

【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30年8月2日(2018.8.2)

【公開番号】特開2017-90112(P2017-90112A)

【公開日】平成29年5月25日(2017.5.25)

【年通号数】公開・登録公報2017-019

【出願番号】特願2015-217419(P2015-217419)

【国際特許分類】

G 0 1 N 21/59 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/59 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月20日(2018.6.20)

【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】

筐体に

加熱機構および光学測定機構を有する光学測定装置部と、加熱機構を有する熱処理装置部とが設けられ、

前記光学測定装置部と前記熱処理装置部とが熱的に分離されていることを特徴とする光学測定器。

【請求項 2】

前記光学測定装置部と前記熱処理装置部との間に断熱材よりなる隔壁が設けられることによって、前記光学測定装置部と前記熱処理装置部とが熱的に分離されていることを特徴とする請求項 1 に記載の光学測定器。

【請求項 3】

前記筐体は、略直方体形の筐体本体を有し、当該筐体本体における手前側の領域に、前記光学測定装置部および前記熱処理装置部が左右方向に離間して設けられると共に、前記筐体本体の上部に、それぞれ前記光学測定装置部の蓋部および前記熱処理装置部の蓋部が設けられることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の光学測定器。

【請求項 4】

前記光学測定機構が、
貫通孔よりなる導光路が内部に形成された弾性体よりなる導光路形成体と、
前記貫通孔の一端に嵌入された光源と、
前記貫通孔の他端に前記光源の光軸と同軸状に嵌入された受光部と、
前記導光路形成体における、前記光源から出射される光の光路上に、前記導光路を交差して貫通するよう形成された、測定試料が装填された試料チューブが挿入される試料チューブ受容穴と
を有することを特徴とする請求項 1 ～ 請求項 3 のいずれかに記載の光学測定器。

【請求項 5】

前記光学測定装置部の前記加熱機構が、前記光学測定装置部の前記蓋部内に設けられた上部ヒーター部材と、前記試料チューブ受容穴の下部に設けられた下部ヒーター部材とからなり、当該試料チューブ受容穴に挿入された試料チューブを上下から加熱するものであることを特徴とする請求項 4 に記載の光学測定器。

【請求項 6】

前記熱処理装置部の前記加熱機構が、前記熱処理装置部の前記蓋部内に設けられた上部ヒーター部材と、前記筐体本体内に設けられた、試料チューブを受容する試料チューブ受容穴が形成された下部ヒーター部材とからなることを特徴とする請求項 3 ～ 請求項 5 のいずれかに記載の光学測定器。

【請求項 7】

前記光学測定装置部には、冷却用ファンが設けられていることを特徴とする請求項 1 ～ 請求項 6 のいずれかに記載の光学測定器。

【請求項 8】

前記熱処理装置部には、冷却用ファンが設けられていることを特徴とする請求項 1 ～ 請求項 7 のいずれかに記載の光学測定器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の光学測定器は、筐体に

加熱機構および光学測定機構を有する光学測定装置部と、加熱機構を有する熱処理装置部とが設けられ、

前記光学測定装置部と前記熱処理装置部とが熱的に分離されていることを特徴とする。

本発明の光学測定器においては、前記光学測定装置部と前記熱処理装置部との間に断熱材よりなる隔壁が設けられることによって、前記光学測定装置部と前記熱処理装置部とが熱的に分離されていることが好ましい。

本発明の光学測定器においては、前記筐体は、略直方体形の筐体本体を有し、当該筐体本体における手前側の領域に、前記光学測定装置部および前記熱処理装置部が左右方向に離間して設けられると共に、前記筐体本体の上部に、それぞれ前記光学測定装置部の蓋部および前記熱処理装置部の蓋部が設けられる構成とすることができる。

本発明の光学測定器においては、前記光学測定機構が、

貫通孔よりなる導光路が内部に形成された弾性体よりなる導光路形成体と、

前記貫通孔の一端に嵌入された光源と、

前記貫通孔の他端に前記光源の光軸と同軸状に嵌入された受光部と、

前記導光路形成体における、前記光源から出射される光の光路上に、前記導光路を交差して貫通するよう形成された、測定試料が装填された試料チューブが挿入される試料チューブ受容穴とを有する構成とすることができる。

本発明の光学測定器においては、前記光学測定装置部の前記加熱機構が、前記光学測定装置部の前記蓋部内に設けられた上部ヒーター部材と、前記試料チューブ受容穴の下部に設けられた下部ヒーター部材とからなり、当該試料チューブ受容穴に挿入された試料チューブを上下から加熱するものであることが好ましい。

本発明の光学測定器においては、前記熱処理装置部の前記加熱機構が、前記熱処理装置部の前記蓋部内に設けられた上部ヒーター部材と、前記筐体本体内に設けられた、試料チューブを受容する試料チューブ受容穴が形成された下部ヒーター部材とからなることが好ましい。

本発明の光学測定器においては、前記光学測定装置部には、冷却用ファンが設けられていることが好ましい。

本発明の光学測定器においては、前記熱処理装置部には、冷却用ファンが設けられていることが好ましい。