

【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】令和 1 年 11 月 14 日 (2019.11.14)

【公表番号】特表 2018-529449 (P2018-529449A)

【公表日】平成 30 年 10 月 11 日 (2018.10.11)

【年通号数】公開・登録公報 2018-039

【出願番号】特願 2018-516183 (P2018-516183)

【国際特許分類】

A 6 1 M 25/09 (2006.01)

A 6 1 M 25/10 (2013.01)

A 6 1 M 25/06 (2006.01)

A 6 1 M 25/18 (2006.01)

A 6 1 M 39/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 25/09

A 6 1 M 25/10

A 6 1 M 25/06 5 5 0

A 6 1 M 25/18

A 6 1 M 39/06

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 10 月 1 日 (2019.10.1)

【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】

光学形状感知基準のためのハブであって、前記ハブは、
ハブ本体であって、形状感知システムが結合された細長状柔軟性器具を、前記ハブ本体に形成されたパス内に受け入れるハブ本体と、

形状感知データにおいて前記ハブ本体内の前記細長状柔軟性器具の一部を見分けるハブテンプレートが付与するために、前記ハブ本体の前記パス内に形成されたプロファイルと、

前記ハブ本体の位置の変化が展開可能デバイスの対応する変化を示すように前記ハブ本体を展開可能器具に取り外し可能に接続するために、前記ハブ本体に形成された取り付け機構と、

を備える、ハブ。

【請求項 2】

前記細長状柔軟性器具はガイドワイヤを含み、前記形状感知システムは前記ガイドワイヤ内に配置される、請求項 1 に記載のハブ。

【請求項 3】

前記プロファイルは、2 次元又は 3 次元の軸外形状又は歪みを含む、請求項 1 に記載のハブ。

【請求項 4】

前記展開可能器具は、カテーテル、シース、バルーン、又は埋込み型デバイスのうちの 1 つを含み、前記ハブは前記展開可能器具に接続する、請求項 1 に記載のハブ。

【請求項 5】

前記取り付け機構はルアーロックを含む、請求項 1 に記載のハブ。

【請求項 6】

前記取り付け機構は止血バルブ取り付け具を含む、請求項 1 に記載のハブ。

【請求項 7】

前記ハブ本体は、前記展開可能器具及び / 又は前記細長状柔軟性器具のうちの少なくとも 1 つを受け入れる 2 分割部分を含む、請求項 1 に記載のハブ。

【請求項 8】

前記ハブ本体は、医療画像において前記ハブ本体を整列、位置合わせ、及び / 又は閲覧するための放射線不透過性マーキング及び表面特徴のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 に記載のハブ。

【請求項 9】

前記ハブテンプレートは、バイアスされた部分、前記プロファイルの形状、又は温度変化デバイスのうちの 1 つによって付与される、請求項 1 に記載のハブ。

【請求項 10】

光学形状感知のためのシステムであって、前記システムは、

ハブ本体であって、光学形状感知システムが結合された細長状柔軟性器具を、前記ハブ本体に形成されたパス内に受け入れるハブ本体と、

形状感知データにおいてハブ内の前記細長状柔軟性器具の一部を見分けるハブテンプレートを付与するために、前記ハブ本体の前記パス内に形成されたプロファイルと、

前記ハブ本体を展開可能器具に取り外し可能に接続するために前記ハブ本体に形成された取り付け機構と、

前記形状感知データを解釈し、前記形状感知データにおいて前記ハブテンプレートを識別して、医療処置における展開中に前記ハブ及び前記展開可能器具の位置を明らかにするために、前記光学形状感知システムに結合された光学的感知モジュールと、
を備える、システム。

【請求項 11】

光学形状感知のためのシステムであって、前記システムは、

光学形状感知システムが結合された細長状柔軟性器具を、ハブ本体に形成された変形可能パス内に受け入れる当該ハブ本体であって、前記変形可能パスは、機構が第 1 の位置にあるときに、形状感知データにおいてハブ内の前記細長状柔軟性器具の一部を見分けるためのハブテンプレートを付与するために、前記細長状柔軟性器具を変位させて前記ハブ本体の前記変形可能パスにおいてプロファイルを形成するための当該機構を含む、ハブ本体と、

前記ハブ本体を展開可能器具に取り外し可能に接続するために前記ハブ本体に形成された取り付け機構と、

を備える、システム。

【請求項 12】

光学形状感知基準のためのハブであって、前記ハブは、

ハブ本体であって、形状感知システムが結合された細長状柔軟性器具を、前記ハブ本体に形成されたパス内に受け入れるハブ本体と、

前記ハブ本体に付随する変形可能機構であって、少なくとも 2 つの位置の間で移動し、前記少なくとも 2 つの位置のうちの少なくとも 1 つは、形状感知データにおいて前記ハブ本体内の前記細長状柔軟性器具の一部を見分けるテンプレート位置を生成する、変形可能機構と、

を備える、ハブ。

【請求項 13】

光学形状感知基準のためのハブシステムであって、前記ハブシステムは、

ハブ本体であって、形状感知システムが結合された細長状柔軟性器具を、前記ハブ本体に形成されたパス内に受け入れるハブ本体と、

前記ハブ本体に付随する変形可能機構であって、少なくとも 2 つの位置の間で移動し、

前記少なくとも２つの位置のうちの少なくとも１つは、形状感知データにおいて前記ハブ本体内の前記細長状柔軟性器具の一部を見分けるテンプレート構成を生成する、変形可能機構と、

前記形状感知データを解釈し、記憶されたテンプレートに対するテンプレート位置を識別して、前記細長状柔軟性器具内での前記ハブの位置を識別するために、光学形状感知システムに結合された光学的感知モジュールと、
を備える、ハブシステム。

【請求項 14】

前記細長状柔軟性器具は、形状感知され得ないオーバーザワイヤデバイスのルーメン内に配置され、前記ハブテンプレートは、前記オーバーザワイヤデバイスを前記細長状柔軟性器具に位置合わせする、請求項 1 に記載のハブ。

【請求項 15】

前記細長状柔軟性器具は、形状感知され得ないオーバーザワイヤデバイスのルーメン内に配置され、前記ハブテンプレートは、前記オーバーザワイヤデバイスを前記細長状柔軟性器具に位置合わせする、請求項 10 に記載のシステム。