【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】令和6年10月15日(2024.10.15)

【国際公開番号】WO2023/149206
【出願番号】特願2023-578456(P2023-578456)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｎ 15/0205(2024.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｎ 15/0205

【手続補正書】
【提出日】令和6年4月11日(2024.4.11)
【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】
複数の粒子を分散媒中に分散させてなる試料を収容する試料収容空間を有する測定セルと、
前記試料収容空間内で前記試料を吸引及び吐出することで攪拌させる攪拌手段と
前記試料収容空間内の前記試料に対して光を照射する光照射部と、
光を照射された前記試料から生じる散乱光又は蛍光を検出する光検出部と、
前記光検出部により得られた検出信号を用いて、前記複数の粒子から成る粒子群の粒子径分布を測定する分析部とを備える粒子径分布測定装置。
【請求項２】
前記攪拌手段による吸引動作及び吐出動作を制御する動作制御部を更に備える請求項１に記載の粒子径分布測定装置。
【請求項３】
前記攪拌手段による前記試料の攪拌と、前記分析部による粒子径分布の測定とを複数回繰り返すように構成された請求項１又は２に記載の粒子径分布測定装置。
【請求項４】
前記攪拌手段がピペットを用いて構成したものである請求項１又は２に記載の粒子径分布測定装置。
【請求項５】
前記ピペットを前記測定セルに取付けるための取付治具を更に備え、
前記ピペットが、そのチップの先端が前記試料収容空間内に位置するようにして前記取付治具に保持されている請求項４に記載の粒子径分布測定装置。
【請求項６】
前記取付治具が、前記ピペットが装着される際に、前記試料を吸引及び吐出するための前記ピペットの吸引吐出口を前記試料収容空間内の所定位置に向けてガイドするガイド機構を備える請求項５に記載の粒子径分布測定装置。
【請求項７】
前記測定セルが、内部空間を有するキュベット部材と、当該キュベット部材の内部空間に収容されたブロック体とを備えており、当該ブロック体に前記試料収容空間が形成されている請求項１又は２に記載の粒子径分布測定装置。
【請求項８】
前記試料収容空間の容積が１０μＬ以下である請求項１又は２に記載の粒子径分布測定

装置。
【請求項９】
前記試料が生体試料である請求項１又は２に記載の粒子径分布測定装置。
【請求項１０】
測定セルに収容された試料中の複数の粒子から成る粒子群の粒子径分布を測定する方法であって、
前記測定セル内で前記試料を吸引及び吐出することで攪拌させる撹拌ステップと、
前記測定セル内の前記試料に対して光を照射する光照射ステップと、
光を照射された前記試料から生じる散乱光又は蛍光を検出する光検出ステップと、
前記光検出部により得られた検出信号を用いて、前記粒子群の粒子径分布を測定する分析ステップとを含む粒子径分布測定方法。
【請求項１１】
前記撹拌ステップと、前記光検出ステップ及び前記分析ステップとを、同一の前記試料に対して複数回繰り返す請求項１０に記載の粒子径分布測定方法。
【請求項１２】
ピペットを用いて前記測定セル内に前記試料を注入する試料注入ステップと、
前記ピペットと前記測定セルとを所定の測定位置に設置する設置ステップとを更に含み、
前記撹拌ステップにおいて、前記ピペットを用いたピペッティングにより前記試料を撹拌させる、請求項１０又は１１に記載の粒子径分布測定方法。
【請求項１３】
複数の粒子を分散媒中に分散させてなる試料を収容する試料収容空間を有する測定セルと、前記試料収容空間内で前記試料を吸引及び吐出することで撹拌させる撹拌手段と、前記試料収容空間内の前記試料に対して光を照射する光照射部と、光を照射された前記試料から生じる散乱光又は蛍光を検出する光検出部と、前記光検出部により得られた検出信号を用いて、前記複数の粒子から成る粒子群の粒子径分布を測定する分析部とを備える粒子径分布測定装置用のプログラムであって、
前記撹拌手段による前記試料の吸引及び吐出の動作を制御する撹拌動作制御部としての機能をコンピュータに発揮させる粒子径分布測定装置用プログラム。
【請求項１４】
分散媒中に分散した複数の粒子から成る粒子群の粒子径分布を測定する粒子径分布測定装置用のものであり、
前記粒子群を分散媒中に分散させてなる試料を収容する試料収容空間を有する測定セルと、
ピペットをそのチップの先端が前記試料収容空間に位置するように前記測定セルに取付けるための取付治具とを備える粒子径分布測定装置用キット。