

【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26年1月9日(2014.1.9)

【公表番号】特表2013-511336(P2013-511336A)

【公表日】平成25年4月4日(2013.4.4)

【年通号数】公開・登録公報2013-016

【出願番号】特願2012-539962(P2012-539962)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

A 6 1 M 29/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/00 3 2 0

A 6 1 M 29/00

【手続補正書】

【提出日】平成25年11月14日(2013.11.14)

【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】

体外部の穴から体内管腔組織によって形成されている体内的穴への通路を形成する医療器具であり、

前記通路の形成に適した長さを有しており且つ圧潰可能な遠位部分を備えている可撓性のシースと、

前記シースの前記遠位部分に結合され、圧潰形状と拡張形状との間を作動可能であり、前記圧潰形状から前記拡張形状へと径方向に拡張する拡張可能なフレームと、を備えている。

前記拡張可能なフレームが、中間ヒンジによって相互に結合されている近位区分と遠位区分とを備えている第一のケージを備えており、前記近位区分は前記可撓性のシースに結合されており、前記遠位区分は前記可撓性シースの遠位部分より遠位方向に突出しており、

前記遠位区分は、前記拡張可能なフレームが前記圧潰形状から前記拡張形状へと径方向に拡張するときに、前記中間ヒンジを中心として前記近位区分に対して径方向外方へ回転するようになされている、ことを特徴とする医療器具。

【請求項2】

前記第一のケージが、近位端と遠位端とを有している複数の突っ張り部材(strut)によって規定されており、前記近位区分において突っ張り部材同士は、それらの近位端が近位のヒンジによって互いに結合されており、前記遠位区分において突っ張り部材同士は、それらの遠位端が遠位のヒンジによって互いに結合されており、前記複数の突っ張り部材が前記近位のヒンジと遠位のヒンジを中心的に相対的に回転して、前記第一のケージの近位区分と遠位区分とが前記圧潰形状から前記拡張形状に向かって径方向に拡張することができるようになされている、ことを特徴とする請求項1に記載の医療器具。

【請求項3】

前記複数の突っ張り部材が、それらの近位端と遠位端との間で曲げて前記中間ヒンジが形成されている、ことを特徴とする請求項2に記載の医療器具。

【請求項4】

前記突っ張り部材の対が、それらの遠位端同士を結合されて前記アームが形成されている、ことを特徴とする請求項2に記載の医療器具。

【請求項5】

前記突っ張り部材の各対が前記中間ヒンジを近くで交差している、ことを特徴とする請求項4に記載の医療器具。

【請求項6】

前記第一のケージと前記複数の突っ張り部材とが、前記近位区分、前記遠位区分、及び前記中間ヒンジを規定する形状に曲げられた単一のワイヤによって形成されている、ことを特徴とする請求項2に記載の医療器具。

【請求項7】

前記単一のワイヤの端部同士が結合されて連続した経路が形成されている、ことを特徴とする請求項6に記載の医療器具。

【請求項8】

前記複数の突っ張り部材の遠位端が複数のループを形成している、ことを特徴とする請求項2に記載の医療器具。

【請求項9】

前記複数のループ内を通され且つ前記可撓性のシース内を近位方向に通されている縫合糸を更に備えている、ことを特徴とする請求項8に記載の医療器具。

【請求項10】

前記縫合糸が、前記複数のループ間に配置された縫合糸ループを形成している遠位端を備えており、該縫合糸の近位端は、前記複数のループ内を通され且つ前記縫合糸のループ内を通され次いで前記可撓性のシース内を近位方向に通されている、ことを特徴とする請求項9に記載の医療器具。

【請求項11】

前記可撓性のシース内を伸長している細長い管状部材を更に備えており、該細長い管状部材は、前記縫合糸を摺動可能形態で収容し、該細長い管状部材の長さは前記可撓性のシースの長さより長くされている、ことを特徴とする請求項9に記載の医療器具。

【請求項12】

前記第一のケージの遠位区分が、前記拡張形状において、該第一のケージの近位区分に対して約45°～約90°の角度が付けられている、ことを特徴とする請求項1に記載の医療器具。

【請求項13】

前記第一のケージの遠位区分が、前記拡張形状において、前記第一のケージの近位区分に対して約75°の角度が付けられている、ことを特徴とする請求項1に記載の医療器具。

【請求項14】

前記拡張可能なフレームの長さが、概ね、前記可撓性のシースの長さよりも実質的に短い、ことを特徴とする請求項1に記載の医療器具。

【請求項15】

前記可撓性のシースの遠位部分に結合されており且つ前記第一のケージの近位側に配置されている第二のケージを更に備えており、該第二のケージは、前記拡張形状において筒形状を有している、ことを特徴とする請求項1の記載の医療器具。

【請求項16】

前記拡張可能な部材が、各々の拡張形状において、前記シースに径方向外向きの力をかけるようになされている、ことを特徴とする請求項1に記載の医療器具。

【請求項17】

前記径方向外向きの力が、前記シースの遠位端を前記組織に固定するのに十分な大きさである、ことを特徴とする請求項1に記載の医療器具。