【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１区分
【発行日】令和2年11月12日(2020.11.12)

【公表番号】特表2019-528750(P2019-528750A)
【公表日】令和1年10月17日(2019.10.17)
【年通号数】公開・登録公報2019-042
【出願番号】特願2019-515918(P2019-515918)
【国際特許分類】
Ｃ１２Ｍ　1/00　(2006.01)
Ｃ１２Ｍ　1/34　(2006.01)
Ｃ１２Ｑ　1/6813　(2018.01)
Ｃ１２Ｑ　1/6844　(2018.01)
【ＦＩ】
Ｃ１２Ｍ　1/00　Ａ
Ｃ１２Ｍ　1/34　Ｚ
Ｃ１２Ｑ　1/6813　Ｚ
Ｃ１２Ｑ　1/6844　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】令和2年9月23日(2020.9.23)
【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】
反応を行うためのデバイスであって、該デバイスは、
ｉ）少なくとも２つのカートリッジベイであって、各カートリッジベイは、反応容器を受容するための複数のレセプタクルを含むカートリッジベイアセンブリを収容するように構成される、少なくとも２つのカートリッジベイ；
ｉｉ）少なくとも２つのユーザーアクセスドアであって、各ドアは、該反応容器を含むカートリッジを１つのカートリッジベイから出し入れするための該１つのカートリッジベイへのアクセスを提供する２つのユーザーアクセスドア；および
ｉｉｉ）該少なくとも２つのカートリッジベイの間またはその中で共有される少なくとも１つの共有リソースであって、ここで該少なくとも１つの共有リソースは、該反応容器内の活性をモニターするように構成される、少なくとも１つの共有リソース、
を含むデバイス。
【請求項２】
前記カートリッジベイアセンブリは、サーマルカバーアセンブリを含み、該サーマルカバーアセンブリは、該サーマルカバーアセンブリと前記反応容器との間での熱交換を促進するように構成された熱伝導表面を含む、かつ／または少なくとも１つの共有リソースをさらに含み、該少なくとも１つの共有リソースは、前記少なくとも２つのカートリッジベイの間またはその中で共有され、そして前記反応容器内での反応を処理するように構成される、請求項１に記載のデバイス。
【請求項３】
少なくとも１つの共有リソースは、少なくとも１つの光学モジュールを含み、必要に応じて少なくとも１つの光学モジュールは、前記反応容器から発せられる電磁シグナルを集めるように構成され、必要に応じて前記集められる電磁シグナルは、蛍光シグナルを含む、

請求項１または２に記載のデバイス。
【請求項４】
少なくとも１つの光学モジュールは、前記反応容器へと電磁シグナルを発するように構成され、必要に応じて前記発せられる電磁シグナルは、励起エネルギーを含む、請求項３に記載のデバイス。
【請求項５】
少なくとも１つの光学モジュールは、前記反応容器へと電磁シグナルを発し、該反応容器から電磁シグナルを集めるように構成される、請求項１～４のいずれか１項に記載のデバイス。
【請求項６】
少なくとも１つの光学モジュールは、少なくとも１つの自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、請求項３～５のいずれか１項に記載のデバイス。
【請求項７】
少なくとも１つの光学モジュールおよび少なくとも１つの自動化ポジショナーは、電子モジュールによって駆動される、請求項５に記載のデバイス。
【請求項８】
少なくとも１つの共有リソースは、少なくとも１つのバーコードスキャナーを含み、必要に応じて前記バーコードスキャナーは、少なくとも１つの自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、請求項１～７のいずれか１項に記載のデバイス。
【請求項９】
少なくとも１つの共有リソースおよび少なくとも１つの自動化ポジショナーは、同じ電子モジュールによって駆動される、請求項６～８のいずれか１項に記載のデバイス。
【請求項１０】
少なくとも１つの光学モジュールおよび少なくとも１つのバーコードスキャナーは、同じ自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、請求項８または請求項９に記載のデバイス。
【請求項１１】
少なくとも１つの自動化ポジショナーは、前記サーマルカバーアセンブリの上の指定された空間内で作動する、請求項６～１０のいずれか１項に記載のデバイス。
【請求項１２】
反応を行うためのデバイスであって、該デバイスは、
ｉ）少なくとも２つのカートリッジベイであって、各カートリッジベイは、１つまたはこれより多くのカートリッジを受容するカートリッジベイアセンブリを収容するように構成される、少なくとも２つのカートリッジベイ；
ｉｉ）少なくとも２つのユーザーアクセスドアであって、各ドアは、カートリッジを１つのカートリッジベイから出し入れするための該１つのカートリッジベイへのアクセスを提供する、少なくとも２つのユーザーアクセスドア；
ｉｉｉ）該少なくとも２つのカートリッジベイの間またはその中で共有される少なくとも１つの共有リソースであって、ここで該少なくとも１つの共有リソースは、該反応をモニターするように構成される、少なくとも１つの共有リソース；および
ｉｖ）該少なくとも１つの共有リソースが該少なくとも２つのカートリッジベイのうちのいずれかによって利用されている間に、該少なくとも２つのカートリッジベイへのユーザーアクセスを禁止する制御特徴、
を含むデバイス。
【請求項１３】
前記カートリッジベイアセンブリは、反応容器を受容するための複数のレセプタクルを含む基部アセンブリを含み、必要に応じて１つまたはこれより多くのカートリッジは、前記反応容器を含む、請求項１～１２のいずれか一項に記載のデバイス。
【請求項１４】
核酸の自動化処理のためのデバイスであって、該デバイスは、

