

【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10月5日(2017.10.5)

【公表番号】特表2016-538969(P2016-538969A)

【公表日】平成28年12月15日(2016.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2016-068

【出願番号】特願2016-542366(P2016-542366)

【国際特許分類】

A 6 1 B 34/30 (2016.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

B 2 5 J 17/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 34/30

A 6 1 B 1/00 3 3 4 D

B 2 5 J 17/00 K

【手続補正書】

【提出日】平成29年8月25日(2017.8.25)

【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】

人又は動物の体内へと挿入するための展開可能周辺構造と、
展開可能構造の内部に少なくとも部分的に配置され且つ複数の腱を有する 1 つ以上の手術器具と
を有し、

複数の腱は手術器具に接続されて手術器具を操作するように動作可能であることを特徴とする手術装置。

【請求項 2】

少なくとも 1 つの手術器具は、観察器械の器具への解除可能な接続用の手段を有し、腱は、器具を操作するために動作可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の手術装置。

【請求項 3】

手術器具は、観察器械の器具を内部に収めるための中空管を有することを特徴とする請求項 2 に記載の手術装置。

【請求項 4】

少なくとも 1 つの手術器具は、腱が直接的に接続される器具を有することを特徴とする請求項 1、2 及び 3 の何れか一に記載の手術装置。

【請求項 5】

少なくとも 3 つの腱が、手術器具の各々に接続されていることを特徴とする請求項 1 から 4 の何れか一に記載の手術装置。

【請求項 6】

腱の各々は、それぞれ異なる方向に引き出されるように配置されていることを特徴とする請求項 1 から 5 の何れか一に記載の手術装置。

【請求項 7】

各々が少なくとも 3 つの腱からなる第 1 及び第 2 のセットは、各手術器具に接続され、腱の第 1 のセットは、手術器具の末端領域に接続され、腱の第 2 のセットは、手術器具の

基部領域に接続されていることを特徴とする請求項 1 から 6 の何れか一に記載の手術装置。

【請求項 8】

腱は、展開可能周辺構造を介してアームに接続され、故に、展開可能周辺構造は、腱を摺動可能に固定することを特徴とする請求項 1 から 7 の何れか一に記載の手術装置。

【請求項 9】

腱は、展開可能周辺構造の内部でガイドを通過することを特徴とする請求項 8 に記載の手術装置。

【請求項 10】

ガイドは、展開可能周辺構造の前方に位置して手術器具の前方への付勢を許容するガイドと、展開可能周辺構造の後方に位置して手術器具の後方への付勢を許容するガイドとを有することを特徴とする請求項 9 に記載の手術装置。

【請求項 11】

前方ガイドと後方ガイドとの間の間隔は、腱の手術器具への接続のポイント間の間隔とは異なることを特徴とする請求項 10 に記載の手術装置。

【請求項 12】

前方ガイドと後方ガイドとの間の間隔は、腱の手術器具への接続のポイント間の間隔よりも大きいことを特徴とする請求項 10 に記載の手術装置。

【請求項 13】

ガイドは小穴を有することを特徴とする請求項 9 又は 10 に記載の手術装置。

【請求項 14】

腱の少なくとも 1 つは、導電性材料からなり、電力を手術器具に供給するために利用可能であることを特徴とする請求項 1 から 13 の何れか一に記載の手術装置。

【請求項 15】

展開可能周辺構造は、潰れた位置から膨らんで展開された位置まで膨張可能であることを特徴とする請求項 1 から 14 の何れか一に記載の手術装置。

【請求項 16】

展開可能周辺構造は、展開されたときのほぼ回転楕円形状を有することを特徴とする請求項 1 から 15 の何れか一に記載の手術装置。

【請求項 17】

人又は動物の体内へと挿入するための展開可能周辺構造と、

展開可能周辺構造の内部に少なくとも部分的に配置され且つ複数の腱を有する 1 つ以上の手術器具とを有し、

複数の腱は手術器具に接続されて各手術器具を操作するために動作可能であり、

さらに、手術器具に接続されるように構成された器具を有することを特徴とする手術システム。