

【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27年5月7日(2015.5.7)

【公表番号】特表2014-517724(P2014-517724A)

【公表日】平成26年7月24日(2014.7.24)

【年通号数】公開・登録公報2014-039

【出願番号】特願2014-503211(P2014-503211)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/95 (2013.01)

【F I】

A 6 1 F 2/95

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月17日(2015.3.17)

【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】

体内で管状の医療器具を展開するための装置において、

前記医療器具の孔内を通るための長尺要素と、

前記医療器具と係合するための少なくとも1つのアームを有する展開器具であって、前記アームが第1の位置から第2の位置へと前記長尺要素の長手方向軸に対して径方向に移動でき、前記第2の位置が前記第1の位置よりも前記長尺要素から径方向に離間される、展開器具と、

前記アームのための柔軟要素であって、前記柔軟要素の牽引が前記アームを前記第2の位置から前記第1の位置へと移動させるように前記柔軟要素が前記アームと関連付けられる、柔軟要素と

を備え、

これにより、使用時に、前記アームの前記第1の位置から前記第2の位置への動きが前記医療器具の径方向の展開を可能にする、装置。

【請求項2】

前記アームが前記第2の位置へと弾性的に付勢される請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記展開器具は、前記長尺要素の長手方向軸に対して径方向に独立して移動できる少なくとも2つのアームを有する請求項1または2に記載の装置。

【請求項4】

前記少なくとも2つのアームは、前記長尺要素の周囲で周方向にほぼ均等に離間される請求項3に記載の装置。

【請求項5】

前記少なくとも2つのアームは構成が略同一である請求項3または4に記載の装置。

【請求項6】

前記柔軟要素が少なくとも1つの糸を備える請求項1から5のいずれかに記載の装置。

【請求項7】

前記柔軟要素は、前記アームの周囲でループを形成する単一の糸である請求項6に記載の装置。

【請求項8】

前記長尺要素が管状であり、前記柔軟要素は、前記アームと前記展開器具よりも先端側の前記長尺要素の端部との間で前記管の内側を通る請求項1から7のいずれかに記載の装置。

【請求項9】

前記柔軟要素を前記長尺要素に対する径方向から前記長尺要素に対する長手方向へと変向させるための手段を更に備える請求項1から8のいずれかに記載の装置。

【請求項10】

変向させるための前記手段は、形状が略トロイダルであり、前記長尺要素に装着される請求項9に記載の装置。

【請求項11】

変向させるための前記手段は、少なくとも1つの前記柔軟要素を受け入れるための少なくとも1つのチャネルをその内部に有する請求項9または10に記載の装置。

【請求項12】

前記柔軟要素は、関連する前記アームから、変向させるための前記手段の周囲を通って、前記展開器具よりも先端側の前記長尺要素の端部へ向けて延びる請求項9から11のいずれかに記載の装置。

【請求項13】

前記柔軟要素は、そのアームから、変向させるための前記手段の周囲を通って、前記展開器具に隣接する前記長尺要素の端部へ向けて延び、その後、180°折り返した後、前記展開器具よりも先端側の前記長尺要素の端部へと方向付けられる請求項9から11のいずれかに記載の装置。

【請求項14】

前記展開器具は、一端が接合される少なくとも2つのアームを有し、前記各アームの他端が前記医療器具と係合する請求項1から13のいずれかに記載の装置。

【請求項15】

前記展開器具は、使用時に前記長尺要素上に装着されるステムを備え、少なくとも2つの前記アームが前記ステムから突出する請求項14に記載の装置。

【請求項16】

前記ステムが中空円筒状の形態を成し、前記円筒内に前記長尺要素が挿通される請求項15に記載の装置。

【請求項17】

前記ステムが形状記憶合金から形成される少なくとも1つのタブを有し、該タブが前記長尺要素に取り付くようになっている請求項15または16に記載の装置。

【請求項18】

前記少なくとも1つのアームは、前記医療器具の壁に対して前記アームを取り外し可能に取り付けるための手段を有する請求項1から17のいずれかに記載の装置。

【請求項19】

前記アームを取り外し可能に取り付けるための前記手段は、前記壁を貫通するためのワイヤを備える請求項18に記載の装置。

【請求項20】

前記各アームが開口を有し、使用時に、前記ワイヤは、前記アームを前記壁に取り付けるために、前記アームの一方側から、前記開口を通り抜けて、前記壁を貫通し、元の前記開口を通る請求項19に記載の装置。

【請求項21】

請求項1から20のいずれかに記載の装置に装着される管状医療器具であって、前記長尺要素が少なくとも部分的に前記医療器具の孔の内側にあり、少なくとも1つの前記アームが前記医療器具と係合される、管状医療器具。

【請求項22】

前記装置が前記第1の位置にあり、前記医療器具が折り畳み形態にある請求項21に記載の管状医療器具。

【請求項 2 3】

折り畳み形態で拘束されるように供給シース内へ挿入される請求項 2 2 に記載の管状医療器具。

【請求項 2 4】

前記装置が前記第 2 の位置にあり、前記医療器具が開放形態にある請求項 2 1 に記載の管状医療器具。