

【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 29 年 2 月 16 日 (2017.2.16)

【公開番号】特開 2014-182132 (P2014-182132A)

【公開日】平成 26 年 9 月 29 日 (2014.9.29)

【年通号数】公開・登録公報 2014-053

【出願番号】特願 2014-50400 (P2014-50400)

【国際特許分類】

G 0 1 N 1/36 (2006.01)

G 0 1 N 1/28 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 1/28 R

G 0 1 N 1/28 J

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 1 月 11 日 (2017.1.11)

【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】

組織試料を保持するための装置であって、

第 1 の試料接触面および少なくとも 1 つの付勢要素を備える保持部材を有し、前記第 1 の試料接触面は、前記付勢要素によって前記保持部材に可動に取り付けられており、

第 2 の組織接触面を備えるベースを有し、該ベースは、前記保持部材に係合して、互いに向き合う第 1 と第 2 の組織接触面を備える内部エリアを形成するように構成されており、

前記少なくとも 1 つの付勢要素は、前記第 1 の組織接触面を前記第 2 の組織接触面に向かって付勢し、前記組織試料を前記内部エリア内で両組織接触面間に保持し、

前記付勢要素は、実質的に可撓ヒンジ式に取り付けられており、

前記付勢要素は、

第 1 の端部で前記第 1 の組織接触面に接続されていて、該第 1 の組織接触面に対して実質的に平行に伸張する第 1 部材と、

前記第 1 部材の第 2 の端部から下方に伸張する第 1 の傾斜部材と、

前記第 1 の傾斜部材に接続されていて上方に伸張する第 2 の傾斜部材と、

ただし、前記第 2 の傾斜部材と前記第 1 の傾斜部材とは 90°未満の角度を形成し、

前記第 2 の傾斜部材に接続されていて下方に伸張する第 3 の傾斜部材と、

ただし、前記第 3 の傾斜部材と前記第 2 の傾斜部材とは 90°未満の角度を形成し、

前記第 3 の傾斜部材に接続されていて、前記第 1 の組織接触面に対して実質的に平行に伸張する第 2 部材と、

を有する、装置。

【請求項 2】

組織試料を保持するための装置であって、

第 1 の試料接触面および少なくとも 1 つの付勢要素を備える保持部材を有し、前記第 1 の試料接触面は、前記付勢要素によって前記保持部材に可動に取り付けられており、

第 2 の組織接触面を備えるベースを有し、該ベースは、前記保持部材に係合して、互いに向き合う第 1 と第 2 の組織接触面を備える内部エリアを形成するように構成されており

、  
前記少なくとも1つの付勢要素は、前記第1の組織接触面を前記第2の組織接触面に向かって付勢し、前記組織試料を前記内部エリア内で両組織接触面間に保持し、  
前記保持部材は、前記第1の組織接触面が前記第2の組織接触面に向かって付勢されるように、前記第1の組織接触面を可動に支持するための2つの付勢要素を有し、  
前記保持部材は、リム部と組織保持エレメントとを有し、該組織保持エレメント上には前記第1の組織接触面が規定されており、  
前記組織保持エレメントは前記リム部に、前記付勢要素によって接続されている、装置。

【請求項3】

前記組織保持エレメントは、前記付勢要素がそれぞれ接続される接続部を有する、請求項2に記載の装置。

【請求項4】

前記組織保持エレメントは、4つの壁と1つの底面を備えるバスケット形状を有する、請求項2に記載の装置。

【請求項5】

組織試料を保持するための装置であって、  
第1の組織接触面を備える保持部材と、  
第2の組織接触面を備えるベースと、  
少なくとも1つの付勢要素と、を有し、  
前記第1の組織接触面および前記第2の組織接触面の少なくとも一方は、前記保持部材および前記ベースの少なくとも一方に、前記付勢要素によって可動に取り付けられており、  
前記ベースおよび前記保持部材は、互いに係合して内部エリアを形成するように構成されており、該内部エリアは、互いに向き合う前記第1と第2の組織接触面を備え、  
前記少なくとも1つの付勢要素は、前記第1の組織接触面および前記第2の組織接触面の少なくとも一方を付勢し、前記組織試料を前記内部エリア内でそれらの間に保持し、  
前記保持部材は、少なくとも2つの付勢要素を有し、  
前記少なくとも2つの付勢要素は、前記保持部材の前記第1の組織接触面を前記ベースの第2の組織接触面に向かって付勢し、当該両接触面を実質的に平行の配置に維持し、  
前記付勢要素は、それぞれ第1と第2の端部を備える1対の傾斜部材を有し、  
前記各傾斜部材は、その第1の端部で前記保持部材に接続されており、  
前記1対の傾斜部材は反対方向に伸張して、交差配置を形成し、  
前記1対の傾斜部材はそれぞれその第2の端部で、フレキシブル部分によって前記保持部材の反対側端部に接続されており、これにより前記1対の傾斜部材は圧力の下で曲がることのできる、装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

