

【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1月4日(2022.1.4)

【公表番号】特表2021-504728(P2021-504728A)

【公表日】令和3年2月15日(2021.2.15)

【年通号数】公開・登録公報2021-007

【出願番号】特願2020-546294(P2020-546294)

【国際特許分類】

G 01 N 1/10 (2006.01)

C 12 M 1/28 (2006.01)

【F I】

G 01 N 1/10 V

C 12 M 1/28

【手続補正書】

【提出日】令和3年11月18日(2021.11.18)

【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】

サンプル採取容器と、選択的に移動可能なスリーブバルブと、シーリングカップとを備える生物学的サンプル採取システムであって、

前記サンプル採取容器が、生物学的サンプルをサンプル採取チャンバ内に受け入れるように構成された開口を有するサンプル採取チャンバ、および接続部材を備え、

前記選択的に移動可能なスリーブバルブが、前記サンプル採取チャンバの前記開口と結合するように構成され、

前記シーリングカップが、中に試薬を貯蔵するように構成され、前記選択的に移動可能なスリーブバルブおよび前記サンプル採取容器と結合するように構成された試薬チャンバ、ならびに前記サンプル採取容器と前記シーリングカップを連結するために前記サンプル採取容器の前記接続部材と結合するように構成された相補的な接続部材を備え、

前記サンプル採取容器と前記シーリングカップが結合することにより、前記選択的に移動可能なスリーブバルブが開き、それによって、前記試薬を前記サンプル採取チャンバ内に分配するように構成されており、

前記接続部材は、前記サンプル採取容器から離れるように突き出した隆起部と、前記サンプル採取容器内のくぼみのうちの1つを備え、前記相補的な接続部材は、前記接続部材を係合するように構成された、フックと隆起部のうちの1つを備える、生物学的サンプル採取システム。

【請求項2】

前記接続部材および前記相補的な接続部材は各々、ねじ山を備える、請求項1に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項3】

前記相補的な接続部材の前記ねじ山は、前記シーリングカップの複数の雌ねじを含む、請求項2に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項4】

前記生物学的サンプル採取システムが分離可能な2つのピースのサンプル採取システムを備え、前記サンプル採取容器が、前記分離可能な2つのピースのサンプル採取システム

の第1のピースを備え、前記シーリングキャップと結合された前記選択的に移動可能なスリープバルブが、前記分離可能な2つのピースのサンプル採取システムの第2のピースを備える、請求項1から3のいずれか一項に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項5】

前記選択的に移動可能なスリープバルブは、内側容器と、外側スリープとを備え、

前記内側容器は、前記シーリングキャップの内部部分内に配置された内側容器接続部材と前記内側容器を結合するように構成された保持リングを備え、

前記外側スリープは戻り止めを備え、

前記戻り止めは、前記外側スリープの下部カラー内に形成され、

前記サンプル採取容器は、前記外側スリープの前記戻り止めと結合するように構成されたリング構造を備える、請求項1から4のいずれか一項に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項6】

前記内側容器は、少なくとも1つの流体ベントを備える、請求項5に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項7】

前記外側スリープの内部側壁は、前記内側容器の少なくとも一部分を収容するように構成されたアバーチャを画定する、請求項5または6に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項8】

前記少なくとも1つの流体ベントは、前記選択的に移動可能なスリープバルブが閉じられているとき、前記外側スリープによってふさがれるように構成され、前記少なくとも1つの流体ベントは、前記選択的に移動可能なスリープバルブが開いているとき、前記外側スリープによってふさがれないように構成される、請求項7に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項9】

前記内側容器接続部材は、前記シーリングキャップに結合して前記内側容器を保持するようなサイズおよび形状の側壁突出部を含む、請求項5に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項10】

前記内側容器は、前記シーリングキャップと結合して、流体密封シールを形成する、請求項5から9のいずれか一項に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項11】

前記内側容器はさらに、試薬保持チャンバを備え、前記試薬保持チャンバは、前記内側容器が前記シーリングキャップと結合されるとき、前記シーリングキャップの前記試薬チャンバと流体連通している、請求項10に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項12】

前記外側スリープはガイド部材を備え、前記ガイド部材は、前記シーリングキャップのガイドチャネルによって受けられるように構成される、請求項5から11のいずれか一項に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項13】

前記外側スリープは、前記外側スリープが前記サンプル採取チャンバと結合されるとき、前記外側スリープと前記サンプル採取チャンバの前記開口との間に流体密封シールを形成するように構成されたサンプル採取チャンバシーリング表面を備える、請求項5から12のいずれか一項に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項14】

前記内側容器は、前記内側容器の近位端と前記内側容器の遠位端との間でテープ付けされ、前記内側容器の前記近位端は第1の直径を有し、前記内側容器の前記遠位端は第2の直径を有し、

前記外側スリープの内部側壁によって画定されたアバーチャは、前記外側スリープの近

位端と前記外側スリーブの遠位端との間でテープ付けされ、前記外側スリーブの前記近位端は第3の直径を有し、前記外側スリーブの前記遠位端は第4の直径を有する、請求項5から13のいずれか一項に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項15】

前記第1の直径は前記第2の直径よりも大きい、請求項14に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項16】

前記第3の直径は前記第4の直径よりも大きい、請求項14または15に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項17】

前記第3の直径は前記第2の直径よりも大きい、請求項14から16のいずれか一項に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項18】

前記第3の直径は前記第1の直径よりも大きい、請求項14から17のいずれか一項に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項19】

前記第2の直径は、前記外側スリーブが前記内側容器と結合されたとき、それらの間に流体密封接続が形成されるように、前記第4の直径に実質的に等しい、請求項14から18のいずれか一項に記載の生物学的サンプル採取システム。

【請求項20】

前記リング構造は、前記サンプル採取容器に対して固定位置に前記外側スリーブを一時的に保持するように構成され、前記内側容器は、前記外側スリーブを用いて、密閉解除および再密閉するために、前記外側スリーブに対して移動するように動作可能である、請求項5に記載の生物学的サンプル採取システム。