ｉ）核酸を処理するための少なくとも２つのカートリッジベイであって、ここで各カートリッジベイは、
基部アセンブリ、および
サーマルカバーアセンブリ、
を含むカートリッジベイアセンブリを収容するように構成され、ここで該基部アセンブリは、反応容器および複数の熱電素子を受容するための複数のレセプタクルを含み、ここで各レセプタクルは、少なくとも１つの熱電素子と熱伝達状態にあるサーマルジャケットを含み、ここで該サーマルジャケットは、反応容器の少なくとも一部を取り囲んで、該反応容器と該ジャケットとの間の熱交換を促進するように構成された第１の熱伝導表面を有し、そしてここで該サーマルカバーアセンブリは、該カバーアセンブリと該反応容器との間の熱交換を促進するように構成された第２の熱伝導表面を含む、２つのカートリッジベイ；
ｉｉ）少なくとも２つのユーザーアクセスドアであって、各ドアは、該反応容器を含むカートリッジを１つのカートリッジベイから出し入れするための該１つのカートリッジベイへのアクセスを提供する少なくとも２つのユーザーアクセスドア；ならびに
ｉｉｉ）該少なくとも２つのカートリッジベイの間またはその中で共有される少なくとも１つの光学モジュールであって、ここで該少なくとも１つの光学モジュールは、該カートリッジベイアセンブリ中の該反応容器から電磁シグナルを集めて、核酸の処理をモニターするように構成され、必要に応じて前記反応容器へと、励起エネルギーを含む電磁シグナルを発するように構成される少なくとも１つの光学モジュール、
を含むデバイス。
【請求項１５】
前記第２の熱伝導表面は、前記反応容器の上に位置づけられる複数の孔を含み、必要に応じて前記複数の孔は、核酸の処理をモニターするために少なくとも１つの光学モジュールのための光路を提供する、請求項１４に記載のデバイス。
【請求項１６】
前記集められる電磁シグナルは、蛍光シグナルを含む、請求項１４または１５に記載のデバイス。
【請求項１７】
少なくとも１つの光学モジュールは、少なくとも１つの自動化ポジショナーによって移動されるように構成され、必要に応じて少なくとも１つの自動化ポジショナーは、前記少なくとも２つのカートリッジベイの前記サーマルカバーアセンブリの上の指定された空間内で作動する、請求項１４～１６のいずれか１項に記載のデバイス。
【請求項１８】
前記デバイスは、前記少なくとも２つのカートリッジベイの間またはその中で共有される少なくとも１つのバーコードスキャナーを含み、必要に応じて少なくとも１つのバーコードスキャナーは、少なくとも１つの自動化ポジショナーによって移動されるように構成され、必要に応じて少なくとも１つの光学モジュールおよび少なくとも１つのバーコードスキャナーは、同じ自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、請求項１４～１７のいずれか１項に記載のデバイス。

【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１５３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１５３】
例えば、１つもしくはこれより多くの物品、構造、力、フィールド、流れ、方向／軌跡、および／もしくはこれらの部分構成要素および／もしくはこれらの組み合わせならびに／またはこのような用語による特徴付けに従う上記で列挙されない任意の他の触知可能な

