

【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6月19日(2008.6.19)

【公表番号】特表2008-500141(P2008-500141A)

【公表日】平成20年1月10日(2008.1.10)

【年通号数】公開・登録公報2008-001

【出願番号】特願2007-527500(P2007-527500)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

A 6 1 M 25/00 (2006.01)

A 6 1 M 25/01 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/00 3 2 0

A 6 1 M 25/00 3 1 4

A 6 1 M 25/00 4 5 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月23日(2008.4.23)

【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】

身体管腔の壁にある穿孔をシールするためのデバイスであって：

細長い部材であって、その中に管腔およびその遠位領域に遠位ポートおよびその近位領域に近位ポートを有し、該ポートの各々が該細長い部材中の該管腔と連通する細長い部材、

該細長い部材中に収容される閉塞具であって、該閉塞具の遠位部分が、その遠位部分から近位方向から延びるシャフトに連結される比較的大きな外部寸法を有し、該閉塞具の遠位端から該シャフトを通って近位方向に延びる中央管腔が提供される閉塞具、

該閉塞具の遠位部分の外表面中の溝、および

該細長い部材中の該管腔を通り、そして該溝を通って延びるガイドワイヤであって、近位方向移動には抵抗し得るが、該溝を通って近位方向に引き抜かれるに十分可撓性である遠位領域を有するガイドワイヤ、を備える、デバイス。

【請求項2】

前記閉塞具の遠位端の遠位方向に位置決めされる前記細長い部材の遠位領域中にシール要素が提供される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記細長い部材中の前記管腔を通って延びるガイドワイヤチューブをさらに備え、前記ガイドワイヤが該ガイドワイヤチューブ内に保持される、請求項2に記載のデバイス。

【請求項4】

前記シール要素を前記身体管腔の壁にある前記穿孔の近傍の位置で位置決めする手段をさらに備える、請求項3に記載のデバイス。

【請求項5】

前記位置決めする手段が前記ガイドワイヤチューブに取り付けられた第1の部材、および前記ガイドワイヤに取り付けられた第2の部材を備え、該第1の部材および第2の部材が、前記シール要素を位置決めするために用いられる空間的関係を有する、請求項4に記載

のデバイス。

【請求項 6】

前記閉塞具の前記中央管腔を通って延び、そして前記シール要素に取り付けられるテザーをさらに備える、請求項 2 に記載のデバイス。

【請求項 7】

前記細長い部材に連結されるアクチュエーターをさらに備え、該アクチュエーターが、前記閉塞具に対する該細長い部材の移動を容易にするように適合された、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 8】

身体管腔中の開口部を実質的にシールするためのシステムであって：

遠位端およびシール要素を有する閉鎖デバイスであって、該閉鎖デバイスの管腔を通る血流を観察することによって、該閉鎖デバイスの少なくとも遠位端が該身体管腔中にあるか否かが確認される、閉鎖デバイス；

組織路を通し、該身体管腔中に該閉鎖デバイスの少なくとも該遠位端を挿入するための手段、

該閉鎖デバイスの遠位端を、該身体管腔から、該閉鎖デバイスが該組織路中に残るように引き抜くための手段、ならびに

シール要素を該閉鎖デバイスから展開するための手段、を備える、システム。

【請求項 9】

前記閉鎖デバイス中の前記管腔の近位ポートを出る血流が観察される、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記血流が、前記閉鎖デバイスの遠位端近傍に位置する遠位ポートが前記身体管腔から引き抜かれた後、実質的に停止される、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

さらに：

前記閉鎖デバイスの前記遠位端を前記組織路中の位置に位置決めするための手段であって、該位置が、該閉鎖デバイスを通って延びるガイドワイヤーの一部分の、前記身体管腔の位置部分への係合によって少なくとも一部決定される、手段をさらに備える、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記位置決めする手段が：

前記ガイドワイヤーの遠位端部分を前記身体管腔の壁と係合するように、そして前記閉鎖デバイスを、該ガイドワイヤーの遠位端部分が該身体管腔の壁と係合された後、所定距離引き抜くように構成されている、請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 13】

さらに：

前記閉鎖デバイス上のガイドワイヤチューブに取り付けられた第 1 の部材、およびガイドワイヤに取り付けられた第 2 の部材を備え、該第 1 の部材および該第 2 の部材は、該閉鎖デバイスが所定の距離だけ引き抜かれたか否かを確認するために観察されるように構成されている、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記展開するための手段が、前記閉鎖デバイスの閉塞具がその場に保持されている間に、該デバイスの細長い部材を移動するように構成されており、それによって、該閉鎖デバイスの遠位端から前記シール要素を放出する、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 15】

身体管腔の壁にある穿孔をシールするデバイスであって：

遠位ポート、近位ポート、および該遠位ポートおよび近位ポートを連結する通路を有する細長い部材、

該閉塞具の少なくとも一部分を通って延びる閉塞具であって、該細長い部材が近位方向

に引かれるとき、シール部材の近位方向の移動を選択的に防いで該シール部材を放出し、該身体管腔の壁にある穿孔をシールするよう適合された遠位部分を有する閉塞具、および

該細長い部材を通って延びるガイドワイヤであって、遠位領域で横方向に配置された部分を有するガイドワイヤ、を備える、デバイス。

【請求項 16】

前記シール部材が、前記閉塞具の遠位部分の遠位方向に位置する、請求項 15 に記載のデバイス。

【請求項 17】

前記細長い部材中の管腔を通って延びるガイドワイヤチューブをさらに備え、前記ガイドワイヤが該ガイドワイヤチューブ内に保持される、請求項 15 に記載のデバイス。

【請求項 18】

前記シール要素を、前記身体管腔の壁にある穿孔近傍の位置に位置決めするための手段をさらに備える、請求項 17 に記載のデバイス。

【請求項 19】

前記位置決めするための手段が、前記ガイドワイヤチューブに取り付けられた第 1 の部材および前記ガイドワイヤに取り付けられた第 2 の部材を備え、該第 1 の部材および第 2 の部材が、前記シール要素を位置決めするために用いられる空間的関係を有する、請求項 18 に記載のデバイス。

【請求項 20】

前記閉塞具の遠位端から延びる中央管腔、および該閉塞具の該中央管腔を通って延び、そして前記シール要素に取り付けられるテザーをさらに備える、請求項 15 に記載のデバイス。

【請求項 21】

前記細長い部材に連結されたアクチュエーターをさらに備え、該アクチュエーターが、該閉塞具に対する該細長い部材の移動を容易にするよう適合されている、請求項 15 に記載のデバイス。