

【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29年9月14日(2017.9.14)

【公開番号】特開2016-183957(P2016-183957A)

【公開日】平成28年10月20日(2016.10.20)

【年通号数】公開・登録公報2016-060

【出願番号】特願2016-22243(P2016-22243)

【国際特許分類】

G 01 J 3/45 (2006.01)

G 02 B 5/30 (2006.01)

G 02 B 3/00 (2006.01)

【F I】

G 01 J 3/45

G 02 B 5/30

G 02 B 3/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年7月31日(2017.7.31)

【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】

物体からの光から干渉縞を生み出し、前記干渉縞をカメラに伝送するようになっている
、分光計のための縞生成光学部材であって、

前記縞生成光学部材は、

前記物体からの光を受信するようになっている拡散器を備える正面光学部材と、

前記拡散器からの光を受信し干渉縞を生み出すようになっており、第1の偏光子、第1の複屈折層、第2の複屈折層および第2の偏光子を備える、複屈折光学部材と
を組み合わせて備え、

前記複屈折層は板である、縞生成光学部材。

【請求項2】

物体の分光特性を測定する分光計であって、

請求項1に記載の前記縞生成光学部材と、

前記干渉縞を受信するようになっているカメラと、

前記物体の前記分光特性を生成するようになっているプロセッサと
を組み合わせて備える、分光計。

【請求項3】

前記カメラは、前記縞生成光学部材によって生み出された前記受信した干渉縞に対応し
单一画像内の複数のインターフェログラムに対応する信号を生成するようになっており、

前記プロセッサは、前記複数のインターフェログラムのそれぞれのフーリエ変換を実行
し前記インターフェログラムの前記フーリエ変換の平均をとることによって、前記物体の
前記分光特性を計算するようになっている、

請求項2に記載の分光計。

【請求項4】

前記拡散器は、

粗い下地の光学面を有し前記複屈折光学部材とは別個である層、

前記複屈折光学部材の第1の偏光子の粗い下地の前面、および
マイクロレンズのレンズアレイ
のうち1つを備える、請求項2に記載の分光計。

【請求項5】

前記正面光学部材および前記複屈折光学部材のためのハウジングをさらに備え、
前記ハウジングは、

装置カバーの一部分として形成されるか、または
携帯機器に組み込まれ、

前記ハウジングは、固定されているか、または前記正面光学部材および前記複屈折光学部材が前記カメラの正面に配置された動作位置と、前記正面光学部材および前記複屈折光学部材が前記カメラの正面に配置されていない非動作位置との間で調節可能である、
請求項2に記載の分光計。

【請求項6】

前記正面光学部材はさらに、レンズと開口を画定するマスクとを備え、

前記物体からの光は、前記レンズを通り、次いで前記開口を通り、次いで前記拡散器を通り、次いで前記複屈折光学部材を通る、

請求項2に記載の分光計。

【請求項7】

前記拡散器は前記物体と前記複屈折光学部材との間に配置される、請求項2に記載の分光計。

【請求項8】

前記拡散器は前記複屈折光学部材と直接接している、請求項2に記載の分光計。

【請求項9】

前記第1の偏光子は前記拡散器と前記第2の偏光子との間に配置される、請求項2に記載の分光計。

【請求項10】

前記第1の複屈折層は、X軸およびZ軸によって形成されたX-Z平面に形成される第1の角度に第1の光学軸を有し、前記Z軸は、前記複屈折光学部材を通る光の伝送方向であり、

前記第2の複屈折層は、前記Z軸に垂直な平面に第2の光学軸を有する、
請求項2に記載の分光計。

【請求項11】

前記第2の複屈折層は前記第1の複屈折層の複屈折の反対の複屈折を有し、第2の角度の第2の光学軸がX軸およびZ軸によって形成されたX-Z平面に形成され、前記Z軸は前記複屈折光学部材を通る光の伝送方向である、請求項2に記載の分光計。

【請求項12】

前記第1の複屈折層は第1の厚さを有し、前記第2の複屈折層は第2の厚さを有し、前記第2の厚さは前記第1の厚さと同じであり、

前記第1の複屈折層と前記第2の複屈折層との間に半波長板が配置される、
請求項2に記載の分光計。

【請求項13】

前記第1の複屈折層および前記第2の複屈折層は、二軸複屈折結晶から形成された単一の複屈折層を備える、請求項2に記載の分光計。