好ましい実施例は、それぞれ従属請求項および以下の説明の対象である。必要であれば、請求項に対してなされる参照は本明細書に取り込まれる。

本発明によれば以下の形態が可能である。

(形態1) 組織試料を保持するための装置であって、第1の試料接触面および少なくとも1つの付勢要素を備える保持部材を有し、前記第1の試料接触面は、前記付勢要素によって前記保持部材に可動に取り付けられており、第2の組織接触面を備えるベースを有し、該ベースは、前記保持部材に係合して、互いに向き合う第1と第2の組織接触面を備える内部エリアを形成するように構成されており、前記少なくとも1つの付勢要素は、前記

第 1 の組織接触面を前記第 2 の組織接触面に向かって付勢し、前記組織試料を前記内部エリア内で両組織接触面間に保持する、装置が提供される。

(形態 2) 前記保持部材は、前記第 1 の組織接触面が前記第 2 の組織接触面に向かって付勢されるように、前記第 1 の組織接触面を可動に支持するための 2 つの付勢要素を有することが好ましい。

(形態 3) 前記付勢要素は、2.5 ニュートン以下の最大付勢力を提供するように構成されていることが好ましい。

(形態 4) 前記付勢要素は、実質的に可撓ヒンジ式に取り付けられていることが好ましい。

(形態 5) 前記付勢要素は、第 1 の端部で前記第 1 の組織接触面に接続されていて、該第 1 の組織接触面に対して実質的に平行に伸張する第 1 部材と、前記第 1 部材の第 2 の端部から下方に伸張する第 1 の傾斜部材と、前記第 1 の傾斜部材に接続されていて上方に伸張する第 2 の傾斜部材と、ただし、前記第 2 の傾斜部材と前記第 1 の傾斜部材とは  $90^\circ$  未満の角度を形成し、前記第 2 の傾斜部材に接続されていて下方に伸張する第 3 の傾斜部材と、ただし、前記第 3 の傾斜部材と前記第 2 の傾斜部材とは  $90^\circ$  未満の角度を形成し、前記第 3 の傾斜部材に接続されていて、前記第 1 の組織接触面に対して実質的に平行に伸張する第 2 部材と、を有することが好ましい。

(形態 6) 前記保持部材は、リム部と組織保持エレメントとを有し、該組織保持エレメント上には前記第 1 の組織接触面が規定されていることが好ましい。

(形態 7) 前記組織保持エレメントは前記リム部に、前記付勢要素によって接続されていることが好ましい。

(形態 8) 前記組織保持エレメントは、前記付勢要素がそれぞれ接続される接続部を有することが好ましい。

(形態 9) 前記組織保持エレメントは、4 つの壁と 1 つの底面を備えるバスケット形状を有することが好ましい。

(形態 10) さらに、前記保持部材および前記ベースの一方に形成されたラッチ部材を、前記保持部材およびベースを解放可能に保持するために有することが好ましい。

(形態 11) 前記ラッチ部材は前記ベースにフレキシブルに取り付けられており、かつ該ベースから上方へ、前記保持部材に取り付けられたフレームに係合するために伸張していることが好ましい。

(形態 12) さらに、前記ラッチ部材に接続された解除部材を有し、前記ラッチ部材は、力が前記解除部材に適用されるときに前記フレームから分離することが好ましい。

(形態 13) さらにシール部材を有し、該シール部材は、前記保持部材と前記ベースとの間に液シールを形成することが好ましい。

(形態 14) ラベルが、フレームを包囲する保持部材、保持部材およびベースの少なくとも 1 つに取り付けられていることが好ましい。

(形態 15) 前記ラベルは、コンピュータ読み取り可能ラベルであることが好ましい。

(形態 16) 前記コンピュータ読み取り可能ラベルは、読み取り書き込み可能ラベル、2 次元バーコードおよび 3 次元バーコードの少なくとも 1 つを有することが好ましい。

(形態 17) 前記コンピュータ読み取り可能ラベルは、前記組織試料に特異な情報を含んでいることが好ましい。

(形態 18) 前記組織試料に特異な情報は、患者識別情報、試料採取サイト位置情報、採取温度、採取時間および採取条件の少なくとも 1 つを含んでいることが好ましい。

(形態 19) 前記保持部材の前記第 1 の組織接触面は、当該第 1 の組織接触面を貫通するように形成された複数の穴を備えるよう穿孔されていることが好ましい。

(形態 20) 前記ベースの第 2 の組織接触面は、当該第 2 の組織接触面を貫通するよう形成された少なくとも 1 つの穴を備えるよう穿孔されていることが好ましい。

(形態 21) 前記ベースの前記第 2 の組織接触面は固体であることが好ましい。

(形態 22) 少なくとも 1 つの流路が前記第 2 の組織接触面に形成されており、これにより液体が、前記第 1 の組織接触面と前記第 2 の組織接触面との間に保持された前記組織

