

【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20年1月24日(2008.1.24)

【公表番号】特表2007-513695(P2007-513695A)

【公表日】平成19年5月31日(2007.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2007-020

【出願番号】特願2006-543892(P2006-543892)

【国際特許分類】

**A 6 1 M 27/00 (2006.01)**

**A 6 1 B 18/12 (2006.01)**

【F I】

A 6 1 M 27/00

A 6 1 B 17/39 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成19年11月30日(2007.11.30)

【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】

シャフトを含む軟部組織処置装置用の吸引スリーブであって、  
 前記吸引スリーブが所定の範囲を形成するテーパ部分を備え、  
 前記テーパ部分は第1外側面および第1内側面を形成し、  
前記第1内側面は、前記吸引スリーブが長手方向軸において前記シャフトに対し自由に  
回転可能となるよう前記第1内側面と前記シャフトとの間に間質腔を形成するために前記  
シャフトに向かって前記シャフトの周囲に同軸上に配置され、  
前記吸引スリーブの前記第1外側面は、前記間質腔と流体連通している複数の開口を形  
成し、  
前記吸引スリーブは、前記長手方向軸に対して非0画で配置される吸引口をさらに形成  
し、  
前記吸引スリーブは、液体及びガスを前記複数の開口を通して前記間質腔の中へ吸引し  
、前記吸引口を介して外部へ排出できるように構成されている、吸引スリーブ。

【請求項2】

前記テーパ部分が、前記第1外側面に対して非ゼロ角で配置された第2外側面を形成し、前記第1および第2外側面の両方は前記間質腔に開いている開口を備えている、請求項1に記載の吸引スリーブ。

【請求項3】

前記第1外側面内に形成される前記開口が、前記第2外側面内に形成される前記開口に部分的に重なっている、請求項2に記載の吸引スリーブ。

【請求項4】

前記複数の開口が、前記間質腔を通して軟部組織内の空洞からの吸引物を自由に通過させて、前記吸引口から排出できる形状および寸法である、請求項1に記載の吸引スリーブ。

【請求項5】

前記複数の開口の少なくとも1つが全体としてクローバーの葉の形状を形成している、請求項1に記載の吸引スリーブ。

## 【請求項 6】

前記吸引スリーブは少なくとも一部が透過性である、請求項 1 に記載の吸引スリーブ。

## 【請求項 7】

前記テーパ部分が第 1 スリーブの半分と第 2 スリーブの半分とを含み、この第 1 スリーブの半分は第 2 スリーブの半分と結合するように構成されている、請求項 1 に記載の吸引スリーブ。

## 【請求項 8】

前記第 1 スリーブの半分と第 2 スリーブの半分とをつなぐ少なくとも 1 つの一体ヒンジをさらに備えている、請求項 7 に記載の吸引スリーブ。

## 【請求項 9】

前記テーパ部分が少なくとも 1 つのスリーブ結合アセンブリを含む、請求項 7 に記載の吸引スリーブ。

## 【請求項 10】

前記少なくとも 1 つのスリーブ結合アセンブリが前記第 1 スリーブの半分以上を第 2 スリーブの半分に取り外し可能に結合するように構成されている、請求項 7 に記載の吸引スリーブ。

## 【請求項 11】

前記吸引スリーブが第 1 部分と第 2 部分とを有し、前記第 2 部分は前記第 1 部分と同軸にスライドし、前記スリーブが第 1 長さを有する第 1 部分と、スリーブ長さが第 1 長さより長い第 2 部分とを有するように構成されている、請求項 1 に記載の吸引スリーブ。

## 【請求項 12】

前記第 2 部分が前記第 1 部分内にはめ込まれる、請求項 11 に記載の吸引スリーブ。

## 【請求項 13】

ハンドルと、

近位端と遠位端とを備え、前記近位端が前記ハンドルに結合されたシャフトと、

前記シャフトの遠位端に近接して接続され、RF エネルギーにより駆動されて組織を切断する単独電極と、

吸引スリーブとを備えた軟部組織処理装置であって、

前記シャフトが静止状態の吸引スリーブ内において自由に回転可能なように、且つ前記吸引スリーブが静止状態のシャフトに対して自由に回転可能なように前記吸引スリーブと前記シャフトとが互いに自由に回転可能であり、

前記吸引スリーブが外側面及び内側面を含み、前記内側面が前記内側面と前記シャフトとの間に間質腔を形成するために前記シャフトに向かって前記シャフトの周囲に同軸上に配置され、

前記吸引スリーブが前記シャフトの近位端と前記電極との間みに配置され、

前記吸引スリーブの前記外側面が前記間質腔と流体連通状態している複数の開口を形成し、

前記吸引スリーブが前記シャフトの前記近位端に隣接した吸引口を備え、前記吸引口は前記シャフトの前記長手方向軸に対して非 0 角で配置され、前記電極の近くに収集された液体及びガスを前記複数の開口のうちの少なくとも一つを通して前記間質腔の中へ吸引し、前記吸引口を介して外部へ排出できるように構成されている軟部組織処理装置。

