

【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27年4月16日(2015.4.16)

【公表番号】特表2014-507008(P2014-507008A)

【公表日】平成26年3月20日(2014.3.20)

【年通号数】公開・登録公報2014-015

【出願番号】特願2013-556794(P2013-556794)

【国際特許分類】

G 01 N 27/401 (2006.01)

G 01 N 27/416 (2006.01)

【F I】

G 01 N 27/30 3 1 3 F

G 01 N 27/46 3 8 6 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年2月25日(2015.2.25)

【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】

酸化還元電位検査ストリップ装置であって、
基板と、

前記基板の少なくとも一部に相互接続され、試料室を画定するスペーサ層と、

前記スペーサ層の少なくとも一部に相互接続された検査ストリップ・オーバーレイと、

前記基板によって支持されるとともに、前記試料室内に位置する第1のエリアおよび読み出領域内に位置する第2のエリアを含む第1の検査リードと、

前記基板によって支持されるとともに、前記試料室内に位置する第1のエリアおよび前記読み出領域内に位置する第2のエリアを含む第2の検査リードと、

前記第1の検査リードが前記第2の検査リードと鏡像関係にある、参照セルと、

前記参照セルに電気的に接触した第1のエリアおよび前記読み出領域内に位置する第2のエリアを含む参照リードであって、前記第1の検査リード、前記第2の検査リード、および前記参照リードは、共通の平面上に位置するとともに、前記検査ストリップ・オーバーレイが前記基板に相互接続するときに、前記読み出領域において検査装置にアクセス可能である、該参照リードと、

フィルタであって、該フィルタの少なくとも一部は、前記第1の検査リード、前記第2の検査リード、および前記参照リードの各々の第1のエリアの少なくとも一部を覆うとともに、橋を形成する、該フィルタと、

前記参照セルに電気的に接触した電解ゲルであって、前記検査ストリップ・オーバーレイが前記基板に相互接続されるときに、前記第1の検査リードの少なくとも一部、前記第2の検査リードの少なくとも一部、前記参照セル、前記電解ゲル、前記参照リードの少なくとも一部、および前記橋が、前記基板と前記検査ストリップ・オーバーレイとの間にあら、該電解ゲルと、

を備える装置。

【請求項2】

酸化還元電位検査ストリップ装置であって、
基板と、

前記基板の少なくとも一部に相互接続されるとともに、試料室を画定するスペーサ層と、

前記スペーサ層の少なくとも一部に相互接続された検査ストリップ・オーバーレイと、前記基板によって支持されるとともに、前記試料室内へ延びる第1のエリアおよび前記試料室から読出領域に延びる第2のエリアを含む第1の検査リードと、

前記基板によって支持されるとともに、前記試料室内へ延びる第1のエリアおよび前記試料室から前記読出領域に延びる第2のエリアを含む第2の検査リードと、

参照セルと、

前記参照セルに電気的に接触した第1のエリアおよび前記参照セルから前記読出領域に延びる第2のエリアを含む参照リードと、

フィルタであって、該フィルタの少なくとも一部は、前記第1の検査リード、前記第2の検査リード、および前記参照リードの各々の第1のエリアの少なくとも一部を覆う、該フィルタと、

を備える装置。

【請求項3】

前記第1の検査リードの少なくとも一部、前記参照リードの少なくとも一部、および前記フィルタの少なくとも一部は、前記検査ストリップ・オーバーレイが前記基板に相互接続するときに、前記基板と前記オーバーレイとの間にある、請求項2に記載の装置。

【請求項4】

前記オーバーレイは、開口を含んでおり、
前記オーバーレイが前記基板に相互接続されるときに、前記開口は、前記試料室の少なくとも一部に相当する、請求項3に記載の装置。

【請求項5】

前記フィルタは、前記試料室内にその少なくとも一部が収容される、請求項4に記載の装置。

【請求項6】

ゲルボリューム内に収容されるゲルをさらに備え、
前記ゲルは、前記ゲルボリューム内に収容される電解ゲルからなり、該電解ゲルが前記参照セルと接触している、請求項2に記載の装置。

【請求項7】

前記ゲルボリュームは、前記試料室に連通している、請求項6に記載の装置。

【請求項8】

前記電解ゲルは、アガロースと3M KCLゲルとを含む、請求項7に記載の装置。

【請求項9】

前記電解ゲルは、ヒドロキシエチルセルロース・ゲルを含む、請求項7に記載の装置。

【請求項10】

前記参照セルは、銀／塩化銀参照セルを含む、請求項2に記載の装置。

【請求項11】

前記フィルタを湿らせる湿潤物質を含む液体試料をさらに備え、

前記フィルタは、前記第1の検査リードの第1エリア、前記第2の検査リードの第1エリア、および前記参照リードの第1エリアを電気的に相互接続する、請求項2に記載の装置。

【請求項12】

前記液体試料が全血である、請求項11に記載の装置。

【請求項13】

前記第1の検査リード、前記第2の検査リード、前記参照リードは、一定な組成を有する導電材料から形成されている、請求項2に記載の装置。

【請求項14】

前記一定な組成を有する導電材料が白金である、請求項13に記載の装置。

【請求項15】

前記第1の検査リード、前記第2の検査リード、前記参照リードは、前記オーバーレイが前記基板に相互接続されているときに、前記読出領域において、検査装置にアクセス可能である、請求項2に記載の装置。

【請求項16】

前記第1の検査リードは、前記第2の検査リードと鏡像関係にある、請求項2に記載の装置。

【請求項17】

前記第1の検査リード、前記第2の検査リード、前記参照リードは、共通する平面上に位置する、請求項16に記載の装置。

【請求項18】

検査ストリップであって、

基板、オーバーレイ、作用電極、対電極、参照セル、橋構成要素、参照リード、および血液産物を備えており、

前記基板の第1の表面が第1の平面を画定し、

前記オーバーレイには、試料室を少なくとも部分的に画定する試料室開口が形成されており、該オーバーレイの第1の表面が第2の平面を画定し、前記第1の平面と前記第2の平面とが互いに平行であり、

前記作用電極は、試料室部分および読出部分を含み、前記基板の前記第1の表面によって画定される前記第1の平面と、前記オーバーレイの前記第1の表面によって画定される前記第2の平面との間に位置し、

前記参照セルは、既知の電位を有する材料を含み、

前記橋構成要素は、前記試料室に通じているとともに前記参照セルに電気的に相互接続されており、

前記参照リードは、前記参照セルに電気的に接触した第1の部分、および読出部分を含み、

前記血液産物が前記試料室内に配置されたときに、前記参照セルが第1の検査リードに電気的に相互接続され、

前記作用電極および前記対電極は、一定の組成を有する材料を含むとともに、互いに鏡像関係にある、検査ストリップ。