

【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22年7月22日 (2010.7.22)

【公開番号】特開2009-8610(P2009-8610A)
 【公開日】平成21年1月15日 (2009.1.15)
 【年通号数】公開・登録公報2009-002
 【出願番号】特願2007-172251(P2007-172251)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 35/10 (2006.01)

G 0 1 N 35/02 (2006.01)

G 0 1 N 37/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 35/06 A

G 0 1 N 35/02 D

G 0 1 N 37/00 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月8日 (2010.6.8)

【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】

被検試料と試薬とを収容するマイクロカセットが着脱自在に装着された装置本体を備えたマイクロ化学分析装置において、
前記被検試料に含まれる所定の成分を除去する分離手段と、
前記分離手段により前記所定の成分が除去された被検試料及び前記試薬の混合液を測定して分析データを生成する分析データ生成手段とを
 備えたことを特徴とするマイクロ化学分析装置。

【請求項 2】

前記分離手段によって前記所定の成分を除去可能な状態に当該所定の成分の状態を変える添加剤を添加する手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載のマイクロ化学分析装置。

【請求項 3】

前記分離手段は、濾過膜を用いて前記被検試料を濾過することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のマイクロ化学分析装置。

【請求項 4】

前記マイクロカセットを回転して前記被検試料に遠心力を与える回転手段を更に備え、
前記分離手段は、前記回転手段を用いて前記被検試料を遠心分離して当該被検試料から前記所定の成分を除去することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 に記載のマイクロ化学分析装置。

【請求項 5】

前記マイクロカセット内に収容された試薬は、少なくとも第 1 及び第 2 の試薬からなり、
 前記分析データ生成手段は、前記分離手段により前記所定の成分が除去された被検試料から分注された第 1 の被検試料と前記第 1 の試薬との混合液を測定して第 1 の分析データを生成し、
前記分離手段により前記所定の成分が除去された被検試料から分注された第 2 の

被検試料と前記第２の試薬との混合液を測定して第２の分析データを生成することを特徴とする請求項１乃至請求項４に記載のマイクロ化学分析装置。

【請求項６】

被検試料を採取するためのニードルと、
このニードルを介して前記被検試料を収容するシリンダと、
前記ニードルから前記シリンダ内に前記被検試料を吸引し、吸引した被検試料を吐出させるためのピストンと、
前記シリンダ内に保持され、前記ピストンの吸引方向への移動により、前記シリンダ内に吸引された被検試料と混合する添加剤と、
前記シリンダ内に保持され、前記ピストンの吐出方向への移動により、前記添加剤により、濾過膜によって前記所定の成分を除去可能な状態に変えられた前記被検試料から、この所定の成分を除去するための分離手段とを
備えたことを特徴とする被検試料採取器具。

【請求項７】

被検試料と試薬の混合液について測定を行うマイクロ化学分析装置に接続可能なマイクロカセットにおいて、
前記被検試料に含まれる所定の成分を除去する分離手段と、
前記分離手段により前記所定の成分が除去された被検試料及び前記試薬の混合液を測定して分析データを生成する分析データ生成手段とを
備えたことを特徴とするマイクロカセット。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】マイクロ化学分析装置、被検試料採取器具、及びマイクロカセット

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００１】

本発明は、液体に含まれている成分を分析するマイクロ化学分析装置、被検試料採取器具及びマイクロカセットに係り、特に、血液や尿等の生体試料に含まれる成分を分析するマイクロ化学分析装置、被検試料採取器具及びマイクロカセットに関する。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００５

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００５】

本発明は、上記問題点を解決するためになされたもので、被検試料に含まれる所定の成分を除去することで、被検試料の測定精度の向上を図ることを目的とする。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００６】

上記問題を解決するために、請求項１に係る本発明のマイクロ化学分析装置は、被検試

料と試薬とを収容するマイクロカセットが着脱自在に装着された装置本体を備えたマイクロ化学分析装置において、前記被検試料に含まれる所定の成分を除去する分離手段と、前記分離手段により前記所定の成分が除去された被検試料及び前記試薬の混合液を測定して分析データを生成する分析データ生成手段とを備えたことを特徴とする。

また、上記問題を解決するために、請求項 6 に係る本発明の被検試料採取器具は、被検試料を採取するためのニードルと、このニードルを介して前記被検試料を収容するシリンダと、前記ニードルから前記シリンダ内に前記被検試料を吸引し、吸引した被検試料を吐出させるためのピストンと、前記シリンダ内に保持され、前記ピストンの吸引方向への移動により、前記シリンダ内に吸引された被検試料と混合する添加剤と、前記シリンダ内に保持され、前記ピストンの吐出方向への移動により、前記添加剤により、濾過膜によって前記所定の成分を除去可能な状態に変えられた前記被検試料から、この所定の成分を除去するための分離手段とを備えたことを特徴とする。

また、上記問題を解決するために、請求項 7 に係る本発明のマイクロカセットは、被検試料と試薬の混合液について測定を行うマイクロ化学分析装置に接続可能なマイクロカセットにおいて、前記被検試料に含まれる所定の成分を除去する分離手段と、前記分離手段により前記所定の成分が除去された被検試料及び前記試薬の混合液を測定して分析データを生成する分析データ生成手段とを備えたことを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明によれば、被検試料に含まれる所定の成分を除去することで、被検試料の測定精度の向上を図ることが可能となる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

図 1 において、マイクロ化学分析装置 100 は、被検体から採取した被検試料、この被検試料に含まれる測定に悪影響を与え好ましくない、換言すれば不用（以下不用という。）な成分を処理するための添加剤、及びこの被検試料の測定項目に該当する試薬の各液体を収容するマイクロカセット 1 と、このマイクロカセット 1 による測定で生成された信号を検出して分析データを生成する装置本体 2 とを備えている。