

【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】令和3年5月13日(2021.5.13)

【公表番号】特表2020-523176(P2020-523176A)

【公表日】令和2年8月6日(2020.8.6)

【年通号数】公開・登録公報2020-031

【出願番号】特願2020-518574(P2020-518574)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/00 5 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和3年4月5日(2021.4.5)

【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】

瘻孔または膿瘻のような、組織内の開口を閉じるためのインプラントコイル(105, 113, 203, 405, 450, 470)であって、前記インプラントコイルは、近位ドライバ端部(803)と遠位組織挿入端部(802)とを有し、且つ、前記コイルの長さに沿って実質的に均一である外径および前記コイルの前記遠位端から前記コイルの前記近位ドライバ端部に向かって内向きにテープ状になっている内径を有し、

前記コイルの前記遠位端は、薄くされた縁部(819)を備える、インプラントコイル。

【請求項2】

瘻孔または膿瘻のような、組織内の開口を閉じるためのインプラントコイル(105, 113, 203, 405, 450, 470, 801, 902)であって、前記インプラントコイルは、近位ドライバ端部(803)と遠位組織挿入端部(802)とを有し、且つ、前記コイルの長さに沿って実質的に均一である外径および前記コイルの前記遠位端から前記コイルの前記近位ドライバ端部に向かって内向きにテープ状になっている内径を有し、

前記インプラントは、1mm～6mmの前記コイルの前記遠位端(802)における内径からテープ状になっている、インプラントコイル。

【請求項3】

前記インプラントは、前記コイルの近位端(803)における0.5mm～2mmの内径へとテープ状になっている、請求項2に記載のインプラントコイル。

【請求項4】

前記インプラントコイルのピッチは2mm～4mmである、請求項2または3に記載のインプラントコイル。

【請求項5】

組織と係合するように構成されている返しのような巻き戻り防止機構を備える、請求項1から4のいずれか一項に記載のインプラントコイル。

【請求項6】

前記コイルは、送達装置(820)と係合するための係合機構(810)を備える、請求項1から5のいずれか一項に記載のインプラントコイル。

【請求項 7】

前記コイルは、送達装置とロックするためのロック機構（811）を備え、前記ロック機構は解放可能であり得、前記ロック機構は自動的に解放可能であり得る、請求項1から6のいずれか一項に記載のインプラントコイル。

【請求項 8】

瘻孔または膿瘻のような、組織内の開口を閉じるためのインプラントコイル（105, 113, 203, 405, 450, 470, 801, 902）であって、前記インプラントコイルは、近位ドライバ端部と遠位組織挿入端部とを有し、且つ、前記コイルの長さに沿って実質的に均一である外径および前記コイルの前記遠位端から前記コイルの前記近位ドライバ端部に向かって内向きにテーパ状になっている内径を有する、インプラントコイルと、

前記インプラントを組織内へと送達するように構成されている送達装置（820, 900）と、を備えるシステムであって、

前記送達装置は、近位端および遠位端を有する送達コイル（820, 900）を備え、前記送達コイルは、組織を穿刺し、および／または、組織を圧縮するように適合されている遠位先端区画（821）を備える、

システム。

【請求項 9】

送達構成において、前記送達コイル（820）の前記遠位端（821）は、前記インプラントの前記遠位端（802）を越えて遠位方向に延伸する、請求項8に記載のシステム。

【請求項 10】

前記送達コイルの前記遠位端（821）は、前記インプラントの前記近位端の前記内部テーパ内で圧縮するために組織を収集するように適合されている、請求項9に記載のシステム。

【請求項 11】

第1の構成において、前記送達コイルの係合機構（827）は、前記インプラントの係合機構（810）と係合しており、第2の構成において、前記送達コイルの前記係合機構（827）は、前記インプラントの前記係合機構（810）から係合解除されている、請求項8から10のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 12】