## 【請求項 14】

前記吸引スリーブが前記シャフト周りに周辺部を備え、前記複数の開口が前記吸引スリーブの前記周辺部周りに形成されている、請求項 13 に記載の装置。

## 【請求項 15】

前記複数の開口が前記吸引スリーブの前記周辺部周りで部分的に重なっている、請求項 14 に記載の装置。

## 【請求項 16】

前記吸引スリーブが第 1 外側面と前記第 1 外側面に対して非ゼロ角に配置された第 2 外側面とを備え、前記複数の開口の少なくとも一つが前記第 1 外側面内に形成され、前記複

数の開口の少なくとも一つが前記第 2 外側面内に形成されている、請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記第 1 外側面内に形成された前記複数の開口の前記少なくとも一つの範囲は、第 2 外側面内に形成された前記複数の開口の前記少なくとも一つの範囲と一部が重なっている、請求項 1 6 に記載の装置。

【請求項 1 8】

前記複数の開口の少なくとも一つが全体としてクローバーの葉の形状を備えている、請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 1 9】

前記スリーブが、前記シャフトが貫通して自由に回転できる寸法の内側スリーブ管腔を形成する内側面を含む、請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 2 0】

前記複数の開口が前記内側スリーブ管腔に開いている、請求項 1 9 に記載の装置。

【請求項 2 1】

前記内側スリーブ管腔の寸法は、前記複数の開口を通して液体及びガスを自由に通過させ、前記吸引口から排出できるような寸法である、請求項 1 9 に記載の装置。

【請求項 2 2】

前記吸引スリーブがシャフトから取り外し可能に構成されている、請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 2 3】

前記吸引スリーブが前記シャフトを前記ハンドルから切り離すことなく前記シャフト上に位置合わせされるように構成されている、請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 2 4】

前記吸引スリーブは少なくとも一部が透過性である、請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 2 5】

前記スリーブが第 1 部分と第 2 部分とを備え、前記第 2 部分が第 1 部分に対して同軸にスライドすることにより、前記スリーブが第 1 長さとなる第 1 位置と、スリーブの長さが第 1 長さより長い第 2 部分とを定めるように構成されている、請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 2 6】

前記第 2 部分が前記第 1 部分にはめ込まれる、請求項 2 5 に記載の装置。

【請求項 2 7】

ハンドルと、  
近位端と遠位端とを備え、前記近位端が前記ハンドルに結合されたシャフトと、  
前記シャフトの遠位端に近接して接続され、RF エネルギーにより駆動されて組織を切断する単一作業素子と、

吸引スリーブとを備えた軟部組織処理装置であって、  
前記シャフトが静止状態の吸引スリーブ内において自由に回転可能なように、且つ前記吸引スリーブが静止状態のシャフトに対して自由に回転可能なように前記吸引スリーブと前記シャフトとが互いに自由に回転可能であり、

前記吸引スリーブが外側面及び内側面を含み、前記内側面が前記内側面と前記シャフトとの間に間質腔を形成するために前記シャフトに向かって前記シャフトの周囲に同軸上に配置され、

前記吸引スリーブが前記シャフトの近位端と前記単一作業素子との間のみに配置され、  
前記吸引スリーブが前記シャフトの前記近位端に隣接した吸引口を備え、前記吸引口は前記シャフトの前記長手方向軸に対して非 0 角で配置され、

前記吸引スリーブがさらに前記間質腔と流体連通している複数の開口をさらに備え、前記単一作業素子の近くに収集された液体及びガスが前記複数の開口を通して前記間質腔の中へ吸引され、前記吸引口を介して排出され、

前記吸引スリーブが前記複数の開口の少なくとも一つを有する第 1 外側面と、前記複数の

の開口の少なくとも一つが設けられ前記第 1 外側面に対して非 0 角に配置される第 2 外側面とをさらに備える装置。

【請求項 28】

前記吸引スリーブが前記シャフト周りに周辺部を備え、前記複数の開口が前記吸引スリーブの前記周辺部周りに形成されている、請求項 27 に記載の装置。

【請求項 29】

前記複数の開口が前記吸引スリーブの前記周辺部周りで部分的に重なっている、請求項 28 に記載の装置。

【請求項 30】

前記第 1 外側面内に形成された前記複数の開口の前記少なくとも一つの範囲は、第 2 外側面内に形成された前記複数の開口の前記少なくとも一つの範囲と一部が重なっている、請求項 27 に記載の装置。

