

【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11月8日 (2012.11.8)

【公表番号】特表2012-503773(P2012-503773A)

【公表日】平成24年2月9日 (2012.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2012-006

【出願番号】特願2011-529019(P2011-529019)

【国際特許分類】

G 0 1 N 35/08 (2006.01)

G 0 1 N 21/47 (2006.01)

G 0 1 N 37/00 (2006.01)

C 1 2 M 1/00 (2006.01)

G 0 1 N 21/64 (2006.01)

C 1 2 Q 1/68 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 35/08 B

G 0 1 N 21/47 Z

G 0 1 N 37/00 1 0 3

C 1 2 M 1/00 A

G 0 1 N 21/64 F

C 1 2 Q 1/68 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月21日 (2012.9.21)

【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】

試料解析システムであって、

少なくとも 1 つの核酸標的を増幅するための反応混合物として準備される分割された試料の液滴を含む複数の乳濁液を形成する少なくとも 1 つの液滴生成器と、

前記乳濁液を保持するキャビティを画定する容器と、

前記乳濁液をアレイ内に保持して、前記キャビティ内の前記乳濁液を加熱して、前記乳濁液の液滴内の核酸増幅を誘導する加熱・冷却装置と、

前記乳濁液の無傷の液滴から信号を検出する検出組立体と、

前記検出組立体と通信し、前記無傷の液滴から検出された信号に基づいて、核酸標的が存在する場合、前記試料内の核酸標的の存在を推定するようにプログラムされたコントローラと

を備える、システム。

【請求項 2】

プレートが前記容器を提供し、各液滴生成器は前記プレートに一体化される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

各キャビティは別個の液滴生成器により供給される、請求項 1 又は 2 に記載のシステム

【請求項 4】

各液滴生成器は、前記容器を含まない装置によって提供される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

各液滴生成器は、少なくとも 1 つの油槽と、試料槽と、各槽から乳濁液ウェルまでの流路とを含み、前記乳濁液ウェルは、乳濁液が前記キャビティのうち 1 つに移送される前に該乳濁液を収集する、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 6】

液滴生成を促進する圧力源をさらに備える、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 7】

前記検出組立体は、前記キャビティ内に配置された液滴から信号を検出するように構成される、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 8】

前記キャビティから前記検出組立体の検出場所まで液滴を移送するように構成される流体移送装置をさらに備え、前記検出場所は前記キャビティとは別個である、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 9】

前記検出組立体は液滴を逐次検出するように構成される、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

各キャビティは同じプレートの壁により上下の境界が定められる、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 11】

各液滴生成器は試料ウェルに連通し、前記試料ウェルは、前記試料ウェルの上から試料を装填できるように上方に開く、請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 12】

各キャビティはウェルであり、前記システムは、前記ウェルを封止する封止部材をさらに備える、請求項 1 から 11 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 13】

各液滴生成器は、前記液滴が逐次生成される 1 つまたは複数のオリフィスを含む、請求項 1 から 12 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 14】

前記コントローラは、核酸標的の増幅に関して陽性であると判断された液滴の割合に基づいて、核酸標的の濃度を推定するように構成される、請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 15】

前記圧力源は、液滴生成を促進する真空を生成する、請求項 6 に記載のシステム。