

【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27年12月3日(2015.12.3)

【公表番号】特表2014-531955(P2014-531955A)
 【公表日】平成26年12月4日(2014.12.4)
 【年通号数】公開・登録公報2014-066
 【出願番号】特願2014-535965(P2014-535965)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 10/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 10/00 1 0 3 E

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月13日(2015.10.13)

【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】

筒状のコアリング・輸送アセンブリであって、前記コアリング・輸送アセンブリ内での回転用に構成された第 1 のピッチを有する第 1 の螺旋状構成部材を含む前記コアリング・輸送アセンブリと、

前記第 1 の螺旋状構成部材に直接連結され、その近位端から遠位端まで一定の曲率半径を規定する少なくとも 1 つの移動可能な非円錐形の切り取り要素を含む遠位の嘴状アセンブリであって、

軸を中心に回転し、

前記少なくとも 1 つの切り取り要素が組織をコアリングすることを可能にするように動作する少なくとも第 1 の開形態、及び前記少なくとも 1 つの切り取り要素が前記組織を通して移動してコアリングされた標本を前記組織から切除することを可能にするように動作する第 2 の閉形態をとるように構成されている、遠位の嘴状アセンブリとを備える、生検装置。

【請求項 2】

前記コアリング・輸送アセンブリの少なくとも一部は前記軸を中心に回転するように構成されている、請求項 1 の生検装置。

【請求項 3】

前記遠位の嘴状アセンブリは前記コアリング・輸送アセンブリに連結されている、請求項 1 の生検装置。

【請求項 4】

前記第 1 の螺旋状構成部材は、前記コアリング・輸送アセンブリ内で該コアリング・輸送アセンブリに対して差動回転するように更に構成されている、請求項 1 の生検装置。

【請求項 5】

第 2 のピッチを有する第 2 の非回転、等回転又は差動回転螺旋状構成部材であって、前記第 1 の螺旋状構成部材に対して同軸に配置されている、第 2 の螺旋状構成部材を更に備える、請求項 1 の生検装置。

【請求項 6】

前記遠位の嘴状アセンブリは、切除された少なくとも一つの他の標本を前記筒状のコアリング・輸送アセンブリが近位方向に輸送するのと同時に、標本を前記組織から切除する

ようさらに構成されている、請求項 1 の生検装置。

【請求項 7】

前記遠位の嘴状アセンブリは第 1 の回転速度で回転するように構成されており、前記筒状のコアリング・輸送アセンブリの少なくとも一部は回転可能に構成されている、請求項 1 の生検装置。

【請求項 8】

前記筒状のコアリング・輸送アセンブリの少なくとも一部は、前記第 1 の回転速度とは異なる第 2 の回転速度で回転可能に構成されている、請求項 7 の生検装置。

【請求項 9】

前記筒状のコアリング・輸送アセンブリは、前記第 1 及び第 2 の螺旋状構成部材の少なくとも一方とともに前記切除された標本に作用して、該切除された標本を近位方向に輸送するように構成された施条特徴を持った内面を有する中空シャフトを備える、請求項 5 の生検装置。

【請求項 10】

前記中空シャフトに連結された吸引レセプタクルであって、前記組織内の部位から吸引された液体を受け入れるとともに保管するように構成されている、吸引レセプタクルを更に備える、請求項 9 の生検装置。

【請求項 11】

前記遠位の嘴状アセンブリによって切除された順に、標本を連続的に受け入れて保管するように構成された標本保管マガジンを更に備える、請求項 1 の生検装置。

【請求項 12】

前記組織保管マガジンは、放射線透過性材料及びエコー透過性材料のうちの少なくとも一方を含む、請求項 11 の生検装置。

【請求項 13】

前記組織保管マガジンは、内側の螺旋状標本輸送アセンブリを含む、請求項 11 の生検装置。

【請求項 14】

少なくとも前記組織保管マガジンに連結された、真空源及び加圧空気源の少なくとも一方を更に備える、請求項 11 の生検装置。

【請求項 15】

前記組織保管マガジンは、異なる長さの標本を受け入れるとともに保管するように構成されている、請求項 11 の生検装置。

【請求項 16】

前記コアリング・輸送アセンブリの長手方向に対して実質的に平行に延びる取り外し可能なガイド要素をさらに備える、請求項 1 の生検装置。

【請求項 17】

前記取り外し可能なガイド要素はレーザを含む、請求項 16 の生検装置。

【請求項 18】

前記取り外し可能なガイド要素は針及びワイヤの一方を含む、請求項 16 の生検装置。

【請求項 19】

前記コアリング・輸送アセンブリは、長手方向軸を規定し外面及び内面を有する中空シャフトを備え、前記遠位の嘴状アセンブリは前記シャフトの遠位端に接続され、前記生検装置は、組織を切り取りながら前記中空シャフト及び前記遠位の嘴状アセンブリを前記長手方向軸に沿って移動させて、前記中空シャフト及び前記遠位の嘴状アセンブリの遠位の向きの移動範囲を選択的に長くするか又は短くするように構成されたキャリッジアセンブリをさらに備える、請求項 1 の生検装置。

【請求項 20】

前記中空シャフト及び前記遠位の嘴状アセンブリの前記移動範囲を選択的に長くするか又は短くすることは、前記組織から切り取られる前記標本の長さを対応して長くするか又は短くする、請求項 19 の生検装置。

【請求項 2 1】

前記キャリッジアセンブリは、操作者によって手動で作動され、或いは、電気モータによって作動されるように構成されている、請求項 1 9 の生検装置。

【請求項 2 2】

前記筒状のコアリング・輸送アセンブリは、第 1 の直径の長手方向内腔を含む中空シャフトを備え、前記遠位の嘴状アセンブリは、第 1 の蝶着された切り取り要素及び第 2 の蝶着された切り取り要素を含み、前記遠位の嘴状アセンブリは、前記第 1 及び第 2 の切り取り要素が組織から前記第 1 の直径よりも大きい第 2 の直径のコアを切り取るように動作する第 1 の形態、及び前記第 1 及び第 2 の切り取り要素が前記組織を通して移動し、前記コアを切除するように動作する第 2 の形態をとるように構成され、前記筒状のコアリング・輸送アセンブリは、切除された前記コアを圧縮して該圧縮されたコアを前記中空シャフトを通して輸送するようにさらに構成されている、請求項 1 の生検装置。