試料の下を流れることが好ましい。

(形態 2 3) 少なくとも 1 つの突出部が、前記第 1 の組織接触面および前記第 2 の組織接触面の一方に設けられており、これにより前記第 1 の組織接触面の少なくとも一部が、前記第 2 の組織接触面に接触するのが防止されることが好ましい。

(形態 2 4) 前記少なくとも 1 つの突出部は、前記第 1 の組織接触面および前記第 2 の組織接触面の一方から伸張し、第 1 の組織接触面および第 2 の組織接触面の他方に接触し、これを支持することが好ましい。

(形態 2 5) 前記保持部材は、アセタールコポリマーから作製されていることが好ましい。

(形態 2 6) 前記アセタールコポリマーは、DELRIN 900 であることが好ましい。

(形態 2 7) 前記ベースは、ポリプロピレンから作製されていることが好ましい。

(形態 2 8) 前記シール部材は、ポリプロピレンから作製されていることが好ましい。

(形態 2 9) 組織試料を保持するための装置であって、組織保持エレメントと少なくとも 1 つの付勢要素とを備え、前記組織保持エレメントが前記付勢要素によって可動に取り付けられている保持部材と、前記保持部材に係合して内部エリアを形成するように構成されたベースと、を有し、前記少なくとも 1 つの付勢要素は、前記組織保持エレメントを前記ベースに向かって付勢し、前記内部エリア内でそれらの間に前記組織試料を保持する、装置が提供される。

(形態 3 0) 組織試料を保持するための装置であって、第 1 の組織接触面を備える保持部材と、第 2 の組織接触面を備えるベースと、少なくとも 1 つの付勢要素と、を有し、前記第 1 の組織接触面および前記第 2 の組織接触面の少なくとも一方は、前記保持部材および前記ベースの少なくとも一方に、前記付勢要素によって可動に取り付けられており、前記ベースおよび前記保持部材は、互いに係合して内部エリアを形成するように構成されており、該内部エリアは、互いに向き合う前記第 1 と第 2 の組織接触面を備え、前記少なくとも 1 つの付勢要素は、前記第 1 の組織接触面および前記第 2 の組織接触面の少なくとも一方を付勢し、前記組織試料を前記内部エリア内でそれらの間に保持する、装置が提供される。

(形態 3 1) 前記保持部材は、少なくとも 2 つの付勢要素を有し、前記少なくとも 2 つの付勢要素は、前記保持部材の前記第 1 の組織接触面を前記ベースの第 2 の組織接触面に向かって付勢し、当該両接触面を実質的に平行の配置に維持することが好ましい。

(形態 3 2) さらに、前記両接触面を実質的に平行の配置に維持する案内部材を有することが好ましい。

(形態 3 3) 前記案内部材は、前記内部エリアの内周に沿って伸張する少なくとも 1 つの柱であり、前記保持部材は、前記柱を受け入れるように構成された切欠部を有することが好ましい。

(形態 3 4) 前記案内部材は、前記保持部材に取り付けられたガイドワイヤであることが好ましい。

(形態 3 5) 前記付勢要素は、ヒンジによって接続された 1 対の傾斜部材を有し、前記 1 対の傾斜部材は、反対方向に伸張して、交差配置を形成し、前記 1 対の傾斜部材の少なくとも 1 つは、前記保持部材にスライド可能にスライドピン接続によって接続されており、これにより前記 1 対の傾斜部材の少なくとも 1 つは前記保持部材に沿ってスライドすることができ、前記ヒンジにより、前記 1 対の傾斜部材間の相対運動が可能であり、これにより前記両接触面が実質的に平行の配置に維持されることが好ましい。

(形態 3 6) 前記ヒンジは、トーション付勢要素を有することが好ましい。

(形態 3 7) 前記付勢要素は、それぞれ第 1 と第 2 の端部を備える 1 対の傾斜部材を有し、前記各傾斜部材は、その第 1 の端部で前記保持部材に接続されており、前記 1 対の傾斜部材は反対方向に伸張して、交差配置を形成し、前記 1 対の傾斜部材はそれぞれその第 2 の端部で、フレキシブル部分によって前記保持部材の反対側端部に接続されており、これにより前記 1 対の傾斜部材は圧力の下で曲がることができることが好ましい。

(形態３８) 前記各付勢要素は、実質的に互いに平行に伸張する１対の傾斜部材を有し、前記１対の傾斜部材はそれぞれ、前記第１の組織接触面に第１の端部で回転可能に接続されており、前記１対の傾斜部材はそれぞれ、前記保持部材に第２の端部で回転可能に接続されていることが好ましい。

(形態３９) 前記１対の傾斜部材の第１の傾斜部材は、前記１対の傾斜部材の第２の傾斜部材に、トーション付勢要素によって接続されており、これにより前記１対の傾斜部材間での回転運動が可能であることが好ましい。