

【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 6 月 20 日 (2013.6.20)

【公表番号】特表 2012-527276 (P2012-527276A)

【公表日】平成 24 年 11 月 8 日 (2012.11.8)

【年通号数】公開・登録公報 2012-046

【出願番号】特願 2012-511310 (P2012-511310)

【国際特許分類】

A 6 1 B 19/00 (2006.01)

B 2 5 J 3/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 19/00 5 0 2

B 2 5 J 3/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 4 月 30 日 (2013.4.30)

【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】

少なくとも 1 つのアーム (2 1 0 ; 2 2 0) が摺動式に装着された支持構造体 (2 3 0) を備えた腹腔鏡手術用のロボットシステム (2 0 0) であって、前記アーム (2 1 0 ; 2 2 0) が蝶番により互いに取り付けられた第 1 部材 (3 0 0) と第 2 部材 (4 0 0) とを備えており、前記第 1 部材 (3 0 0) が前記支持構造体 (2 3 0) に蝶番により回転可能に取り付けられているもので、前記第 1 部材 (3 0 0) が長手軸 (L 1) を中心として回転するように構成されており、前記第 2 部材 (4 0 0) が、器具 (9 0 0) を装着するために少なくとも 2 の自由度を有する継手 (5 5 0) を受けるように構成されていることを特徴とするロボットシステム (2 0 0)。

【請求項 2】

前記第 1 部材 (3 0 0) の前記長手軸 (L 1) が、前記第 1 部材 (3 0 0) と前記第 2 部材 (4 0 0) とを互いに接続する接合軸 (L 2) に少なくとも概ね直交している、請求項 1 に記載のロボットシステム (2 0 0)。

【請求項 3】

器具 (9 0 0) を装着するために少なくとも 2 の自由度を有する前記継手 (5 5 0) がジンバル式継手である、請求項 2 に記載のロボットシステム (2 0 0)。

【請求項 4】

間接式の前記第 2 の要素 (4 0 0) が 2 つの部品 (4 1 0 、 4 2 0) からなっており、前記第 2 の要素に対して前記アームの第 1 部材 (3 0 0) が蝶番により取り付けられている、請求項 3 に記載のロボットシステム (2 0 0)。

【請求項 5】

前記アーム (2 1 0 、 2 2 0) が、前記支持構造体 (2 3 0) の前記長手軸 (L 3) を中心として互いに独立して回転することができる、請求項 4 に記載のロボットシステム (2 0 0)。

【請求項 6】

前記第 1 部材 (3 0 0) が、前記支持構造体 (2 3 0) と一体式の延長部 (2 6 5 ; 2 7 5) に回転可能に装着されている、請求項 5 に記載のロボットシステム (2 0 0)。

【請求項 7】

前記支持構造体(230)に蝶番により取り付けられた少なくとも2つの前記アーム(210、220)を備えている、請求項6に記載のロボットシステム(200)。

【請求項 8】

前記支持構造体(230)が垂直の柱を備えており、前記垂直の柱の長手軸(L3)を中心として前記アーム(210、220)が回転できる、請求項7に記載のロボットシステム(200)。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

遠隔操作ステーション120から磁気式位置センサ450を介して受信した信号150によって器具900の経路に関する情報460が与えられる。電位差計または慣性センサなどの他の位置検出手段も利用可能である。これによりオペレータの運動能力が助長されるだけでなく、最も一般的な6D作動装置の機械的制約も回避することができる。したがってロボットシステム200の制御装置640および器具900の制御装置650ならびに衝突を避けるための制御装置660が可能になる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】図面

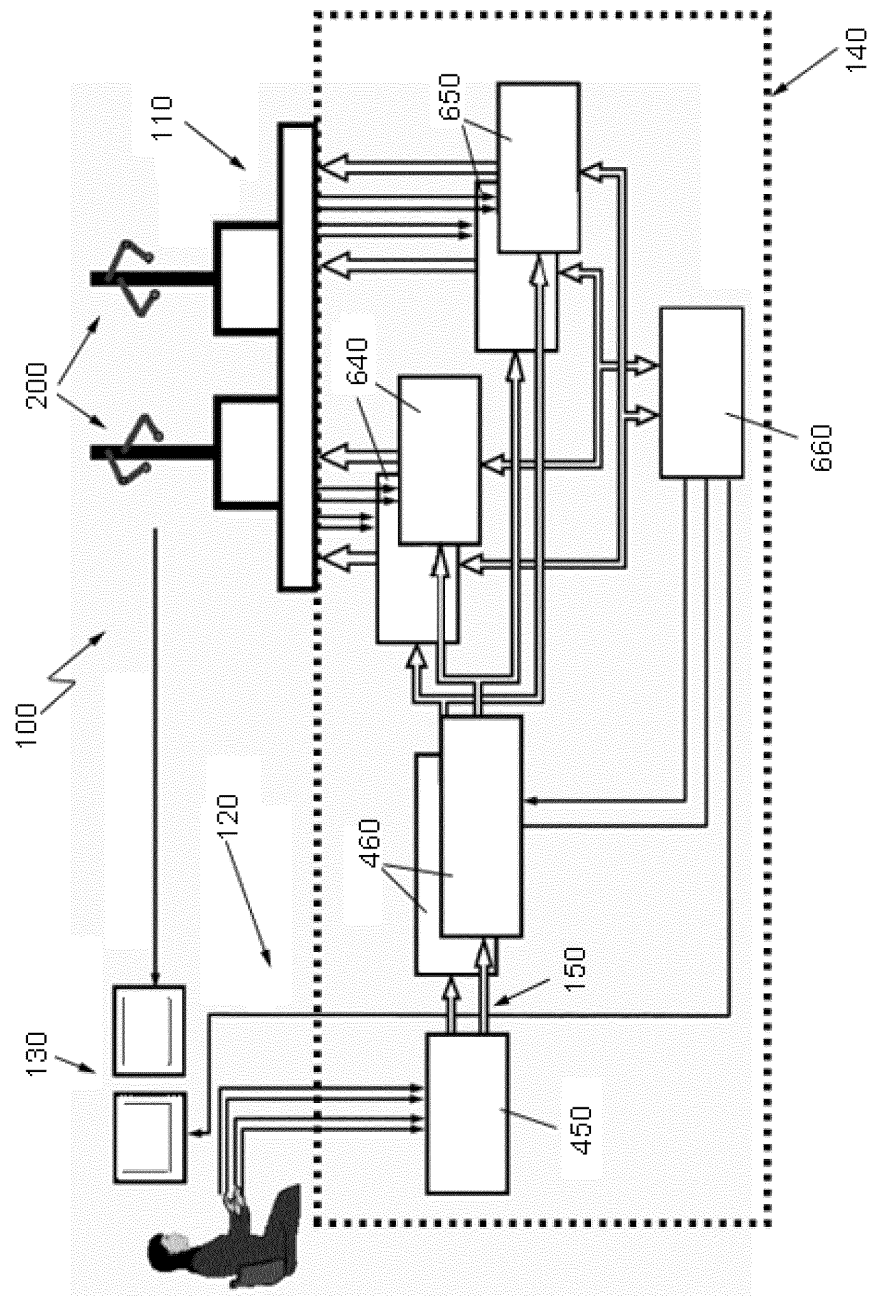
【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1】

FIG.1



【手続補正 4】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 2 】

FIG. 2

