

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成29年6月8日(2017.6.8)

【公開番号】特開2017-47298(P2017-47298A)

【公開日】平成29年3月9日(2017.3.9)

【年通号数】公開・登録公報2017-010

【出願番号】特願2016-240383(P2016-240383)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/157 (2006.01)

A 6 1 B 5/15 (2006.01)

A 6 1 B 5/153 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/14 3 0 0 L

A 6 1 B 5/14 3 0 0 G

A 6 1 B 5/14 3 0 0 F

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月17日(2017.4.17)

【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】

被検体の皮膚から、および / または前記皮膚の下から血液を引き抜くためのデバイスであって、前記デバイスは、

(a) 前記皮膚に対して封止するように配置されるように構成および配設された陥凹と、

(b) 前記陥凹内に皮膚に適用されるように構成および配設された複数の極微針と、

(c) 前記デバイス中に含有された事前同梱真空チャンバであって、前記真空チャンバは、前記デバイスが前記皮膚に適用される前に、大気圧よりも小さい内圧を有する、真空チャンバと、

(d) 前記真空チャンバおよび前記陥凹から分離された貯蔵チャンバであって、前記貯蔵チャンバは、前記真空チャンバからの圧力が前記被検体の皮膚に適用される場合、前記陥凹内に引き抜かれる血液を受容するためのものである、貯蔵チャンバと、

(e) 起動されると、前記真空チャンバから前記陥凹へと負圧を流体的に連絡する起動部と

を備える、デバイス。

【請求項 2】

前記極微針のうちの少なくともいくつかは、中実である、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 3】

前記極微針のうちの少なくともいくつかは、中空である、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 4】

前記デバイスは、少なくとも 6 本の極微針を備える、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 5】

前記デバイスは、少なくとも 10 本の極微針を備える、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 6】

前記複数の極微針を前記皮膚と接触させるよう移動させ、前記皮膚との接触後に前記複数の極微針を前記皮膚から引き抜くように構築および配設されている、支持構造をさらに

備える、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 7】

前記真空チャンバは、可変容積を有しない、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 8】

前記血液内に含有される被分析物と反応することが可能である、前記貯蔵チャンバ内に含有された反応実体をさらに備える、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 9】

前記デバイス内に引き抜かれる前記血液の状態を決定するためのセンサをさらに備える、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 10】

前記真空チャンバと前記貯蔵チャンバとを流体的に連絡している微小流体チャネルをさらに備える、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 11】

第 2 の微小流体チャネルをさらに備え、前記陥凹は、前記起動部が起動された後に、前記第 2 の微小流体チャネルを介して前記貯蔵チャンバと流体連絡する、請求項 10 に記載のデバイス。

【請求項 12】

前記真空チャンバは、前記貯蔵チャンバと流体連絡し、前記貯蔵チャンバは、前記起動部が起動された後に、前記陥凹と流体連絡する、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 13】

前記被検体は、人間である、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 14】

前記デバイスは、内蔵式である、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 15】

前記起動部は、ボタンを備える、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 16】

前記起動部を起動することは、前記複数の極微針を前記皮膚に適用する、請求項 1 に記載のデバイス。