または触知不能な要素のあるいはこれらの間の形状、配向、アラインメント、および／または幾何的関係性に関して本明細書で使用される場合の任意の用語は、別段定義されるかまたは示されることがなければ、このような用語の数理的定義への絶対的適合を要しないと理解されるものとするが、むしろ、このような主題に最も近く関連する当業者によって理解されるように特徴づけられるような主題に関して考えられる程度まで、このような用語の数理的定義への適合を示すと理解されるものとする。形状、配向、および／または幾何的関連性に関するこのような用語の例としては、以下を記載する用語が挙げられるが、これらに限定されない：形状（例えば、丸い、四角の、環状の／環、矩形の／矩形、三角形の／三角形、円筒状の／円筒、楕円状の／楕円、（ｎ）角形の／（ｎ）角形など）；角度配向（例えば、垂直の、直交の、平行の、鉛直の、水平の、共線の、など）；輪郭および／または軌跡（例えば、平面／平面状、同一平面上、半球状（ｈｅｍｉｓｐｈｅｒｉｃａｌ）、半球状（ｓｅｍｉ－ｈｅｍｉｓｐｈｅｒｉｃａｌ）、直線／直線状、双曲線の、放物線の、平らな、弯曲した、まっすぐな、弓状の、正弦波の、接線／接線のなど）；方向（例えば、北、南、東、西など）；表面および／またはバルク物質特性および／または空間／時間分解および／または分布（例えば、滑らかな、反射性の、透明な、透き通った、不透明な、剛性の、不浸透性の、均一な（に）、不活性な、非湿潤性の（ｎｏｎ－ｗｅｔｔａｂｌｅ）、不溶性の、固定した、不変の、一定の、均質な、など）；ならびに関連分野の当業者に明らかな多くの他のもの。一例として、「四角」であると本明細書で記載される製作された物品は、このような物品が、完全に平面のまたは直線状でありかつ正確に９０度の角度で横断する面または側面を有することは要求されない（実際に、このような物品は、数理的抽象化として存在し得るに過ぎない）が、むしろ、このような物品の形状は、「四角の」（数理的に定義されるとおり）を、代表的には、当業者によって理解されるかまたは具体的に記載されるとおりの記載される製作技術のために達成可能でありかつ達成される程度に近いと解釈されるべきである。別の例として、「整列され（ａｌｉｇｎｅｄ）」る本明細書で記載される２つまたはこれより多くの製作された物品は、このような物品が完璧に整列される面または側面を有することは要求されない（実際に、このような物品は、数理的抽象化として存在し得るに過ぎない）が、むしろ、このような物品の配置は、「整列される」（数理的に定義されるとおり）を、代表的には、当業者によって理解されるかまたは具体的に記載されるとおりの記載される製作技術のために達成可能でありかつ達成される程度に近いと解釈されるべきである。

特定の実施形態では、例えば以下の項目が提供される。

（項目１）

反応を行うためのデバイスであって、該デバイスは、

ｉ）少なくとも２つのカートリッジベイであって、各カートリッジベイは、反応容器を受容するための複数のレセプタクルを含むカートリッジベイアセンブリを収容するように構成される、少なくとも２つのカートリッジベイ；

ｉｉ）少なくとも２つのユーザーアクセスドアであって、各ドアは、該反応容器を含むカートリッジを１つのカートリッジベイから出し入れするための該１つのカートリッジベイへのアクセスを提供する２つのユーザーアクセスドア；および

ｉｉｉ）該少なくとも２つのカートリッジベイの間またはその中で共有される少なくとも１つの共有リソースであって、ここで該少なくとも１つの共有リソースは、該反応容器内の活性をモニターするように構成される、少なくとも１つの共有リソース、

を含むデバイス。

（項目２）

前記カートリッジベイアセンブリは、サーマルカバーアセンブリを含み、該サーマルカバーアセンブリは、該サーマルカバーアセンブリと前記反応容器との間での熱交換を促進するように構成された熱伝導表面を含む、項目１に記載のデバイス。

