

SISTEMA ROBÓTICO PARA TÉCNICAS LAPAROSCÓPICAS EN CIRUGÍA ABDOMINAL

Descripción:

Las operaciones quirúrgicas mediante técnicas laparoscópicas consisten en realizar la intervención a través de pequeñas incisiones en el abdomen del paciente. A través de estas incisiones se hacen pasar los instrumentos requeridos por la operación en concreto, así como la óptica de una cámara que permite al cirujano obtener realimentación visual de la zona en la que se realiza la intervención. Dentro de este tipo de intervenciones, las técnicas de puerto único consisten en reducir el número de incisiones a una, en la que se coloca un trocar multipuerto que permite la inserción de 3 ó 4 instrumentos. Estos procedimientos, pese a ser menos invasivos para los pacientes, añaden dificultades adicionales para los cirujanos que empeoran su destreza a la hora de realizar un procedimiento quirúrgico. La presente invención consiste en un sistema robótico de asistencia a la cirugía mínimamente invasiva, en particular, en técnicas de puerto único, sin la necesidad de utilizar un puerto de entrada, lo que permite liberar un puerto de entrada, y capaz de acomodar su movimiento a la anatomía de la pared abdominal, permitiendo el desplazamiento de un dispositivo médico, preferentemente robot intra-abdominal dotado de un sistema de visión endoscópica, a lo largo de la pared abdominal de forma segura para el paciente.

Etiquetas:

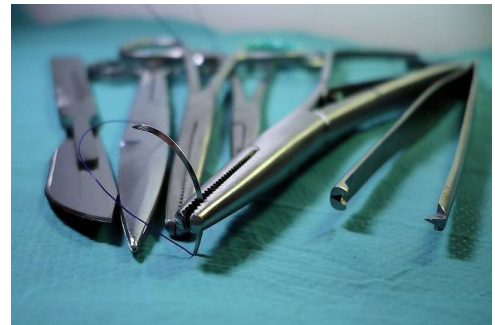
[Robótica](#), [Salud](#), [Instrumentación](#), [Cirugía](#), [Laparoscopia](#)

Sectores:

[Salud](#), [Ingeniería](#)

Áreas:

[Ciencias de la Salud](#), [Instrumentación](#), [Robótica](#)



Ventajas competitivas:

El dispositivo médico comprendido en el robot intra-abdominal es un sistema de visión endoscópica, que puede ser dotado de tres grados de libertad, dos de ellos activos (giro y orientación) y un tercero actuado mediante software (acercamiento o zoom), lo que permite obtener un campo de visión completo del interior de la cavidad abdominal. Además se recupera la triangulación entre el sistema de visión endoscópica y el instrumental quirúrgico en las técnicas de puerto único. En una realización preferida, el robot intra-abdominal comprende una fuente de alimentación eléctrica mediante baterías, evitando la necesidad de cableado desde el exterior de la cavidad abdominal.

Usos y aplicaciones:

La presente invención pertenece a los sectores de la cirugía y la robótica, concretamente al de los sistemas de apoyo a la práctica quirúrgica, y con mayor precisión a los sistemas robóticos especialmente diseñados como instrumentos quirúrgicos.

Número de publicación patente: ES2547030B2

Titulares: Universidad De Málaga

Inventores: Irene Rivas Blanco, Víctor Fernando Muñoz Martínez, Pablo Del Saz_Orozco Huang, Isabel García Morales, María Cuevas Rodríguez, Belén Estébanez Campos, Enrique Bauzano Núñez

Fecha de prioridad: 25/09/2014

Nivel de protección: Nacional (España)

Estado de tramitación: Patente concedida a nivel nacional (España)