前記第1の構成において、前記送達コイル（820）は、前記インプラントの外部トラックと係合される、請求項11に記載のシステム。

【請求項 13】

第1の構成において、前記送達コイルの連結機構（828）は、前記インプラントの連結機構（811）と係合しており、第2の構成において、前記送達コイルの前記連結機構（828）は、前記インプラントの前記連結機構（811）から後退されている、請求項8から12のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 14】

前記送達コイル（820, 900）は、一定のピッチを有する真っ直ぐならせん状構造物である、請求項8から13のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 15】

前記送達コイル（820, 900）の前記内径は、4mm～6mmであり、前記送達コイルの前記外径は、6mm～8mmであり、前記送達コイルの前記ピッチは2mm～4mmである、請求項14に記載のシステム。

【請求項 16】

前記送達コイルは、複数のコイル支柱を備え、支柱の高さは0.5mm～2mmあり、

前記送達コイルは、2.75ターンのような、2～5ターンを含み得る、

請求項 1 4 または 1 5 に記載のシステム。

【請求項 1 7】

前記送達コイル (820) のオーバーチューブ (914) を備える、システムであって、随意で、

前記オーバーチューブ (914) は、組織と係合するように構成されている構造 (917) を有する遠位端を備え、

前記送達コイルは、前記送達コイル (820, 900) を前記オーバーチューブ内で軸方向に位置整合するために、前記オーバーチューブ (914) 内に拘束され得る、

請求項 8 から 1 6 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 1 8】

前記送達コイル (900) のドライバシャフト (901) を備える、システムであって、随意で、

前記ドライバシャフトおよび前記送達コイルは一体型である、

請求項 8 から 1 7 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 1 9】

前記駆動シャフト (901) は、後退被荷重構成から延伸送達構成へと可動であり、

前記シャフト (901) は、前記被荷重構成と前記送達構成との間で動くために送達方向において回転可能であり得、前記シャフトは、前記被荷重構成と前記送達構成との間で、前記送達方向と反対の方向において回転することを防止され得る、

請求項 1 8 に記載のシステム。

【請求項 2 0】

前記シャフト (901) は、送達構成から係合解除後退構成へと可動であり、

前記シャフトは、前記送達構成から前記係合解除後退構成へと動くために、前記送達方向とは反対の方向に回転可能であり得、

前記送達方向は、時計回り方向であり、前記係合解除方向は、反時計回り方向であり、

前記送達構成から前記係合解除後退構成へと動くと、前記シャフト (901) は、反時計回り方向に自由に回転することができ得る、

請求項 1 9 に記載のシステム。

【請求項 2 1】

前記送達装置 (900) および前記シャフト (901) のためのハウジング (910) を備える、システムであって、

前記ハウジングは、把持部分 (911) と、前記把持部分の遠位端から延伸するチューブ (912) とを備え得、

前記チューブは可鍛性または可撓性であり得る、

請求項 1 8 から 2 0 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 2 2】

前記チューブ (912) は遠位屈曲部 (913) を備え、

前記屈曲部は、前記チューブの長手方向軸に対して 40 ~ 60 度の角度において延伸し得る、

請求項 2 1 に記載のシステム。

【請求項 2 3】

前記シャフト (901) を回転させるための回転ハンドル (915) をさらに備える、請求項 2 1 または 2 2 に記載のシステム。

【請求項 2 4】

前記シャフト (901) の回転を防止するための解放可能ロックをさらに備える、請求項 2 1 から 2 3 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 2 5】

ドレーン (925) を前記ドライバシャフト (901) に取り付けるための取り付け要素 (920) を備える、システムであって、

前記取り付け要素 (90) は、前記シャフトによって可動であり得、

前記取り付け要素は、ドレーン（925）を前記取り付け要素に取り付けるための荷重構成から後退構成へと可動であり得る、

請求項21から24のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項26】

前記駆動シャフト（9001）の少なくとも一部分（915）は可撓性である、請求項21から25のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項27】

ドレーン（925）をさらに備える、請求項8から26のいずれか一項に記載のシステム。