

【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1部門第2区分  
 【発行日】令和1年8月15日(2019.8.15)

【公開番号】特開2018-15398(P2018-15398A)  
 【公開日】平成30年2月1日(2018.2.1)  
 【年通号数】公開・登録公報2018-004  
 【出願番号】特願2016-149772(P2016-149772)  
 【国際特許分類】

A 6 1 B 3/10 (2006.01)

A 6 1 B 3/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 3/10 R

A 6 1 B 3/00 Z

【手続補正書】

【提出日】令和1年7月5日(2019.7.5)

【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】

光源より射出された光から分離された測定光を被検査物に照射して得た戻り光と、前記光から分離された参照光とを合波して得た干渉光に基づいて、前記被検査物の画像を取得する撮像装置であって、

前記光源を内蔵し、気体の流入口及び流出口を有する第一の筐体と、

前記参照光の光学系の少なくとも一部を内蔵する第二の筐体と、

前記第一の筐体及び前記第二の筐体を内蔵し、気体が流入する通気口と気体が流出する排気開口とを有する第三の筐体と、

前記流出口と前記排気開口とを連通させるダクトと、

気体が、前記通気口から前記第三の筐体の内部に流入し、前記第二の筐体の周囲を経て前記流入口から前記第一の筐体の内部に流入し、前記第一の筐体の内部から前記流出口及び前記ダクトを経て前記排気開口から排出されるように、気体の流れを形成するためのファンと、を備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記通気口は、前記第三の筐体の下面の全周において環状に配置されることを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項3】

前記第一の筐体は前記第三の筐体内の上方に配置されることを特徴とする請求項1又は2に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記第二の筐体は、前記第三の筐体内の下方であって前記通気口の上方に配置されることを特徴とする請求項1乃至3の何れか一項に記載の撮像装置。

【請求項5】

前記排気開口は、前記第二の筐体の上方に配置されることを特徴とする請求項1乃至4の何れか一項に記載の撮像装置。

【請求項6】

前記第三の筐体は前記通気口を下方に有し、

前記第一の筐体は前記第三の筐体内の上方に配置され、  
前記第二の筐体は前記第三の筐体内の下方且つ前記通気口の上方に配置され、  
前記排気開口は前記第三の筐体の壁において前記第二の筐体よりも上方に設けられることを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記第三の筐体は、前記被検査物に対して三軸方向に移動可能であることを特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れか一項に記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記第三の筐体が前記三軸方向に移動可能となるように、架台に支持された移動台を更に備え、

前記通気口は、前記移動台と前記第三の筐体との間の隙間を含むことを特徴とする請求項 7 に記載の撮像装置。

【請求項 9】

測定光の光学系を内蔵する第四の筐体を更に有し、前記第四の筐体は前記第二の筐体より前記第一の筐体に近づいて配置され、前記通気口から前記第三の筐体の内部に流入した気体が前記第四の筐体の周囲を経て前記流入口から前記第一の筐体の内部に流入するように、前記ファンが前記気体の流れを形成することを特徴とする請求項 1 乃至 8 の何れか一項に記載の撮像装置。

【請求項 10】

前記第四の筐体は、前記第二の筐体に内蔵されない光学部材を内蔵することを特徴とする請求項 9 に記載の撮像装置。

【請求項 11】

前記第二の筐体及び前記第四の筐体の両側面は前記第三の筐体の側壁の内面に対し等しい距離に位置することを特徴とする請求項 9 又は 10 に記載の撮像装置。

【請求項 12】

前記第三の筐体は、側壁又は前後壁に設けられて前記気体が流入可能な第二の通気口を有することを特徴とする請求項 1 乃至 11 の何れか一項に記載の撮像装置。

【請求項 13】

光源より射出された光から分離された測定光を被検査物に照射して得た戻り光と、前記光から分離された参照光とを合波して得た干渉光に基づいて、前記被検査物の画像を取得する撮像装置であって、

前記光源が設けられた光源ユニットと、

前記参照光の光学系の少なくとも一部が設けられた参照光学ユニットと、

気体が流出する排気開口を有する外装カバー内に設けられた前記光源ユニット及び前記参照光学ユニットが移動可能となるように、架台に支持された移動台と、

前記光源ユニットの内部と前記排気開口とを連通させるダクトと、

前記外装カバーと前記移動台との間の隙間から前記外装カバーの内部に流入した気体が、前記参照光学ユニットの周囲を経て前記光源ユニットの内部に流入し、前記流入した気体が前記ダクトを経て前記排気開口から排出されるように、気体の流れを形成するためのファンと、を備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項 14】

前記参照光の光学系の少なくとも一部は、前記参照光の光路長を調整する光学部材を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 13 の何れか一項に記載の撮像装置。

【請求項 15】

前記参照光の光学系の少なくとも一部は、前記参照光の光学系を経た前記参照光を集光する光学部材を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 14 の何れか一項に記載の撮像装置。

【請求項 16】

前記参照光の光学系の少なくとも一部は、前記光源より射出された光から分離された参照光と前記測定光とを合波する合波手段に前記参照光を導く光ファイバを含むことを特徴とする請求項 1 乃至 15 の何れか一項に記載の撮像装置。

## 【請求項 17】

前記被検査物は被検眼であることを特徴とする請求項 1 乃至 16 の何れか一項に記載の撮像装置。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するため、本発明の一実施態様に係る撮像装置は、

光源より射出された光から分離された測定光を被検査物に照射して得た戻り光と、前記光から分離された参照光とを合波して得た干渉光に基づいて、前記被検査物の画像を取得する撮像装置であって、

前記光源を内蔵し、気体の流入口及び流出口を有する第一の筐体と、

前記参照光の光学系の少なくとも一部を内蔵する第二の筐体と、

前記第一の筐体及び前記第二の筐体を内蔵し、気体が流入する通気口と気体が流出する排気開口とを有する第三の筐体と、

前記流出口と前記排気開口とを連通させるダクトと、

気体が、前記通気口から前記第三の筐体の内部に流入し、前記第二の筐体の周囲を経て前記流入口から前記第一の筐体の内部に流入し、前記第一の筐体の内部から前記流出口及び前記ダクトを経て前記排気開口から排出されるように、前記気体の流れを形成するためのファンと、を備えることを特徴とする。