

【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23年11月17日(2011.11.17)

【公開番号】特開2009-128367(P2009-128367A)

【公開日】平成21年6月11日(2009.6.11)

【年通号数】公開・登録公報2009-023

【出願番号】特願2008-298682(P2008-298682)

【国際特許分類】

G 0 1 N 35/08 (2006.01)

G 0 1 N 35/00 (2006.01)

G 0 1 N 37/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 35/08 A

G 0 1 N 35/00 D

G 0 1 N 37/00 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成23年9月28日(2011.9.28)

【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】

検査エレメント(3)と分析機器(2)とを含んでなる、体液サンプル中に含まれる分析物を分析するための分析システムであって、

前記検査エレメント(3)は、ハウジング(15)、及び該ハウジング(15)により包囲されたサンプル分析チャンネル(16)を有しており、該サンプル分析チャンネル(16)はサンプル供給口(12)及び測定ゾーン(19)を含んでおり、

前記分析機器(2)は、該分析機器(2)上に位置する、検査エレメント(3)内に液体を投入するための投入ステーション(9)を有しており、かつ測定位置に位置付けられた検査エレメント(3)の測定ゾーン(19)における分析結果に関して特徴的な測定変量を測定するための測定ステーション(6)を有しており、

前記検査エレメント(3)は、サンプル供給口(12)を介して供給された体液サンプルをサンプル分析チャンネル(16)内に存在する試薬系と反応させることにより、体液サンプルと試薬系との反応が測定ゾーン(19)における分析結果に関して特徴的な測定変量の変化をもたらすように構成されており、

前記検査エレメント(3)は、サンプル供給口(12)から分離されているフラッシング液供給口(13)、及びフラッシング液回収チャンバー(31)を含んでおり、

前記フラッシング液供給口(13)と前記フラッシング液回収チャンバー(31)はフラッシング液チャンネル(32)を介して互いに流体連通しており、前記フラッシング液チャンネル(32)と前記サンプル分析チャンネル(16)は該フラッシング液チャンネル(32)を通って流れる液体が前記測定ゾーン(19)に到達しないように分離されていることを特徴とする、前記分析システム。

【請求項2】

検査エレメント(3)が、該検査エレメント(3)を貫通して伸びる回転軸の回りで回転可能であることを特徴とする、請求項1に記載の分析システム。

【請求項3】

サンプル供給口（12）及びフラッシング液供給口（13）を前記回転軸から等距離に位置付けることを特徴とする、請求項2に記載の分析システム。

【請求項4】

検査エレメント（3）が、測定ゾーン（19）を介して流れ込んだ液体を取り込むよう、測定ゾーン（19）と流体連通している排水チャンバー（25）を有することを特徴とする、請求項1～3のいずれか一項に記載の分析システム。

【請求項5】

検査エレメント（3）が、フラッシング液回収チャンバー（31）及び排水チャンバー（25）の双方の機能を果たすように、フラッシング液チャンネル（32）及び測定ゾーン（19）と流体連通している二重機能チャンバー（27）を含んでいることを特徴とする、請求項4に記載の分析システム。

【請求項6】

検査エレメント（3）が試薬供給口を有しており、試薬系の少なくとも1つの試薬が該試薬供給口を介してサンプル分析チャンネル（16）に液体形態で供給されることを特徴とする、請求項1～5のいずれか一項に記載の分析システム。

【請求項7】

フラッシング液回収チャンバー（31）が多孔質吸収マトリックスを含むことを特徴とする、請求項1～6のいずれか一項に記載の分析システム。

【請求項8】

検査エレメント（3）がさらに、洗浄溶液供給口（14）を含み測定ゾーン（19）と流体連通している洗浄溶液チャンネル（26）を有しており、該洗浄溶液チャンネル（26）はフラッシング液チャンネル（32）から分離されており、洗浄溶液は洗浄溶液チャンネル（26）を通って流れ、また測定ゾーン（19）を通って流れることを特徴とする、請求項1～7のいずれか一項に記載の分析システム。

【請求項9】

検査エレメント、特に、請求項1～8のいずれか一項に記載の体液サンプル中に含まれる分析物を分析するための分析システム用の検査エレメントであって、

ハウジング（15）及び該ハウジング（15）により包囲されたサンプル分析チャンネル（16）を有し、該サンプル分析チャンネル（16）はサンプル供給口（12）及び測定ゾーン（19）を含んでおり、

該検査エレメント（3）は、サンプル供給口（12）に供給された体液サンプルをサンプル分析チャンネル（16）内に存在する試薬系と反応させることにより、体液サンプルと試薬系との反応が測定ゾーン（19）における分析結果に関して特徴的な測定変量の変化をもたらし、

サンプル供給口（12）から分離されているフラッシング液供給口（13）、及びフラッシング液回収チャンバー（31）が検査エレメント（3）のハウジング（15）内に配置されており、

フラッシング液供給口（13）及びフラッシング液回収チャンバー（31）がフラッシング液チャンネル（32）を介して互いに流体連通しており、

フラッシング液チャンネル（32）及びサンプル分析チャンネル（16）が、フラッシング液チャンネル（32）を通って流れる液体が測定ゾーン（19）に到達しないように分離されている

ことを特徴とする前記検査エレメント。

【請求項10】

分析機器（2）及び検査エレメント（3）を含み、

前記分析機器（2）が、該分析機器（2）上に位置する、検査エレメント（3）内に液体を投入するための投入ステーション（9）を有し、

前記検査エレメント（3）の各々が、サンプル供給口（12）及び測定ゾーン（19）を含むサンプル分析チャンネル（16）を有し、

前記検査エレメント（3）が、サンプル供給口（12）から分離されたフラッシング液

供給口（13）、及びフラッシング液回収チャンバー（31）を含み、

前記フラッシング液供給口（13）が、フラッシング液チャンネル（32）を介してフラッシング液回収チャンバー（31）と流体連通している

分析システム（1）、特に、請求項1に記載の分析システムを用いて、検査エレメント内に液体を供給するための方法であって、

フラッシング液を用いて投入ステーション（9）をフラッシングするステップを含んでおり、

該フラッシング液が、検査エレメントのフラッシング液供給口（13）中に流入し、フラッシング液回収チャンバー（31）に回収される、前記方法。

【請求項11】

その後、投入ステーション（9）を使用して、フラッシング液供給口（13）から分離された検査エレメント（3）の一以上の供給口の中に液体を投入するさらなるステップを特徴とする、請求項10に記載の方法。