

【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24年9月6日 (2012.9.6)

【公表番号】特表2011-516101(P2011-516101A)

【公表日】平成23年5月26日 (2011.5.26)

【年通号数】公開・登録公報2011-021

【出願番号】特願2010-532093(P2010-532093)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/84 (2006.01)

A 6 1 F 2/82 (2006.01)

A 6 1 B 17/12 (2006.01)

A 6 1 L 31/00 (2006.01)

A 6 1 L 29/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 29/00

A 6 1 M 29/02

A 6 1 B 17/12

A 6 1 L 31/00 C

A 6 1 L 31/00 P

A 6 1 L 29/00 E

A 6 1 L 29/00 J

A 6 1 L 29/00 C

A 6 1 L 29/00 P

A 6 1 L 29/00 Q

【手続補正書】

【提出日】平成23年7月27日 (2011.7.27)

【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】

遠位端および該遠位端近傍のヒーターを有する、送達デバイス；
該送達デバイスの該遠位端に取り付けられたインプラントであって、管腔を規定する、インプラント；

該送達デバイスと該インプラントとを接続する伸張抵抗性部材であって、該伸張抵抗性部材は、該管腔を通過し、そして該インプラントの少なくとも 2 つの位置に取り付けられ、該伸張抵抗性部材は、該ヒーターに作動可能に接近して近位に連続し、その結果、該ヒーターの起動の際に、該伸張抵抗性部材が破壊されて、該インプラントを解放する、伸張抵抗性部材、
を備える、離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 2】

前記伸張抵抗性部材が、結び目によって前記インプラントに取り付けられている、請求項 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 3】

前記伸張抵抗性部材が、接着剤結合によって前記インプラントに取り付けられている、請求項 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 4】

前記伸張抵抗性部材が、ポリオレフィン、ポリエチレン、ポリオレフィンエラストマー、エチレン - オクテンコポリマー、生分解性材料、PGLA、ヒドロゲル、アクリルアミド、PEG、PET、ナイロン、アミドベースのポリマー、ブロックコポリマー、PEBA X、ポリプロピレンからなる群より選択される材料を含む、請求項 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 5】

前記伸張抵抗性部材が、少なくとも 1 つの取り付け点近傍で張力を与えられている、請求項 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 6】

前記伸張抵抗性部材の、前記少なくとも 2 つのインプラント取り付け点の間の張力が、該伸張抵抗性部材の、該少なくとも 2 つの取り付け点のうちの近い方の近傍の張力とは無関係である、請求項 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 7】

前記インプラントがコイルを備える、請求項 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 8】

前記伸張抵抗性部材が前記コイルに結ばれたテザーを備える、請求項 7 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 9】

前記テザーが、前記少なくとも 2 つの取り付け点のうちの近い方において、前記コイルの周りに巻かれており、これによって、該近い方の取り付け点近傍における該テザーの張力を、該少なくとも 2 つの取り付け点の間に延びる該テザーの部分から隔離する、請求項 8 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 10】

前記インプラントデバイスがヒドロゲル材料を備える、請求項 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 11】

移植可能コイルの管腔を通ることを提供されるように構成された伸張抵抗性部材であって、該部材は、該コイルの遠位端近傍に取り付けられるように構成された伸張抵抗性部材と、

該インプラントを解放するために有用なテザー破壊デバイスに対して作動可能な近位に辿らせられるように構成されたテザーであって、

該テザーは、張力を与えられており、

該張力は、該コイルから隔離されており、

該コイルは、患者内の指定された位置に配置されるように構成される、テザーと、

該テザー破壊デバイスを起動させるための手段と

を含む、移植可能コイルを送達するためのシステム。

【請求項 12】

前記テザーは、前記コイル上の第 2 の位置に取り付けられる、請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記テザーは、前記コイルの周りに包まれている、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記テザーは、ヒーターの作動可能な近位に辿られるように構成される、請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 15】

可撓性遠位部材；

該可撓性遠位部分を送達デバイスに接続するために有用なテザーであって、該テザーは、

該可撓性遠位部材を通して延びる第１のセクション；および
該第１のセクションから近位に延びる第２のセクション、
を備える、テザー、
を備え；

該第１のセクションは、該第２のセクションと同じ張力を受けず、そして該第１のセクションは、伸張抵抗性であり、

該第２のセクションは、該可撓性遠位部材の近位取り付け点に取り付けられ、その結果、該第１のセクションは、該第２のセクションに与えられる軸方向張力から実質的に隔離される、離脱可能インプラント。

