

【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25年12月26日 (2013.12.26)

【公開番号】特開2013-135862(P2013-135862A)

【公開日】平成25年7月11日 (2013.7.11)

【年通号数】公開・登録公報2013-037

【出願番号】特願2013-25412(P2013-25412)

【国際特許分類】

A 6 1 B 19/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 19/00 5 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成25年11月8日 (2013.11.8)

【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】

無菌フィールド内で手順を実施するためのロボット外科手術システムであって、以下：

近位端および遠位端を備えるリスト（60）であって、該リストの遠位端が端部作動体（140）を備える、リスト；

近位端部および遠位端部を有するマニピュレータアーム（46）を含む、マニピュレータアッセンブリ（4）；

該マニピュレータアッセンブリのマニピュレータアームを覆い、該マニピュレータアームを該無菌フィールドから遮断する無菌ドレープ（70）；

該マニピュレータアームの遠位端部を外科手術機材の近位端と連結するためのリストアダプタ（60）であって、該マニピュレータアッセンブリから該端部作動体に少なくとも2つの度の運動を伝える、リストアダプタ（62）；

シャフト（56）を有するリストユニット（22）であって、遠位端が該リストに連結され、そして近位端が該アダプタに離脱可能に連結される、リストユニット；および

該マニピュレータアームに連結され、そして該無菌ドレープによって覆われるハウジング（120）であって、伝達ユニットが、該アダプタ、該リストユニットおよび該外科手術機材を軸方向に移動するために、該アダプタおよび該リストユニットに連結された軸方向に移動可能なキャリッジ（122）を有する、ハウジング、を備える、ロボット外科手術システム。

【請求項 2】

前記伝達ユニットが、前記マニピュレータアームから、前記アダプタを通じ、前記リストユニットおよび前記外科手術機材まで、少なくとも3つの度の運動を伝え、該少なくとも3つの度の運動が、該リストユニットおよび該外科手術機材の該アダプタに対する回転、該外科手術機材の該リストユニットのシャフトの周りの回転、および前記端部作動体の作動を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

無菌フィールド内で手順を実施するためのロボット外科手術システムであって、以下：

マニピュレータアーム（46）；

細長いシャフト（56）、近位端および遠位端を有する外科手術機材（22）であって、該外科手術機材の遠位端が端部作動体（140）を備え、該端部作動体が、少なくとも

2つの自由度で該シャフトに対して移動可能である、外科手術機材；

該マニピュレータアームの部分の覆うための無菌ドレープ（70）であって、該アームを該無菌フィールドから遮断する、無菌ドレープ；

該マニピュレータアームの遠位端部を該外科手術機材の近位端に取り付けるための無菌のリストアダプタ（62）であって、該アダプタは、該マニピュレータアームから該端部作動体の少なくとも2つの自由度まで少なくとも2つの度の運動を伝えるように構成されている、リストアダプタ；

該ロボット外科手術システムに連結するための管状構造体（66）であって、該管状構造体は、該外科手術機材が該アダプタに取り付けられるとき、該管状構造体を通る該外科手術機材の細長いシャフトを離脱可能に受容し、該管状構造体の少なくとも一部分は、該外科手術機材を患者の身体内の標的部位に導入するために、該患者の身体壁にある穴に挿入可能である、管状構造体、を備える、システム。

【請求項4】

前記外科手術機材が、前記管状構造体の一部分を前記穴に挿入し、そして次に該外科手術機材を該管状構造体を通して該穴に挿入することによって導入可能である、請求項3に記載のシステム。

【請求項5】

前記外科手術機材と相互に交換可能な第2の外科手術機材をさらに備え、前記管状構造体の一部分が、該機材の交換の間に前記穴に残る、請求項3に記載のシステム。

【請求項6】

前記管状構造体が、患者の身体中に少なくとも部分的に挿入されるように適合された円筒形構造体を備える、請求項3に記載のシステム。

【請求項7】

前記外科手術機材が、前記患者に、前記円筒形構造体を、それを通して該機材を既に位置決めして、前記穴に挿入することにより導入可能である、請求項6に記載のシステム。

【請求項8】

前記円筒形構造体が、前記マニピュレータアームから分離可能である、請求項3に記載のシステム。

【請求項9】

前記円筒形構造体が、前記マニピュレータアームと一体である、請求項3に記載のシステム。

【請求項10】

前記円筒形構造体が、カニユーレを備える、請求項3に記載のシステム。

【請求項11】

前記外科手術機材が前記細長いシャフトに連結されたリストを備え、前記端部作動体が該リストに連結される、請求項3に記載のシステム。