

【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】令和2年8月6日(2020.8.6)

【公開番号】特開2020-58831(P2020-58831A)

【公開日】令和2年4月16日(2020.4.16)

【年通号数】公開・登録公報2020-015

【出願番号】特願2019-230734(P2019-230734)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/15 (2006.01)

A 6 1 B 5/153 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/15

A 6 1 B 5/153

【手続補正書】

【提出日】令和2年6月23日(2020.6.23)

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

患者から体液サンプルを取得する装置であって、

プリサンプルリザーバの少なくとも一部を形成する分配部材であって、出口に流体連通する流体流路を規定する分配部材と、

前記分配部材に流体連通して、患者に流体連通するように配置されるように構成された流量コントローラであって、前記流量コントローラは、前記流量コントローラが前記プリサンプルリザーバに流体連通して体液の第1体積を患者から前記プリサンプルリザーバに移送する第1形態を有し、前記流量コントローラは、体液の前記第1体積が前記プリサンプルリザーバ内に移送された後に前記第1形態から前記第2形態に移行して、(1)前記プリサンプルリザーバ内に前記第1体積を封鎖して、(2)体液の第2体積を前記流体流路に移送するように構成される、流量コントローラと、を備え、

前記分配部材は、体液の前記第2体積が前記流体流路内に移送された後にサンプルリザーバに結合されるように構成され、前記出口は、前記分配部材が前記サンプルリザーバに結合されて体積のサンプル体積を前記流体流路から前記サンプルリザーバ内に移送する時に前記サンプルリザーバに流体連通するように前記流体流路を配置するように構成される、装置。

【請求項2】

汚染物質は体液の前記第1体積内に含まれ、体液の前記第2体積には汚染物質が実質的ない、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

体液の前記第1体積は0.1ミリリットル～10ミリリットルである、請求項1に記載の装置。

【請求項4】

体液の前記第2体積は2.5ミリリットル～50ミリリットルである、請求項1に記載の装置。

【請求項5】

前記流体流路は第1流体流路であり、前記出口は第1出口であり、前記サンプルリザーバ

バは第1サンプルリザーバであり、前記分配部材は、第2出口に流体連通する第2流体流路を規定し、

前記流量コントローラは、体液の前記第1体積が前記プリサンプルリザーバ内に封鎖された後に前記第2流体流路に体液の第3体積を移送する第3形態に移行されるように構成され、

前記分配部材は、体液の前記第3体積が前記第2流体流路内に移送された後に第2サンプルリザーバに結合されるように構成され、前記第2出口は、前記分配部材が前記第2サンプルリザーバ内に移送する時に前記第2サンプルリザーバに流体連通するように前記第2流体流路を配置するように構成される、請求項1に記載の装置。

【請求項6】

前記流量コントローラは、前記第2形態から前記第1形態に向かう移動を制限するように構成される、請求項1に記載の装置。

【請求項7】

患者から体液サンプルを取得する装置であって、

ハウジングと、

前記ハウジング内に配置され、プリサンプルリザーバの少なくとも一部を形成する分配部材であって、出口に流体連通する流体流路を規定する分配部材と、

前記ハウジングに結合された流量コントローラであって、前記流量コントローラは、患者に流体連通するように配置されるように構成された入口を含み、前記流量コントローラは、前記入口が前記プリサンプルリザーバに流体連通して体液の第1体積を前記入口から前記プリサンプルリザーバに移送する第1形態を有し、前記流量コントローラは、体液の前記第1体積が前記プリサンプルリザーバ内に移送された後に前記第1形態から前記第2形態に移行されて体液の第2体積を前記流体流路に移送するように構成される、流量コントローラと、を備え、

前記分配部材は、体液の前記第2体積が前記流体流路内に移送された後にサンプルリザーバに結合されるように構成され、前記出口は、前記分配部材が前記サンプルリザーバに結合されて体液の所定の体積を前記流体流路から前記サンプルリザーバに移送する時に前記サンプルリザーバに流体連通するように前記流体流路を配置するように構成される、装置。