【請求項１６】

前記第１のセクションが、結び目によって前記可撓性遠位部材に取り付けられている、請求項１５に記載の離脱可能インプラント。

【請求項１７】

前記第１のセクションが、接着剤結合によって前記可撓性遠位部材に取り付けられている、請求項１５に記載の離脱可能インプラント。

【請求項１８】

前記テザーが、ポリオレフィン、ポリエチレン、ポリオレフィンエラストマー、エチレン-オクテンコポリマー、生分解性材料、ＰＧＬＡ、ヒドロゲル、アクリルアミド、ＰＥＧ、ＰＥＴ、ナイロン、アミドベースのポリマー、ブロックコポリマー、ＰＥＢＡＸ、ポリプロピレンからなる群より選択される材料を含む、請求項１５に記載の離脱可能インプラント。

【請求項１９】

前記可撓性遠位部材がコイルを備える、請求項１５に記載の離脱可能インプラント。

【請求項２０】

前記テザーが、前記コイルの遠位端の近くおよび近位端の近くにおいて、該コイルに結ばれている、請求項１９に記載の離脱可能インプラント。

【請求項２１】

前記離脱可能インプラントがヒドロゲル材料をさらに備える、請求項１５に記載の離脱可能インプラント。

【請求項２２】

遠位端および該遠位端の近くのヒーターを有する、送達デバイス；

管腔を規定するインプラント；

該送達デバイスと該インプラントとを接続し、かつ該インプラントの伸長を防止する伸張抵抗性部材であって、該伸張抵抗性部材は、該伸張抵抗性部材が該インプラントの形状を変更することなく張力を与えられるように、該インプラントに取り付けられる、伸張抵抗性部材、

を備える、離脱可能インプラント送達システム。

【請求項２３】

前記伸張抵抗性部材が、前記インプラントの遠位端を該インプラントの近位端に接続することによって伸長を防止する、請求項２２に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項２４】

前記張力が、前記インプラントの前記遠位端と該インプラントの前記近位端との間から隔離されている、請求項２３に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項２５】

前記伸張抵抗性部材が、ポリオレフィン、ポリエチレン、ポリオレフィンエラストマー、エチレン-オクテンコポリマー、生分解性材料、ＰＧＬＡ、ヒドロゲル、アクリルアミド、ＰＥＧ、ＰＥＴ、ナイロン、アミドベースのポリマー、ブロックコポリマー、ＰＥＢＡＸ、ポリプロピレンからなる群より選択される材料を含む、請求項２２に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 26】

前記張力が、前記インプラントの近位端の近くの取り付け点を介して隔離される、請求項 22 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 27】

前記取り付け点が、前記インプラントの一部の周りに少なくとも 1 回包まれた前記伸張抵抗性部材を備える、請求項 26 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 28】

前記取り付け点が、前記インプラントの一部の回りで前記伸張抵抗性部材と一緒に結ばれた結び目を備える、請求項 26 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 29】

前記インプラントがコイルを備え、そして前記伸張抵抗性部材が、該コイルの少なくとも近位端において該コイルに取り付けられたテザーを備える、請求項 22 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 30】

前記テザーが、前記少なくとも 2 つの取り付け点のうちの近い方において、前記コイルの周りに巻かれており、これによって、該近い方の取り付け点の近位の該テザーの張力を、該テザーの該少なくとも 2 つの取り付け点の間に延びる部分から隔離する、請求項 29 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【請求項 31】

前記インプラントデバイスがヒドロゲル材料を備える、請求項 22 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

本発明のこれらおよびその他の局面および特徴は、以下の図面および詳細な説明を考慮する際に認識される。

例えば、本発明は以下の項目を提供する。

(項目 1)

遠位端および該遠位端近傍のヒーターを有する、送達デバイス；

該送達デバイスの該遠位端に取り付けられたインプラントであって、管腔を規定する、インプラント；

該送達デバイスと該インプラントとを接続する伸張抵抗性部材であって、該伸張抵抗性部材は、該管腔を通過し、そして該インプラントの少なくとも 2 つの位置に取り付けられ、該伸張抵抗性部材は、該ヒーターに作動可能に接近して近位に連続し、その結果、該ヒーターの起動の際に、該伸張抵抗性部材が破壊されて、該インプラントを解放する、伸張抵抗性部材、
を備える、離脱可能インプラント送達システム。

(項目 2)

前記伸張抵抗性部材が、結び目によって前記インプラントに取り付けられている、項目 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 3)