（項目３）

少なくとも１つの共有リソースをさらに含み、該少なくとも１つの共有リソースは、前記少なくとも２つのカートリッジベイの間またはその中で共有され、そして前記反応容器内

での反応を処理するように構成される、項目１～２のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目４）
少なくとも１つの共有リソースは、少なくとも１つの光学モジュールを含む、項目１～３のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目５）
少なくとも１つの光学モジュールは、前記反応容器から発せられる電磁シグナルを集めるように構成される、項目４に記載のデバイス。
（項目６）
前記集められる電磁シグナルは、蛍光シグナルを含む、項目５に記載のデバイス。
（項目７）
少なくとも１つの光学モジュールは、前記反応容器へと電磁シグナルを発するように構成される、項目４～６のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目８）
前記発せられる電磁シグナルは、励起エネルギーを含む、項目６に記載のデバイス。
（項目９）
少なくとも１つの光学モジュールは、前記反応容器へと電磁シグナルを発し、該反応容器から電磁シグナルを集めるように構成される、項目４～８のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目１０）
少なくとも１つの光学モジュールは、少なくとも１つの自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、項目４～９のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目１１）
少なくとも１つの光学モジュールおよび少なくとも１つの自動化ポジショナーは、電子モジュールによって駆動される、項目１０に記載のデバイス。
（項目１２）
少なくとも１つの共有リソースは、少なくとも１つのバーコードスキャナーを含む、項目１～１１のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目１３）
前記バーコードスキャナーは、少なくとも１つの自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、項目１２に記載のデバイス。
（項目１４）
少なくとも１つのバーコードスキャナーおよび少なくとも１つの自動化ポジショナーは、電子モジュールによって駆動される、項目１３に記載のデバイス。
（項目１５）
少なくとも１つの光学モジュールおよび少なくとも１つのバーコードスキャナーは、同じ自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、項目１３～１４のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目１６）
少なくとも１つの共有リソースおよび少なくとも１つの自動化ポジショナーは、同じ電子モジュールによって駆動される、項目１～１５のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目１７）
少なくとも１つの自動化ポジショナーは、前記サーマルカバーアセンブリの上の指定された空間内で作動する、項目１０～１６のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目１８）
反応を行うためのデバイスであって、該デバイスは、
ｉ）少なくとも２つのカートリッジベイであって、各カートリッジベイは、１つまたはこれより多くのカートリッジを受容するカートリッジベイアセンブリを収容するように構成される、少なくとも２つのカートリッジベイ；
ｉｉ）少なくとも２つのユーザーアクセスドアであって、各ドアは、カートリッジを１つのカートリッジベイから出し入れするための該１つのカートリッジベイへのアクセスを

提供する、少なくとも２つのユーザーアクセスドア；
ｉｉｉ）該少なくとも２つのカートリッジベイの間またはその中で共有される少なくとも１つの共有リソースであって、ここで該少なくとも１つの共有リソースは、該反応をモニターするように構成される、少なくとも１つの共有リソース；および
ｉｖ）該少なくとも１つの共有リソースが該少なくとも２つのカートリッジベイのうちのいずれかによって利用されている間に、該少なくとも２つのカートリッジベイへのユーザーアクセスを禁止する制御特徴、
を含むデバイス。
（項目１９）
前記カートリッジベイアセンブリは、反応容器を受容するための複数のレセプタクルを含む基部アセンブリを含む、項目１８に記載のデバイス。
（項目２０）
１つまたはこれより多くのカートリッジは、前記反応容器を含む、項目１９に記載のデバイス。
（項目２１）
前記カートリッジベイアセンブリは、サーマルカバーアセンブリを含み、該サーマルカバーアセンブリは、該サーマルカバーアセンブリと前記反応容器との間での熱交換を促進するように構成された熱伝導表面を含む、項目１８～２０のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目２２）
少なくとも１つの共有リソースをさらに含み、該少なくとも１つの共有リソースは、前記少なくとも２つのカートリッジベイの間またはその中で共有され、そして前記反応容器内での反応を処理するように構成される、項目１９～２１のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目２３）
少なくとも１つの共有リソースは、少なくとも１つの光学モジュールを含む、項目１８～２２のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目２４）
少なくとも１つの光学モジュールは、前記反応容器から発せられる電磁シグナルを集めるように構成される、項目２３に記載のデバイス。
（項目２５）
前記集められる電磁シグナルは、蛍光シグナルを含む、項目２４に記載のデバイス。
（項目２６）
少なくとも１つの光学モジュールは、前記反応容器へと電磁シグナルを発するように構成される、項目２３～２５のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目２７）
前記発せられる電磁シグナルは、励起エネルギーを含む、項目２６に記載のデバイス。
（項目２８）
少なくとも１つの光学モジュールは、前記反応容器へと電磁シグナルを発し、該反応容器から電磁シグナルを集めるように構成される、項目２３～２７のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目２９）
少なくとも１つの光学モジュールは、少なくとも１つの自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、項目２３～２８のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目３０）
少なくとも１つの光学モジュールおよび少なくとも１つの自動化ポジショナーは、電子モジュールによって駆動される、項目２９に記載のデバイス。
（項目３１）
少なくとも１つの共有リソースは、少なくとも１つのバーコードスキャナーを含む、項目１８～３０のいずれか１項に記載のデバイス。

