

【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 26 年 1 月 30 日 (2014.1.30)

【公開番号】特開 2012-112907 (P2012-112907A)
 【公開日】平成 24 年 6 月 14 日 (2012.6.14)
 【年通号数】公開・登録公報 2012-023
 【出願番号】特願 2010-264354 (P2010-264354)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 21/21 (2006.01)

G 0 1 N 21/23 (2006.01)

G 0 1 N 21/27 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/21 Z

G 0 1 N 21/23

G 0 1 N 21/27 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 11 月 21 日 (2013.11.21)

【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】

少なくとも、検体配置部に配置された検体の旋光度を測定する信号光の光路上に配置された、前記検体配置部を挟んで信号光のリング光干渉計のループ光路（以下、リング光路という）を形成するように配置された偏波面保存光ファイバと、前記検体配置部と、前記偏波面保存光ファイバと前記検体配置部の間に配置された偏光変換光学系を有する旋光成分分析装置において、前記旋光成分分析測定装置は、前記リング光路を伝搬する左右両回り信号光が前記偏波面保存光ファイバ内を同一の偏光状態で伝搬するとともに、前記検体部分では互いに直交する偏光状態で伝搬するように構成されている偏光変換光学系が前記検体を挟んで対向偏光変換光学系に成るように構成されており、前記偏光変換光学系は偏光面回転素子として、偏光面回転素子の一方の側から信号光としての偏光ビームを入射させたときには信号光の偏光面を当該信号光の進行方向に向かって時計回りまたは反時計回りに所定角度だけ回転させ、偏光面回転素子の他方の側から信号光としての偏光ビームを入射させたときには当該信号光の偏光面を当該信号光の進行方向に向かって前記一方の側から入射させた場合とは逆方向に所定角度だけ回転させるように作用する偏光面回転素子を用いており、前記旋光成分分析装置はさらに、前記検体に導かれる前記信号光の波長を変化させる波長変化手段と前記検体の温度を変化させる温度変化手段の少なくとも一方を有しており、信号光の波長変化と検体の温度変化の少なくとも一方による検体の位相差情報の変化の測定結果から検体に含まれる旋光性分の情報を求めることを特徴とする旋光成分分析装置であって、N を整数として、検体の温度または光源波長あるいはその両方を N 通り変化させた場合の検体の旋光度を測定し、N 元 1 次連立方程式を解くことによって検体に含まれる N 種類の旋光物質の成分濃度を求めることを特徴とする旋光成分分析測定装置

。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の旋光成分分析測定装置において、前記旋光成分分析測定装置は検体の温度または光源波長あるいはその両方の変化情報と、検体の旋光度変化と旋光成分と旋光

成分濃度のうちの少なくとも１つとの対応関係を判断できる対応表を用いて検体に含まれるN種類の旋光物質の成分濃度を求めることを特徴とする旋光成分分析測定装置。

【請求項３】

請求項１または２に記載の旋光成分分析測定装置において、前記対向偏光変換コリメータがそれぞれ前記検体を挟む鉗子状のツールの前記検体を挟み込む部分に対向して組み込まれており、前記対向偏光変換コリメータ間で両信号光の光結合を調整する手段を有していることを特徴とする旋光成分分析装置。