前記伸張抵抗性部材が、接着剤結合によって前記インプラントに取り付けられている、項目 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 4)

前記伸張抵抗性部材が、ポリオレフィン、ポリエチレン、ポリオレフィンエラストマー、エチレン - オクテンコポリマー、生分解性材料、PGLA、ヒドロゲル、アクリルアミ

ド、PEG、PET、ナイロン、アミドベースのポリマー、ブロックコポリマー、PEBA X、ポリプロピレンからなる群より選択される材料を含む、項目 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 5)

前記伸張抵抗性部材が、少なくとも 1 つの取り付け点近傍で張力を与えられている、項目 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 6)

前記伸張抵抗性部材の、前記少なくとも 2 つのインプラント取り付け点の間の張力が、該伸張抵抗性部材の、該少なくとも 2 つの取り付け点のうちの近い方の近傍の張力とは無関係である、項目 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 7)

前記インプラントがコイルを備える、項目 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 8)

前記伸張抵抗性部材が前記コイルに結ばれたテザーを備える、項目 7 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 9)

前記テザーが、前記少なくとも 2 つの取り付け点のうちの近い方において、前記コイルの周りに巻かれており、これによって、該近い方の取り付け点近傍における該テザーの張力を、該少なくとも 2 つの取り付け点の間に延びる該テザーの部分から隔離する、項目 8 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 10)

前記インプラントデバイスがヒドロゲル材料を備える、項目 1 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 11)

移植可能コイルの管腔を通る伸張抵抗性部材を提供し、該部材を該コイルの遠位端近傍に取り付ける工程；

該インプラントを解放するために有用なテザー破壊デバイスに対して作動可能な近位に、該テザーを辿らせる工程；

該テザーに張力を与える工程；

該張力を該コイルから隔離する工程；

該コイルを患者内の指定された位置に配置する工程；

該テザー破壊デバイスを起動させる工程、
を包含する、移植可能コイルを送達する方法。

(項目 12)

前記コイルから前記張力を隔離する工程が、前記テザーを該コイル上の第 2 の位置に取り付ける工程を包含する、項目 11 に記載の方法。

(項目 13)

前記テザーを前記コイル上の第 2 の位置に取り付ける工程が、該テザーが該コイルの周りに包む工程を包含する、項目 12 に記載の方法。

(項目 14)

前記インプラントを解放するために有用なテザー破壊デバイスに対して作動可能な近位に前記テザーを辿らせる工程が、該テザーをヒーターの作動可能な近位に辿らせる工程を包含する、項目 11 に記載の方法。

(項目 15)

可撓性遠位部材；

該可撓性遠位部分を送達デバイスに接続するために有用なテザーであって、該テザーは

、

該可撓性遠位部材を通して延びる第 1 のセクション；および

該第 1 のセクションから近位に延びる第 2 のセクション、

を備える、テザー、
を備え；

該第 1 のセクションは、該第 2 のセクションと同じ張力を受けず、そして該第 1 のセクションは、伸張抵抗性であり、

該第 2 のセクションは、該可撓性遠位部材の近位取り付け点に取り付けられ、その結果、該第 1 のセクションは、該第 2 のセクションに与えられる軸方向張力から実質的に隔離される、離脱可能インプラント。

(項目 1 6)

前記第 1 のセクションが、結び目によって前記可撓性遠位部材に取り付けられている、項目 1 5 に記載の離脱可能インプラント。

(項目 1 7)

前記第 1 のセクションが、接着剤結合によって前記可撓性遠位部材に取り付けられている、項目 1 5 に記載の離脱可能インプラント。

(項目 1 8)

前記テザーが、ポリオレフィン、ポリエチレン、ポリオレフィンエラストマー、エチレン - オクテンコポリマー、生分解性材料、PGLA、ヒドロゲル、アクリルアミド、PEG、PET、ナイロン、アミドベースのポリマー、ブロックコポリマー、PEBA X、ポリプロピレンからなる群より選択される材料を含む、項目 1 5 に記載の離脱可能インプラント。

(項目 1 9)

前記可撓性遠位部材がコイルを備える、項目 1 5 に記載の離脱可能インプラント。

(項目 2 0)

前記テザーが、前記コイルの遠位端の近くおよび近位端の近くにおいて、該コイルに結ばれている、項目 1 9 に記載の離脱可能インプラント。

(項目 2 1)

