

【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24年8月23日 (2012.8.23)

【公開番号】特開2011-27421(P2011-27421A)

【公開日】平成23年2月10日 (2011.2.10)

【年通号数】公開・登録公報2011-006

【出願番号】特願2009-170146(P2009-170146)

【国際特許分類】

G 0 1 N 35/00 (2006.01)

G 0 1 N 37/00 (2006.01)

G 0 1 N 33/543 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 35/00 D

G 0 1 N 37/00 1 0 1

G 0 1 N 33/543 5 4 5 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年7月10日 (2012.7.10)

【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】

回転による遠心力を用いて検体および試薬を送液し、免疫学的測定を行うための分析チップであって、抗原または抗体が結合した担体を収容可能な反応室と検体中の測定阻害物質を除去するための担体を収容するプレカラムを反応室上流に有し、プレカラムと反応室との間に試薬が流入する試薬流路が接続しており、該試薬流路の少なくとも一部が回転軸側から外周方向に延伸している、分析チップ。

【請求項 2】

前記分析チップが、プレカラムの外周側に、第 1 の回転速度による回転中にプレカラムを通過した検体を保持する第 1 の保持槽を有し、第 1 の保持槽と反応室とが連通していることを特徴とする、請求項 1 に記載の分析チップ。

【請求項 3】

第 1 の保持槽の重力方向に位置し、第 1 の回転速度よりも低速の第 2 の回転速度による回転もしくは回転停止時に第 1 の保持槽から重力の作用により移送された検体を保持する第 2 の保持槽をさらに有し、第 1 の保持槽が重力方向に延伸する流路 A により第 2 の保持槽と接続し、第 2 の保持槽が反応室と連通している、請求項 2 に記載の分析チップ。

【請求項 4】

前記試薬流路が、前記第 2 の保持槽または流路 A に接続していることを特徴とする、請求項 3 に記載の分析チップ。

【請求項 5】

前記第 1 の保持槽が、その内壁の少なくとも一部に疎水的な壁面を有しており、前記流路 A が、その内壁の少なくとも一部に親水的な壁面を有している、請求項 3 または 4 に記載の分析チップ。

【請求項 6】

前記試薬流路が、対向する主面間を連通している、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の分析チップ。

【請求項 7】

前記試薬が前記試薬流路接続部から反応室へ送液される際の動力の少なくとも一部が重力を利用することを特徴とする、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の分析チップ。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の分析チップを用いる、検体の分析方法。

【請求項 9】

前記分析チップに検体を導入した後、分析チップを回転装置に装着し、第 1 回転速度により回転させた後、第 1 回転速度よりも低速の第 2 回転速度による回転もしくは回転停止する工程を含む、請求項 8 に記載の検体の分析方法。

【請求項 10】

前記分析チップに検体を導入した後、分析チップを回転装置に装着し、第 1 回転速度による回転で検体にプレカラムを通過させることで検体中の測定阻害物質を除去し、かつプレカラムを通過した検体を第 1 の保持槽で保持し、第 1 回転速度よりも低速の第 2 回転速度による回転もしくは回転停止する工程で検体を第 2 の保持槽に重力の作用により移送し、第 2 回転速度よりも高速の第 3 の回転速度による回転で検体を反応室に送液し、抗原抗体反応を行う工程を含む、請求項 8 に記載の検体の分析方法。

【請求項 11】

前記第 1 の回転速度より、前記第 3 の回転速度が低いことを特徴とする、請求項 10 に記載の検体の分析方法。