

【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 3 年 3 月 18 日 (2021.3.18)

【公表番号】特表 2020-507369 (P2020-507369A)

【公表日】令和 2 年 3 月 12 日 (2020.3.12)

【年通号数】公開・登録公報 2020-010

【出願番号】特願 2019-540365 (P2019-540365)

【国際特許分類】

A 6 1 B 34/30 (2016.01)

A 6 1 M 16/04 (2006.01)

A 6 1 M 16/08 (2006.01)

A 6 1 B 34/20 (2016.01)

A 6 1 B 1/01 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 34/30

A 6 1 M 16/04 Z

A 6 1 M 16/08 3 0 0 Z

A 6 1 B 34/20

A 6 1 B 1/01 5 1 1

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 2 月 4 日 (2021.2.4)

【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】

解剖学的開口部装置にロボット医療システムを移動可能に結合する装置であって：

前記ロボット医療システムに接続されるように構成された第 1 の端部と；

前記解剖学的開口部装置に接続されるように構成された第 2 の端部であって、前記解剖学的開口部装置は患者に固定結合される、第 2 の端部と；

前記第 1 の端部と前記第 2 の端部との間の中間部であって、少なくとも 1 自由度で前記ロボット医療システムと前記解剖学的開口部装置との間の動きに適応するように構成される、中間部と；

を有する、

装置。

【請求項 2】

前記中間部は、多自由度で動きに適応するように構成される、

請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記の前記ロボット医療システムと前記解剖学的開口部装置との間の動きに適応することは、前記ロボット医療システムに対する前記解剖学的開口部装置の小さい変位の間に生じる、

請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記第 1 の端部はさらに、前記ロボット医療システムと前記解剖学的開口部装置との間の前記動きが前記ロボット医療システムに対する前記解剖学的開口部装置の大きい変位を

含むとき、前記ロボット医療システムから外されるように構成される、
請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

前記ロボット医療システムに結合される医療システムインタフェースをさらに有し、前記第 1 の端部は、第 1 のジョイントで前記医療システムインタフェースに移動可能に接続される、

請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

前記中間部は、第 2 の管状部分に接続される第 1 の管状部分を含み、前記第 2 の管状部分は、伸縮構成で前記第 1 の管状部分をスライド可能に受けるように構成される、

請求項 5 に記載の装置。

【請求項 7】

前記第 1 の管状部分は、前記第 2 の管状部分から分離するように構成される、

請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

前記第 1 の端部は、前記第 1 のジョイントで前記医療システムインタフェースから分離するように構成される、

請求項 5 に記載の装置。

【請求項 9】

前記第 2 の端部は、第 2 のジョイントで前記解剖学的開口部装置に移動可能に接続される、

請求項 1 に記載の装置。

【請求項 10】

前記第 1 の端部は、前記ロボット医療システムから分離するように構成される、

請求項 1 に記載の装置。

【請求項 11】

前記中間部は、前記少なくとも 1 自由度で前記動きに適応するよう、収縮及び伸張するように構成されたベローズチューブを含む、

請求項 1 に記載の装置。

【請求項 12】

前記中間部は、前記少なくとも 1 自由度で可撓性を提供するように構成されるローリングダイヤフラムを含む、

請求項 1 に記載の装置。

【請求項 13】

前記中間部は、複数のリンク機構セットを含み、それぞれの前記リンク機構セットは、第 1 のヒンジによって前記第 1 の端部に接続される第 1 のリンク、及び第 2 のヒンジによって前記第 2 の端部に接続される第 2 のリンクを含み、

前記第 1 のリンク及び前記第 2 のリンクは平行四辺形リンク機構によって接続される、

請求項 1 に記載の装置。

【請求項 14】

前記中間部は、少なくとも 3 つの前記リンク機構セットを含む、

請求項 13 に記載の装置。

【請求項 15】

前記第 1 のヒンジ及び前記第 2 のヒンジのうちの少なくとも 1 つはリビングヒンジを含む、

請求項 13 に記載の装置。

【請求項 16】

前記第 1 の端部は、前記第 1 の端部を前記ロボット医療システムに回転可能に接続するように構成された、湾曲した外面を持つ結合部材を有する、

請求項 1 に記載の装置。

【請求項 17】

前記結合部材は、磁性材料又は磁界に反応する材料を含む、
請求項 16 に記載の装置。