

【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4月7日(2011.4.7)

【公開番号】特開2009-210373(P2009-210373A)

【公開日】平成21年9月17日(2009.9.17)

【年通号数】公開・登録公報2009-037

【出願番号】特願2008-52954(P2008-52954)

【国際特許分類】

G 0 1 N 35/10 (2006.01)

G 0 1 N 1/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 35/06 C

G 0 1 N 1/00 1 0 1 K

【手続補正書】

【提出日】平成23年2月21日(2011.2.21)

【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】

検体と試薬とを混和して検体を分析する検体分析装置であって、
試薬又は検体を分注するためのピペットと、
前記ピペットを移動させるピペット移動機構と、
所定位置に配置された位置確認部と、
前記ピペット移動機構により前記ピペットを前記位置確認部に移動させ、前記ピペットが前記所定位置に配置されたことを確認する位置確認処理を実行する位置確認実行手段と、
を備えていることを特徴とする検体分析装置。

【請求項 2】

前記位置確認処理は、前記ピペットの先端部が前記所定位置に配置されるように前記ピペットを移動させ、移動させた前記ピペットの先端部が前記所定位置に配置されたか否かを判定することによって前記ピペットが前記所定位置に配置されたことを確認する処理である、請求項 1 記載の検体分析装置。

【請求項 3】

前記位置確認実行手段が、自動的に、前記位置確認処理を実行するように構成された請求項 1 または 2 に記載の検体分析装置。

【請求項 4】

前記検体分析装置による分析開始の指示を受け付ける分析開始指示受付手段をさらに備え、

前記位置確認実行手段が、前記分析開始指示受付手段によって前記分析開始の指示が受け付けられたときに、前記位置確認処理を実行するよう構成された請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 つに記載の検体分析装置。

【請求項 5】

前記分析開始指示受付手段は、複数の検体についての 1 つの分析開始の指示を受け付け、

前記位置確認実行手段が、前記分析開始指示受付手段によって前記複数の検体についての 1 つの分析開始の指示が受け付けられた後、前記検体に対して最初の処理が行われる前

に、前記位置確認処理を実行する請求項 4 に記載の検体分析装置。

【請求項 6】

前記位置確認実行手段が、前記検体分析装置が分析開始可能な状態で待機しているときに、所定の時間毎に前記位置確認処理を実行する請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 つに記載の検体分析装置。

【請求項 7】

前記位置確認部は、前記ピペットの先端部が挿入可能な空間を有する位置確認用部材を備え、

前記分析装置は、前記ピペットが前記位置確認用部材に衝突したか否かを検知するためのセンサをさらに備え、

前記位置確認実行手段は、前記センサの出力に基づいて、前記ピペットが前記所定位置に配置されたか否かを確認する、請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 つに記載の検体分析装置。

【請求項 8】

前記位置確認実行手段が、前記ピペットが前記所定位置に配置されたことを確認できなかった場合に、前記ピペットの形状または移動に不具合がある旨を通知する通知手段をさらに備える請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 つに記載の検体分析装置。

【請求項 9】

前記位置確認実行手段が、前記ピペットが前記所定位置に配置されたことを確認できなかった場合に、前記ピペットの動作を停止させるピペット動作停止手段をさらに備える請求項 1 ～ 8 のいずれか 1 つに記載の検体分析装置。

【請求項 10】

前記空間は、上下方向に貫通する貫通孔であり、

前記貫通孔は、その内壁に対してピペットが隙間を介して挿入可能な直径を有している、
請求項 7 記載の検体分析装置。