前記離脱可能インプラントがヒドロゲル材料をさらに備える、項目 1 5 に記載の離脱可能インプラント。

(項目 2 2)

遠位端および該遠位端の近くのヒーターを有する、送達デバイス；
管腔を規定するインプラント；

該送達デバイスと該インプラントとを接続し、かつ該インプラントの伸長を防止する伸張抵抗性部材であって、該伸張抵抗性部材は、該伸張抵抗性部材が該インプラントの形状を変更することなく張力を与えられるように、該インプラントに取り付けられる、伸張抵抗性部材、
を備える、離脱可能インプラント送達システム。

(項目 2 3)

前記伸張抵抗性部材が、前記インプラントの遠位端を該インプラントの近位端に接続することによって伸長を防止する、項目 2 2 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 2 4)

前記張力が、前記インプラントの前記遠位端と該インプラントの前記近位端との間から隔離されている、項目 2 3 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 2 5)

前記伸張抵抗性部材が、ポリオレフィン、ポリエチレン、ポリオレフィンエラストマー、エチレン - オクテンコポリマー、生分解性材料、PGLA、ヒドロゲル、アクリルアミド、PEG、PET、ナイロン、アミドベースのポリマー、ブロックコポリマー、PEBA X、ポリプロピレンからなる群より選択される材料を含む、項目 2 2 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 2 6)

前記張力が、前記インプラントの近位端の近くの取り付け点を介して隔離される、項目 2 2 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 2 7)

前記取り付け点が、前記インプラントの一部の周りに少なくとも 1 回包まれた前記伸張抵抗性部材を備える、項目 2 6 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 2 8)

前記取り付け点が、前記インプラントの一部の回りで前記伸張抵抗性部材と一緒に結ばれた結び目を備える、項目 2 6 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 2 9)

前記インプラントがコイルを備え、そして前記伸張抵抗性部材が、該コイルの少なくとも近位端において該コイルに取り付けられたテザーを備える、項目 2 2 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 3 0)

前記テザーが、前記少なくとも 2 つの取り付け点のうちの近い方において、前記コイルの周りに巻かれており、これによって、該近い方の取り付け点の近位の該テザーの張力を、該テザーの該少なくとも 2 つの取り付け点の間に延びる部分から隔離する、項目 2 9 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

(項目 3 1)

前記インプラントデバイスがヒドロゲル材料を備える、項目 2 2 に記載の離脱可能インプラント送達システム。

【 手続補正 3 】

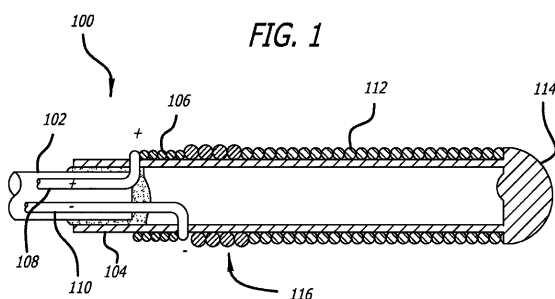
【 補正対象書類名 】 図面

【 補正対象項目名 】 全図

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 図 1 】



【 図 3 A 】

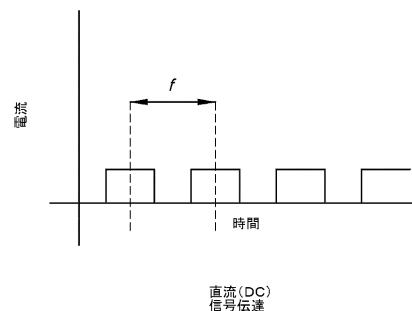
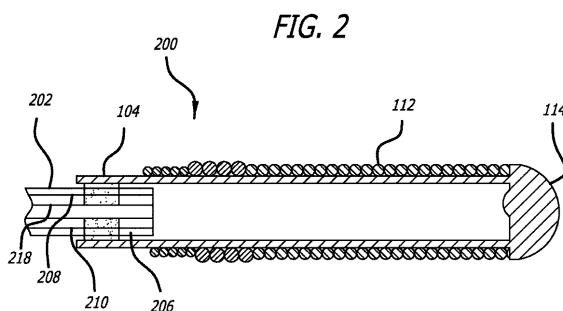