（項目３２）
前記バーコードスキャナーは、少なくとも１つの自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、項目３１に記載のデバイス。
（項目３３）
少なくとも１つのバーコードスキャナーおよび少なくとも１つの自動化ポジショナーは、電子モジュールによって駆動される、項目３２に記載のデバイス。
（項目３４）
少なくとも１つの光学モジュールおよび少なくとも１つのバーコードスキャナーは、同じ自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、項目３２～３３のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目３５）
少なくとも１つの共有リソースおよび少なくとも１つの自動化ポジショナーは、同じ電子モジュールによって駆動される、項目１８～３４のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目３６）
少なくとも１つの自動化ポジショナーは、前記サーマルカバーアセンブリの上の指定された空間内で作動する、項目２９～３５のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目３７）
核酸の自動化処理のためのデバイスであって、該デバイスは、
ｉ）核酸を処理するための少なくとも２つのカートリッジベイであって、ここで各カートリッジベイは、
基部アセンブリ、および
サーマルカバーアセンブリ、
を含むカートリッジベイアセンブリを収容するように構成され、ここで該基部アセンブリは、反応容器および複数の熱電素子を受容するための複数のレセプタクルを含み、ここで各レセプタクルは、少なくとも１つの熱電素子と熱伝達状態にあるサーマルジャケットを含み、ここで該サーマルジャケットは、反応容器の少なくとも一部を取り囲んで、該反応容器と該ジャケットとの間の熱交換を促進するように構成された第１の熱伝導表面を有し、そしてここで該サーマルカバーアセンブリは、該カバーアセンブリと該反応容器との間の熱交換を促進するように構成された第２の熱伝導表面を含む、２つのカートリッジベイ；
ｉｉ）少なくとも２つのユーザーアクセスドアであって、各ドアは、該反応容器を含むカートリッジを１つのカートリッジベイから出し入れするための該１つのカートリッジベイへのアクセスを提供する少なくとも２つのユーザーアクセスドア；ならびに
ｉｉｉ）該少なくとも２つのカートリッジベイの間またはその中で共有される少なくとも１つの光学モジュールであって、ここで該少なくとも１つの光学モジュールは、該カートリッジベイアセンブリ中の該反応容器から電磁シグナルを集めて、核酸の処理をモニターするように構成される少なくとも１つの光学モジュール、
を含むデバイス。
（項目３８）
前記第２の熱伝導表面は、前記反応容器の上に位置づけられる複数の孔を含む、項目３７に記載のデバイス。
（項目３９）
前記複数の孔は、核酸の処理をモニターするために少なくとも１つの光学モジュールのための光路を提供する、項目３８に記載のデバイス。
（項目４０）
前記集められる電磁シグナルは、蛍光シグナルを含む、項目３７～３９のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目４１）
少なくとも１つの光学モジュールは、前記反応容器へと電磁シグナルを発するように構成される、項目３７～４０のいずれか１項に記載のデバイス。

（項目４２）
前記発せられる電磁シグナルは、励起エネルギーを含む、項目４１に記載のデバイス。
（項目４３）
少なくとも１つの光学モジュールは、前記反応容器へと電磁シグナルを発し、該反応容器から電磁シグナルを集めるように構成される、項目３７～４２のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目４４）
少なくとも１つの光学モジュールは、少なくとも１つの自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、項目３７～４３のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目４５）
少なくとも１つの自動化ポジショナーは、前記少なくとも２つのカートリッジベイの前記サーマルカバーアセンブリの上の指定された空間内で作動する、項目４４に記載のデバイス。
（項目４６）
前記デバイスは、前記少なくとも２つのカートリッジベイの間またはその中で共有される少なくとも１つのバーコードスキャナーを含む、項目３７～４５のいずれか１項に記載のデバイス。
（項目４７）
少なくとも１つのバーコードスキャナーは、少なくとも１つの自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、項目４６に記載のデバイス。
（項目４８）
少なくとも１つの光学モジュールおよび少なくとも１つのバーコードスキャナーは、同じ自動化ポジショナーによって移動されるように構成される、項目４７に記載のデバイス。