【請求項8】

体液の前記第1体積は、皮膚に存在する汚染物質を含み、体液の前記第2体積には、皮膚に存在する汚染物質が実質的でない、請求項7に記載の装置。

【請求項9】

前記流量コントローラは、前記流量コントローラが前記第2形態にある時に前記プリサンプルリザーバ内に体液の前記第1体積を封鎖するように構成される、請求項7に記載の装置。

【請求項10】

前記第2体積は10ミリリットル～50ミリリットルである、請求項7に記載の装置。

【請求項11】

前記流体流路は第1流体流路であり、前記出口は第1出口であり、前記サンプルリザーバは第1サンプルリザーバであり、前記分配部材は、第2出口に流体連通する第2流体流路を規定し、

前記流量コントローラは、体液の前記第2体積が前記第1流体流路内に移送された後に前記第2流体流路に体液の第3体積を移送する第3形態に移行されるように構成され、

前記分配部材は、体液の前記第3体積が前記第2流体流路内に移送された後に第2サンプルリザーバに結合されるように構成され、前記第2出口は、前記分配部材が前記第2サンプルリザーバに結合されて体液の所定の体積を前記第2流体流路から前記第2サンプルリザーバに移送する時に前記第2サンプルリザーバに流体連通するように前記第2流体流路を配置するように構成される、請求項7に記載の装置。

【請求項 1 2】

前記分配部材が前記第1サンプルリザーバ及び前記第2サンプルリザーバにほぼ同時に結合されるように、前記第1サンプルリザーバ及び前記第2サンプルリザーバがパックに含まれる、請求項11に記載の装置。

【請求項 1 3】

前記第1サンプルリザーバ及び前記第2サンプルリザーバの各々に移送された前記所定の体積は10ミリリットルである、請求項12に記載の装置。

【請求項 1 4】

患者から体液サンプルを取得する装置であって、

プリサンプルリザーバの少なくとも一部を形成する分配部材であって、前記分配部材は、結合部分に流体連通する流体流路を規定し、前記結合部分は、サンプルリザーバに物理的にかつ流体的に結合されるように構成される、分配部材と、

前記分配部材に結合された流量コントローラであって、前記流量コントローラは、患者から体液を受け取るように構成された入口を含み、前記流量コントローラは、前記入口が前記プリサンプルリザーバに流体連通するように配置されて、患者から抜き取られた体液の第1体積を前記プリサンプルリザーバに移送する第1形態を有し、前記流量コントローラは、体液の前記第1体積が前記プリサンプルリザーバに移送された後に前記第1形態から第2形態に移行されて、(1)前記プリサンプルリザーバ内の体液の前記第1体積を封鎖して、(2)体液の第2体積を前記流体流路に移送するように構成される、流量コントローラと、を備え、

前記結合部分は、体液の前記第2体積が前記流体流路内に移送された後に前記サンプルリザーバに結合されて体液の前記第2体積の少なくとも一部を前記サンプルリザーバに移送するように構成される、装置。

【請求項 1 5】

体液の前記第1体積は、皮膚に存在する汚染物質を含み、体液の前記第2体積には、皮膚に存在する汚染物質が実質的ない、請求項14に記載の装置。

【請求項 1 6】

体液の前記第2体積の少なくとも一部が、10ミリリットル～50ミリリットルの体液のサンプル体積である、請求項14に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記サンプルリザーバは、好気性菌用培地又は嫌気性菌用培地のうちの少なくとも一方を含む、請求項14に記載の装置。

【請求項 1 8】

前記サンプルリザーバが第1サンプルリザーバであり、体液の前記第2体積の一部が体液の前記第2体積の第1部分であり、

前記分配部材の前記結合部分は、体液の前記第2体積の第2部分を受け取るように構成された第2サンプルリザーバに物理的にかつ流体的に結合されるように構成される、請求項14に記載の装置。

【請求項 1 9】

前記第1サンプルリザーバ及び前記第2サンプルリザーバは、体液の前記第2体積の前記第1部分と体液の前記第2体積の前記第2部分とをそれぞれほぼ同時に受け取るように構成される、請求項18に記載の装置。

【請求項 2 0】

前記第1サンプルリザーバは、好気性菌用培地又は嫌気性菌用培地のうちの少なくとも一方を含み、前記第2サンプルリザーバは、好気性菌用培地又は嫌気性菌用培地のうちの少なくとも一方を含む、請求項18に記載の装置。