【請求項 31】

前記スリーブが、前記シャフトが貫通して自由に回転できる寸法の内側スリーブ管腔を形成する内側面を含む、請求項 27 に記載の装置。

【請求項 32】

前記吸引スリーブが前記シャフト周りに自由に回転するように構成されている、請求項 27 に記載の装置。

【請求項 33】

前記内側面が、前記シャフトが貫通して自由に回転できる寸法の内側スリーブ管腔を含む、請求項 27 に記載の装置。

【請求項 34】

前記複数の開口が前記内側スリーブ管腔に開いている、請求項 33 に記載の装置。

【請求項 35】

前記内側スリーブ管腔の寸法は、前記複数の開口を通して液体及びガスを自由に通過させ、前記吸引口から排出できるような寸法である、請求項 33 に記載の装置。

【請求項 36】

前記吸引スリーブがシャフトから取り外し可能に構成されている、請求項 27 に記載の装置。

【請求項 37】

前記吸引スリーブが前記シャフトを前記ハンドルから切り離すことなく前記シャフト上に位置合わせされるように構成されている、請求項 27 に記載の装置。

【請求項 38】

前記吸引スリーブは少なくとも一部が透過性である、請求項 27 に記載の装置。

【請求項 39】

前記スリーブが第 1 部分と第 2 部分とを備え、前記第 2 部分が第 1 部分に対して同軸にスライドすることにより、前記スリーブが第 1 長さとなる第 1 位置と、スリーブの長さが第 1 長さより長い第 2 部分とを定めるように構成されている、請求項 27 に記載の装置。

【請求項 40】

前記第 2 部分が前記第 1 部分にはめ込まれる、請求項 39 に記載の装置。

【請求項 41】

ハンドルと、  
近位端と遠位端とを備え、前記近位端が前記ハンドルに結合されたシャフトと、  
前記シャフトの遠位端に近接して接続され、RF エネルギーにより駆動されて組織を切断する単一作業素子と、

第 1 部分、第 2 部分及び内側面を有する吸引スリーブとを備え、

前記内側面が前記内側面と前記シャフトとの間に間質腔を形成するために前記シャフトに向かって前記シャフトの周囲に同軸上に配置され、

前記吸引スリーブが前記シャフトの近位端と前記単一作業素子との間のみ配置され、

前記吸引スリーブが吸引口を備え、前記単一作業素子の近くに収集された液体及びガス

を吸引し前記間質腔の中へ及び前記吸引口を介して外部へ吸引可能に構成され、

前記第 2 部分が前記第 1 部分に対して同軸上にスライドして、第 1 部分が第 1 の長さで、第 2 部分が前記第 1 の長さよりも大きい長さとなるように前記第 2 部分が前記第 1 部分の中にはまり込むように構成されている軟部組織処理装置。

【請求項 4 2】

前記吸引スリーブに設けられた複数の開口をさらに備え、前記液体及びガスが前記複数の開口を通して前記間質腔に吸引され、前記吸引口を介して前記吸引スリーブの外部へ排出されるように構成されている請求項 4 1 に記載の装置。

【請求項 4 3】

前記吸引スリーブが前記シャフト周りに周辺部を備え、前記複数の開口が前記吸引スリーブの前記周辺部周りに形成されている、請求項 4 2 に記載の装置。

【請求項 4 4】

前記複数の開口が前記吸引スリーブの前記周辺部周りで部分的に重なっている、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 4 5】

前記吸引スリーブが第 1 外側面と前記第 1 外側面に対して非ゼロ角に配置された第 2 外側面とを備え、前記複数の開口の少なくとも 1 つが前記第 1 外側面内に形成され、前記複数の開口の少なくとも 1 つが前記第 2 外側面内に形成されている、請求項 4 3 に記載の装置。

【請求項 4 6】

前記第 1 外側面内に形成された前記複数の開口の前記少なくとも 1 つの範囲は、第 2 外側面内に形成された前記複数の開口の前記少なくとも 1 つの範囲と一部が重なっている、請求項 4 2 に記載の装置。

【請求項 4 7】

前記複数の開口の少なくとも 1 つが全体としてクローバーの葉の形状を備えている、請求項 4 5 に記載の装置。

【請求項 4 8】

前記吸引口が前記シャフトの近位端に隣接した前記吸引スリーブの中に設けられている、請求項 4 1 に記載の装置。

【請求項 4 9】

前記吸引スリーブが、前記シャフトに対して自由に回転可能に構成されている請求項 4 1 に記載の装置。

【請求項 5 0】

前記内側面が、前記シャフトが前記内側スリーブ管腔を貫通して自由に回転できる寸法の内側スリーブ管腔を備える、請求項 4 1 に記載の装置。

【請求項 5 1】

前記複数の開口が前記内側スリーブ管腔に開いている、請求項 4 2 に記載の装置。

【請求項 5 2】

前記内側スリーブ管腔の寸法は、前記複数の開口を通して液体及びガスを自由に通過させ、前記吸引口から排出できるような寸法である、請求項 4 2 に記載の装置。

【請求項 5 3】

前記吸引スリーブがシャフトから取り外し可能に構成されている、請求項 4 1 に記載の装置。

【請求項 5 4】

前記吸引スリーブが前記シャフトを前記ハンドルから切り離すことなく前記シャフト上に位置合わせされるように構成されている、請求項 4 1 に記載の装置。

【請求項 5 5】

前記吸引スリーブは少なくとも一部が透過性である、請求項 4 1 に記載の装置。