FIG. 3A

【 図 2 】



【 図 3 B 】

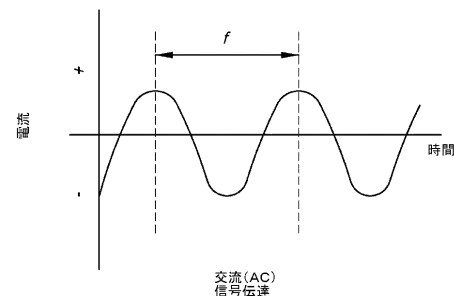
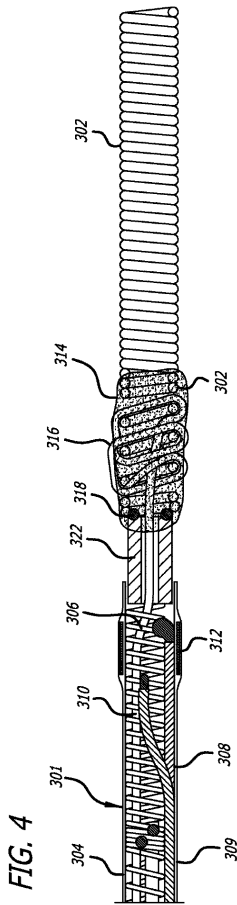
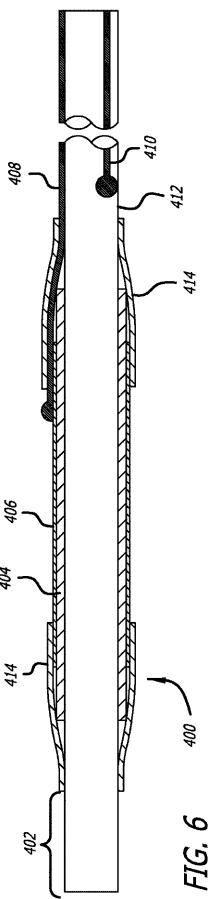


FIG. 3B

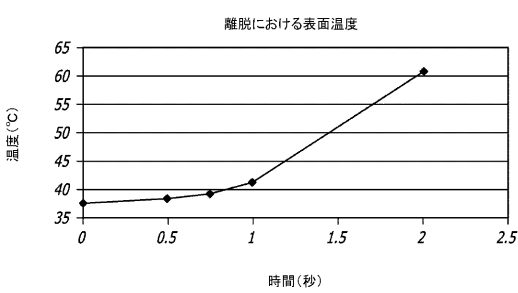
【 図 4 】



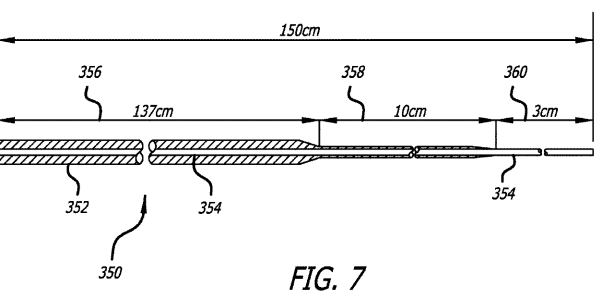
【 図 6 】



【 図 5 】



【 図 7 】



【 図 8 】

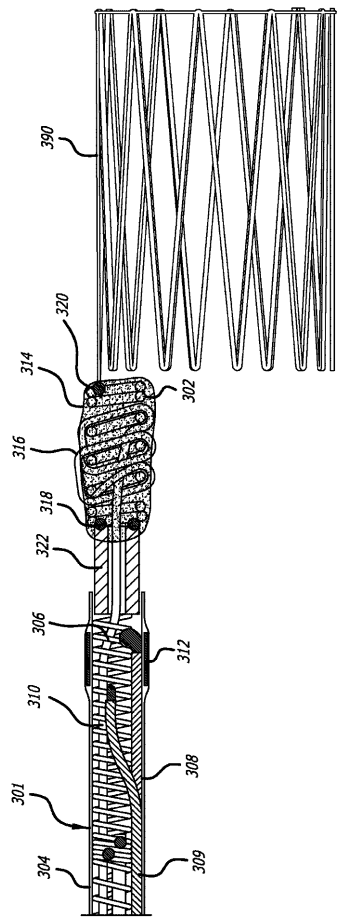


FIG. 8

【 図 9 】

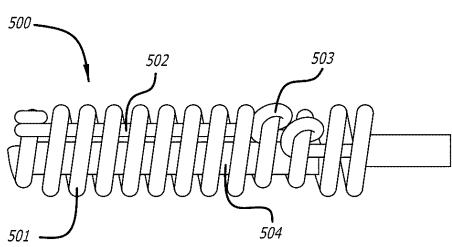


FIG. 9