

【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25年9月5日 (2013.9.5)

【公開番号】特開2011-123066(P2011-123066A)

【公開日】平成23年6月23日 (2011.6.23)

【年通号数】公開・登録公報2011-025

【出願番号】特願2010-272491(P2010-272491)

【国際特許分類】

G 0 1 N 35/10 (2006.01)

C 1 2 M 1/34 (2006.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 35/06 B

G 0 1 N 35/06 G

C 1 2 M 1/34 Z

C 1 2 Q 1/68 A

C 1 2 N 15/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年7月24日 (2013.7.24)

【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】

流体サンプル中に存在し得る分析対象物を単離かつ分析する方法であって、該方法が、自動化された、

a) 前記流体サンプルを、第 1 形式のピペット先端部によりサンプル容器から処理容器へと移し換える段階と、

b) 前記処理容器のウェル内において、前記分析対象物が固体支持物質上に固定化されるのを許容するに十分な時的間隔及び条件下で、前記固体支持物質及び前記流体サンプルを相互に組み合わせる段階と、

c) 分離ステーションにおいて、前記流体サンプル中に存在する他の物質から前記固体支持物質を単離する段階と、

d) 前記分離ステーションにおいて、前記固体支持物質から前記流体サンプルを分離し且つ前記固体支持物質を洗浄用緩衝液により一回以上洗浄することにより、前記分析対象物を精製する段階と、を含み、

前記段階 a) において使用される前記第 1 形式のピペット先端部は、該段階 a) の後で再使用され、且つ、

前記第 1 形式のピペット先端部は、第 1 形式の複数のピペット先端部と第 2 形式の複数のピペット先端部とを有するラック内に格納される方法。

【請求項 2】

前記段階 a) は、

a 1) 第 1 位置においてラック内に保持された第 1 形式の各ピペット先端部を、第 1 処理ヘッドに対して係合させる段階と、

a 2) 第 1 処理ヘッドに対して係合された第 1 形式の各ピペット先端部により、前記流

体サンプルをサンプル容器から処理容器へと移し換える段階と、

a 3) 前記各ピペット先端部を前記ラック内に載置し、且つ、各ピペット先端部を前記処理ヘッドから係合解除する段階と、

a 4) 前記各ピペット先端部を有する前記ラックと、前記処理容器とを、第 2 位置へと搬送する段階と、

a 5) 前記ラック内に保持された前記第 1 形式の各ピペット先端部を、前記第 2 位置において第 2 処理ヘッドに対して係合させる段階と、

を含む請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記分析対象物は核酸である請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記各ピペット先端部を有する前記ラックと、前記処理容器とを、第 2 位置へと搬送する前記段階は、分析機器の別体的な第 1 区画と、該分析機器の別体的な第 2 区画との間で行われる請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 形式のピペット先端部は、段階 d) における洗浄に対して再使用される請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

a) 分析対象物を含む液体サンプルを保持する第 1 受容器と、液体サンプルを保持するための第 2 受容器と、複数のピペット先端部を保持するラックと、前記第 1 受容器から第 2 受容器へと液体サンプルを移し換える第 1 処理ヘッドとを構成する第 1 位置と、

b) 前記第 2 受容器を受容するステーションと、前記ラックを受容するラック保持ステーションとを構成する第 2 位置と、

c) 前記第 2 受容器と複数のピペット先端部を保持する前記ラックとを、前記第 1 位置と前記第 2 位置との間で移送する移送システムと、

を具備する分析対象物を処理する分析システム。

【請求項 7】

前記各位置は夫々、別体的区画である請求項 6 記載の分析システム。

【請求項 8】

前記移送システムにより移送される前記ラックは、前記第 1 位置において使用された複数のピペット先端部を有する請求項 6 又は 7 に記載の分析システム。

【請求項 9】

前記処理容器はマルチウェル容器である請求項 6 から 8 のいずれか一項に記載の分析システム。

【請求項 10】

前記搬送システムは、前記受容器及び前記ラックを、前記第 1 位置から別体的な前記第 2 位置へと移送する請求項 6 から 9 のいずれか一項に記載の分析システム。

【請求項 11】

前記搬送システムは、当該分析システム内において前記ラック及び前記処理容器を把持して第 1 箇所から第 2 箇所へと搬送すべく構成かつ配置された操作器を有する請求項 6 から 10 のいずれか一項に記載の分析システム。