

【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29年2月16日(2017.2.16)

【公表番号】特表2016-503717(P2016-503717A)

【公表日】平成28年2月8日(2016.2.8)

【年通号数】公開・登録公報2016-009

【出願番号】特願2015-553799(P2015-553799)

【国際特許分類】

A 61 B 17/00 (2006.01)

A 61 B 17/08 (2006.01)

【F I】

A 61 B 17/00 310

A 61 B 17/00 320

A 61 B 17/08

【手続補正書】

【提出日】平成29年1月12日(2017.1.12)

【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】

移植可能な瘻治療デバイス用の遠位アンカーであって、

該遠位アンカーは、

縫合糸と；

最遠位部材と；

縫合糸を最遠位部材に取り付ける縫合糸取付構造と；

最近位環状折り畳み式部材と、該最遠位部材と該最近位折り畳み式部材との間に位置する少なくとも1つの追加環状折り畳み式部材と、を含む複数の環状折り畳み式部材と；
を備え、

該複数の折り畳み式部材は、縫合糸に沿って最遠位部材の方へスライドするように構成され、該複数の折り畳み式部材の少なくとも1つは、最遠位部材または最遠位部材に隣接する他の折り畳み式部材と密封を形成し、

該最近位折り畳み式部材は、瘻の遠位開口部において体腔の表面と連結し、該遠位開口部において瘻を閉鎖するように構成されている、遠位アンカー。

【請求項2】

前記環状折り畳み式部材の各々は少なくとも1つのロック機能を備え、当該ロック機能は、隣接する1つの環状折り畳み式部材にある対応するロック機能と共にロックするよう構成される、請求項1に記載の遠位アンカー。

【請求項3】

前記複数の環状折り畳み式部材の中央開口部を貫通するように延伸する柱を更に備える、請求項1に記載の遠位アンカー。

【請求項4】

前記最遠位部材は、球体を含む、請求項1に記載の遠位アンカー。

【請求項5】

前記最遠位部材と前記環状折り畳み式部材の最遠位との間に配置された追加の球状部材を更に備える、請求項4に記載の遠位アンカー。

【請求項 6】

前記最遠位部材は折り畳み式である、請求項1に記載の遠位アンカー。

【請求項 7】

前記折り畳み式部材の少なくとも一部は生体吸収性である、請求項1に記載の遠位アンカー。

【請求項 8】

前記最遠位部材は、前記縫合糸取付構造によって前記縫合糸に予め取り付けられている、請求項1に記載の遠位アンカー。

【請求項 9】

前記折り畳み式部材は、前記縫合糸に予め取り付けられていない、請求項8に記載の遠位アンカー。

【請求項 10】

移植可能な瘻治療デバイス用の遠位アンカーであって、

該遠位アンカーは、

縫合糸と；

最遠位折り畳み式部材と；

縫合糸を最遠位折り畳み式部材に取り付ける縫合糸取付構造と；

最近位折り畳み式部材と、該最遠位折り畳み式部材と該最近位折り畳み式部材との間に位置する少なくとも1つの追加折り畳み式部材と、を含む複数の追加折り畳み式部材と；を備え、

該複数の追加折り畳み式部材は、縫合糸に沿って最遠位折り畳み式部材の方へスライドするように構成され、

該最遠位折り畳み式部材および該複数の追加折り畳み式部材の各々は非円形で、組み立て後の遠位アンカーの全外周より小さい外周を有し、

組み立て後の遠位アンカーは、略円形であり、

該最近位折り畳み式部材および該折り畳み式部材の少なくとも他の1つは、一緒に接合したときに、瘻の遠位開口部において体腔の表面と連結し、該遠位開口部において瘻を閉鎖するように構成されている、遠位アンカー。

【請求項 11】

前記折り畳み式部材の少なくとも一部は生体吸収性である、請求項10に記載の遠位アンカー。

【請求項 12】

少なくとも前記最近位折り畳み式部材の組織に接触する表面上に、接着剤を更に備える、請求項10に記載の遠位アンカー。

【請求項 13】

前記最近位折り畳み式部材の組織に接触する表面上に配置された複数の組織牽引機構を更に備える、請求項10に記載の遠位アンカー。

【請求項 14】

組織牽引機構は、マイクロニードルを備える、請求項10に記載の遠位アンカー。

【請求項 15】

前記最遠位折り畳み式部材は、前記縫合糸取付構造によって前記縫合糸に予め取り付けられている、請求項10に記載の遠位アンカー。

【請求項 16】

前記追加折り畳み式部材は、前記縫合糸に予め取り付けられていない、請求項15に記載の遠位アンカー。

【請求項 17】

移植可能な瘻治療デバイス用の遠位アンカーシステムであって、

該遠位アンカーシステムは、

複数の縫合糸と、近位側に対向する組織に対し複数の組織牽引突起を備える組織接触折り畳み式部材と、縫合糸を該折り畳み式部材に取り付ける縫合糸取付構造と、を備える遠

位アンカー；及び、

瘻を貫通して遠位アンカーを送達する送達カテーテル；
を備え、

該折り畳み式部材を該送達カテーテルの遠位端から送達した後、カテーテルを所定の位置に残しつつ縫合糸を引っ張ることで縫合糸を張って、該縫合糸により、該折り畳み式部材の外周を該縫合糸取付構造を介し該部材の取り付け点において上向きに引っ張り、

該縫合糸の張りを開放すると、該折り畳み式部材の外周が瘻を取り囲む組織の方へ移動し、これにより、該組織接触折り畳み式部材の突起が組織を係合し、瘻の直径を小さくする、遠位アンカーシステム。

【請求項 18】

前記組織接触折り畳み式部材と共に遠位アンカーを構成する追加折り畳み式部材を更に備える、請求項17に記載のシステム。

【請求項 19】

前記折り畳み式部材の少なくとも一部は前記縫合糸に沿ってスライド可能である、請求項18に記載のシステム。

【請求項 20】

前記折り畳み式部材の少なくとも一部は生体吸収性である、請求項18に記載のシステム。

【請求項 21】

可撓性の遠位アンカーをカテーテルの遠位端および瘻管の開口部に通して前進させること；

カテーテルを遠位アンカーに対して相対的に固定させながら、遠位アンカーに該遠位アンカーの外縁部又はその近傍にて接続された複数の縫合糸を引っ張ること、ここで、前記複数の縫合糸は遠位アンカーの中央部およびカテーテルを通って延伸しており、前記複数の縫合糸を引っ張ると、縫合糸に張力がかかり遠位アンカーの外縁部が瘻管の開口部を取り囲む組織の上部で立ち上がる；並びに、

縫合糸にかけられた張力の少なくとも一部を開放し、前記アンカーの外縁部を前記開口部を取り囲む組織の方へ移動させることにより、遠位アンカーの組織に対向する面にある少なくとも2つの湾曲した突起を組織に係合させ、瘻管の開口部の直径を小さくすること；

を含む瘻管を密封する方法。