

【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つて、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、

a1) 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、

a2) 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】

前記移送システムは、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】

前記移送システムは、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。