

【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】令和4年7月1日(2022.7.1)

【公開番号】特開2022-89877(P2022-89877A)

【公開日】令和4年6月16日(2022.6.16)

【年通号数】公開公報(特許)2022-108

【出願番号】特願2022-61959(P2022-61959)

【国際特許分類】

G 0 1 N 33/49 (2006.01)

10

【F I】

G 0 1 N 33/49 Z

【手続補正書】

【提出日】令和4年6月23日(2022.6.23)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

サンプル獲得およびサンプル安定化一体型デバイスであって、

(i) 1つ以上の穿刺要素を含むサンプル獲得構成要素と、

(ii) 複数の紙安定化マトリックスであって、前記複数の紙安定化マトリックスは積み重ねられ、前記複数の紙安定化マトリックスは互いに接触しない、複数の紙安定化マトリックスと、

(iii) チャネルであって、生物学的サンプルを前記サンプル獲得構成要素の開口部から前記チャネルを通して、前記複数の紙安定化マトリックス上に移動させるように構成され、前記複数の紙安定化マトリックスが1つ以上の生物学的構成要素を安定化するように構成された、チャネルと
を含むデバイス。

30

【請求項2】

前記デバイスがアクチュエータを含み、前記アクチュエータが前記サンプル獲得構成要素を作動させ、前記1つ以上の穿刺要素が対象の皮膚を穿刺して前記生物学的サンプルを放出するように構成された、請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記デバイスが、前記1つ以上の穿刺要素を前記対象の皮膚から引き抜くように構成された、請求項2に記載のデバイス。

【請求項4】

前記複数の紙安定化マトリックスが、セルロース、酢酸セルロース、ガラス繊維、またはそれらの組み合わせを含む多孔質マトリックスである、請求項1に記載のデバイス。

40

【請求項5】

前記複数の紙安定化マトリックスが、実質的に乾燥しており、含水量は10%未満である、請求項1に記載のデバイス。

【請求項6】

前記チャネルがマイクロチャネルを含み、または前記チャネルが1つのチャネルである、請求項1に記載のデバイス。

【請求項7】

前記生物学的サンプルが500μL未満の容積を含む、請求項1に記載のデバイス。

50

【請求項 8】

前記生物学的サンプルが血液、血清、または血漿である、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 9】

前記複数の紙安定化マトリックスが、最上部マトリックスおよび前記最上部マトリックスの下にあるマトリックスを含み、前記生物学的サンプルの少なくとも一部分が前記最上部マトリックスおよび前記最上部マトリックスの下にある前記マトリックスと接触する、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 10】

前記複数の紙安定化マトリックスが、前記デバイスから取り出されるように構成された、請求項 1 に記載のデバイス。

10

【請求項 11】

前記デバイスが、前記生物学的サンプルを前記サンプル獲得構成要素の前記開口部から前記チャネルを通して、前記複数の紙安定化マトリックス上に、真空によって移動させるように構成された、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 12】

前記デバイスが、前記生物学的サンプルを前記サンプル獲得構成要素の前記開口部から、前記複数の紙安定化マトリックス上に、自然発生の毛細管力、吸収材料を介するウィッキング、またはそれらの組み合わせによって、移動させるように構成された、請求項 1 に記載のデバイス。

20

【請求項 13】

前記 1 つ以上の穿刺要素がばねに接続されている、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 14】

前記複数の紙安定化マトリックスが、2 つの紙安定化マトリックスである、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 15】

前記複数の紙安定化マトリックスのそれぞれが同じ組成を有する、請求項 1 に記載のデバイス。

30

40

50