記基準ビームは、測定アームおよび基準アームをそれぞれ回ってから前記ビームスプリッタに戻る偏向ビームスプリッタと、

前記測定アームおよび前記基準アームを回ってからの前記測定ビームおよび前記基準ビームを受けて、前記測定ビームと前記基準ビームとから光の干渉に反応する検出器と、

前記測定および基準ビームの一つから前記測定および基準ビームの他へ、または前記光源へ戻る光の漏れによって引き起こされるエラービームを、除去あるいは分離するための手段と、

を備え、

前記エラービームを除去あるいは分離するための前記手段は、前記測定アームまたは前記基準アームに備わることを特徴とする干渉計。

【請求項2】

前記漏れは、前記測定および基準ビームの一つから前記測定および基準ビームの他への光を含み、かつ、さらに異なる偏光を有することを特徴とする請求項1に記載の干渉計。

【請求項3】

前記測定および基準ビームの少なくとも一方の経路内の四分の一波長板を含み、そのビームは前記四分の一波長板を2回通過することを特徴とする請求項1または2に記載の干渉計。

【請求項 4】

前記測定および基準ビームのそれぞれの経路内に四分の一波長板を含むことを特徴とする請求項3に記載の干渉計。

【請求項 5】

前記エラービームを除去あるいは分離するための手段は、前記測定および基準アームの一つの中にビーム角偏向装置を含むことによって、前記エラービームを角度的に偏向させることを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載の干渉計。

【請求項 6】

前記ビーム角偏向装置は、ウェッジつまりプリズムを含むことを特徴とする請求項5に記載の干渉計。

【請求項 7】

前記ビームスプリッタと前記検出器との間の前記各ビームの結合経路内に、更なるビーム角偏向装置を含むことを特徴とする請求項5または6に記載の干渉計。

【請求項 8】

前記更なるビーム角偏向装置は複屈折であることを特徴とする請求項7に記載の干渉計。

【請求項 9】

前記2つのビーム角偏向装置は、異なる平面内において偏向を引き起こすことにより、異なる角度に回転される前記エラービームによって生じる各縞に対して、前記検出器に生じる空間的な各縞の回転を生じさせることを特徴とする請求項7または8に記載の干渉計。

【請求項 10】

前記エラービームを除去あるいは分離するための手段は、前記測定および基準アームの一つの中に追加的な偏光光学系を含むことを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載の干渉計。

【請求項 11】

前記エラービームを除去あるいは分離するための手段は、前記測定および基準アームの一つの中にミラーを含み、前記ミラーは、角度的にオフセットされた2つのミラー面を有することを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載の干渉計。

【手続補正2】

【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】

本発明の干渉計は、

光源と、

前記光源からの光を受けるように配置されて、その光を異なる偏光を有する測定ビームと基準ビームとに分ける偏光ビームスプリッタであって、前記測定ビームおよび前記基準ビームは、測定アームおよび基準アームをそれぞれ回ってから前記ビームスプリッタに戻る偏向ビームスプリッタと、

前記測定アームおよび前記基準アームを回ってからの前記測定ビームおよび前記基準ビームを受けて、前記測定ビームと前記基準ビームとから光の干渉に反応する検出器と、

前記測定および基準ビームの一つから前記測定および基準ビームの他へ、または前記光源へ戻る光の漏れによって引き起こされるエラービームを、除去あるいは分離するための手段と、

を備え、

前記エラービームを除去あるいは分離するための前記手段は、前記測定アームまたは前記基準アームに備わることを特徴とする。