

【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 29 日 (2012.11.29)

【公表番号】特表 2011-523698 (P2011-523698A)
 【公表日】平成 23 年 8 月 18 日 (2011.8.18)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-033
 【出願番号】特願 2011-508454 (P2011-508454)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 35/08 (2006.01)
 G 0 1 N 33/53 (2006.01)
 C 1 2 N 15/09 (2006.01)
 C 1 2 M 1/00 (2006.01)
 G 0 1 N 37/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 35/08 A
 G 0 1 N 33/53 M
 C 1 2 N 15/00 F
 C 1 2 M 1/00 A
 G 0 1 N 33/53 D
 G 0 1 N 37/00 1 0 1

【手続補正書】
 【提出日】平成 24 年 10 月 8 日 (2012.10.8)
 【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】

マイクロアレイシステムであって：
 平面基板上に形成されたマイクロアレイ、および
 前記マイクロアレイの周囲に形成されたインキュベーションチャンバーを含み、
 前記インキュベーションチャンバーがその上に前記マイクロアレイが形成される底面および前記マイクロアレイと対面する上面を含む複数の内面を含み、且つ
 前記複数の内面のうち少なくとも 1 つが親水性の表面である、前記マイクロアレイシステム。

【請求項 2】
 前記親水性の表面が前記上面である、請求項 1 に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項 3】
 前記親水性の表面が前記上面を親水性コーティングで被覆することにより形成される、請求項 2 に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項 4】
 前記インキュベーションチャンバーが前記マイクロアレイの周囲にガasket を載置し且つ前記ガasket を親水性テープまたは親水性フィルムで被覆することによって形成される、請求項 2 又は 3 に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項 5】
 前記親水性のテープまたは親水性のフィルムが透明である、請求項 4 に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載のマイクロレイシステムであって、前記平面基板を被覆するカバースリップをさらに含み、前記マイクロレイが前記平面基板上の陥凹領域に形成され且つ前記インキュベーションチャンバーが前記カバースリップと前記平面基板上の前記陥凹領域の間に形成される、前記マイクロレイシステム。

【請求項 7】

請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載のマイクロレイシステムであって、前記平面基板を被覆するカバースリップをさらに含み、前記カバースリップが陥凹領域を有し、前記陥凹領域が前記マイクロレイよりも大きく且つ前記マイクロレイの上部に位置し、且つ前記インキュベーションチャンバーが前記マイクロレイと前記カバースリップ上の前記陥凹領域の間に形成される、前記マイクロレイシステム。

【請求項 8】

前記親水性の表面が細胞膜を溶解する浸漬された化学物質を含む、請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 9】

前記親水性の表面が溶解した細胞に由来する核酸を保持する親水性マトリクスを含む、請求項 8 に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 10】

前記親水性の表面が前記上面である、請求項 8 に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 11】

前記親水性の表面が前記底面である、請求項 8 に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 12】

前記親水性の表面が前記底面である、請求項 1 ～ 9 のいずれか一項に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 13】

前記インキュベーションチャンバーに液状サンプルを装填するための一方向バルブをさらに含む、請求項 1 ～ 12 のいずれか一項に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 14】

前記一方向バルブが逆止弁である、請求項 13 に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 15】

前記一方向バルブがドームバルブである、請求項 13 に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 16】

前記一方向バルブが第 1 の導管を経て前記インキュベーションチャンバーに接続される、請求項 1 ～ 15 のいずれか一項に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 17】

廃液チャンバーをさらに含む、請求項 1 ～ 16 のいずれか一項に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 18】

前記廃液チャンバーが前記インキュベーションチャンバーより液状物を吸上することのできる吸収剤を含む、請求項 17 に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 19】

前記吸収剤がセルロースを含む、請求項 18 に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 20】

前記廃液チャンバーが前記インキュベーションチャンバーの容積より大きな容積を有する、請求項 17 ～ 19 のいずれか一項に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 21】

前記廃液チャンバーが第 2 の導管を経て前記インキュベーションチャンバーに接続される、請求項 17 ～ 20 のいずれか一項に記載のマイクロレイシステム。

【請求項 22】

前記廃液チャンバーが吸上率を調節することを目的として前記第２の導管から距離を置いて載置された吸収剤を含む、請求項２１に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項２３】

前記第２の導管が入口セクション、漏斗型接続セクション、および出口セクションを含み、前記入口セクションが前記出口セクションの口径よりも大きな口径を有する、請求項２１又は２２に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項２４】

前記廃液チャンバーがベンディング導管を経て環境中に表出する、請求項１７～２３のいずれか一項に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項２５】

前記基板がガラスである、請求項１～２４のいずれか一項に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項２６】

前記基板がプラスチックである、請求項１～２４のいずれか一項に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項２７】

前記マイクロアレイがオリゴヌクレオチドアレイである、請求項１～２６のいずれか一項に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項２８】

前記マイクロアレイがタンパク質アレイである、請求項１～２６のいずれか一項に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項２９】

前記タンパク質アレイが抗体アレイである、請求項２８に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項３０】

前記マイクロアレイがゲルスポットプリント法によって形成される、請求項１～２９のいずれか一項に記載のマイクロアレイシステム。

【請求項３１】

マイクロアレイシステムであって：

平面基板上に形成されたマイクロアレイ；

インキュベーションチャンバーが前記マイクロアレイを囲繞する、前記インキュベーションチャンバー；

液状サンプルを前記インキュベーションチャンバーに装填するためのドームバルブ；および

前記一方向バルブを前記インキュベーションチャンバーと接続する導管を含む、前記マイクロアレイシステム。

【請求項３２】

マイクロアレイシステムであって：

平面基板上に形成されたマイクロアレイ、

インキュベーションチャンバーが前記マイクロアレイを囲繞する、前記インキュベーションチャンバー；

吸収剤を収容する廃液チャンバー；および

前記廃液チャンバーを前記インキュベーションチャンバーと接続する導管を含む、前記マイクロアレイシステム。

【請求項３３】

前記インキュベーションチャンバーが親水性の内面を含む、請求項３２に記載のマイクロアレイシステム。