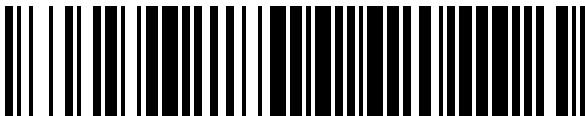




OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 077 912**

(21) Número de solicitud: 201230998

(51) Int. Cl.:

A61B 17/42

(2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **28.09.2012**

(71) Solicitante/s:

**FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN
BIOMÉDICA DEL HOSPITAL GREGORIO
MARAÑÓN (100.0%)
DOCTOR ESQUERDO 46
28007 MADRID, ES**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **26.10.2012**

(72) Inventor/es:

**MARTÍNEZ PÉREZ, Óscar;
CUETO HERNÁNDEZ, Ignacio y
GONZÁLEZ GARZÓN DE ZUMARRAGA, Blanca**

(74) Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

(54) Título: **SIMULADOR DE SUTURA UTERINA**

ES 1 077 912 U

DESCRIPCIÓN

SIMULADOR DE SUTURA UTERINA**5 OBJETO DE LA INVENCIÓN**

La presente invención pertenece al sector de la medicina y más concretamente al aprendizaje de las técnicas avanzadas de sutura en ginecología y obstetricia.

10 El objeto principal de la presente invención es un simulador de sutura uterina que permita reproducir los tipos de sutura que pueden tener que llevarse a cabo en una situación real.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

15 En la actualidad, el aprendizaje de las técnicas de sutura avanzada se realiza sobre las pacientes en el seno de los programas de aprendizaje de los programas de médico interno residente de ginecología y obstetricia.

Estos programas de sutura uterina avanzada se dividen en dos:

- 20 1. Sutura de histerorrafia tras cesárea.
 2. Técnicas de Plicatura uterina en hemorragia puerperal que puede ser de los siguientes tipos:
 a. B Lynch
 b. Cho
 c. Hayman

25 La incidencia de las cesáreas es elevada (25% de los partos aproximadamente) y por lo tanto es norma que los residentes aprendan directamente sobre los casos reales que se producen lo cual genera evidentemente retrasos en los tiempos quirúrgicos y más complicaciones.

30 Por otra parte, la incidencia de las hemorragias puerperales graves es baja (<1% de los casos) y la situación compleja y grave hace que el residente no realice estas técnicas de plicatura uterina que son por lo demás desconocidas por muchos adjuntos.

35 El solicitante desconoce la existencia de un simulador de sutura uterina que permita remediar la sutura de plicatura en caso de hemorragia postparto o cesárea.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

40 El simulador de sutura uterina de la presente invención comprende un cuerpo en forma de útero, donde el cuerpo es de un material elástico que permite llevar a cabo diferentes tipos de suturas sobre el mismo sin romperlo y permite que recupere su forma una vez llevadas a cabo las suturas de ensayo sobre el mismo.

45 El simulador comprende además un soporte que permite mantener el cuerpo en forma de útero en posición enhiesta, de manera que se reproducen los movimientos que lleva a cabo un útero real cuando se realizan las suturas.

50 Además, debido a la textura del cuerpo en forma de útero, el simulador permite llevar a cabo la plicatura uterina como por ejemplo las suturas tipo Hayman y Cho y el ejercer la tensión de la sutura como en el útero real, además de la realización de varias incisiones para simular distintos tipos de histerotomía y después simular histerorrafia o plicaturas tipo B Lynch.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

55 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del simulador de sutura uterina de la presente invención previamente a la realización de las operaciones de sutura.

5 Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del simulador de sutura uterina de la presente invención colocado sobre un soporte y después a la realización de las operaciones de sutura.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

10 Se describe a continuación un ejemplo de realización preferente, haciendo mención a las figuras arriba citadas, sin que ello suponga limitación alguna en el ámbito de protección de la presente invención.

15 Más en particular, de acuerdo con la presente realización, el simulador de sutura uterina comprende un cuerpo en forma de útero (1), donde el cuerpo es de un material elástico, preferentemente gomaespuma o Etilenvinilacetato (EVA) reticulado con una densidad de al menos 25 kg/m^3 , preferentemente entre 25 kg/m^3 y 30 kg/m^3 , o bien látex. Más preferentemente, la densidad para el cuerpo en forma de útero (1) de gomaespuma es de 25 kg/m^3 y la densidad para el cuerpo en forma de útero (1) de Etilenvinilacetato (EVA) reticulado es de 30 kg/m^3 . Tanto el cuerpo de gomaespuma como el de Etilenvinilacetato y el de látex además de otros de otros tipos de materiales similares, pueden estar conformados en varias capas.

20 25 El simulador comprende además un soporte (2) que permite mantener el cuerpo en forma de útero (1) en posición enhiesta, de manera que se pueden reproducir los movimientos que lleva a cabo un útero real cuando se realizan las suturas. Este soporte hace las funciones de base y es preferentemente de metacrilato o material similar que comprende un orificio (3) para la inserción de una muesca inferior (4) presente en el cuerpo en forma de útero (1) y el mantenimiento del cuerpo en forma de útero (1) en dicha posición enhiesta.

30 En la Figura 2 se observan diferentes suturas llevadas a cabo sobre el simulador de sutura uterina de la presente invención. Se muestran plicaturas tipo B Lynch (5). Además, debido a la textura del cuerpo en forma de útero, el simulador permite llevar a cabo la plicatura uterina como por ejemplo las suturas tipo Hayman y Cho y el ejercer la tensión de la sutura como en el útero real, además de la realización de varias incisiones para simular distintos tipos de histerotomía y después simular histerorrafia o plicaturas tipo B Lynch y suturas tipo Hayman (6) y Cho (7).

REIVINDICACIONES

- 1.- Simulador de sutura uterina caracterizado porque comprende un cuerpo elástico en forma de útero (1) y un soporte (2) para mantener el cuerpo en forma de útero (1) en posición enhiesta.
5
- 2.- Simulador de sutura uterina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo elástico en forma de útero (1) es de gomaespuma.
10
- 3.- Simulador de sutura uterina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo elástico en forma de útero (1) es de Etilenovinilacetato reticulado.
15
- 4.- Simulador de sutura uterina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 ó 3 caracterizado porque la densidad del cuerpo elástico en forma de útero (1) es mayor de 25 kg/m³.
20
- 5.- Simulador de sutura uterina de acuerdo con la reivindicación 4 caracterizado porque la densidad del cuerpo elástico en forma de útero (1) está entre 25 kg/m³ y 30 kg/m³.
25
- 6.- Simulador de sutura uterina de acuerdo con la reivindicación 2 caracterizado porque la densidad del cuerpo elástico en forma de útero (1) es de 25 kg/m³.
7.- Simulador de sutura uterina de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque la densidad del cuerpo elástico en forma de útero (1) es de 30 kg/m³.
8.- Simulador de sutura uterina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo elástico en forma de útero (1) es de látex.
25
- 9.- Simulador de sutura uterina de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el cuerpo en forma de útero (1) está conformado en varias capas.
30
- 10.- Simulador de sutura uterina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el soporte (2) es de metacrilato.
11.- Simulador de sutura uterina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el soporte (2) comprende un orificio (3) para la inserción de una muesca inferior (4) presente en el cuerpo en forma de útero (1).
35

ES 1 077 912 U

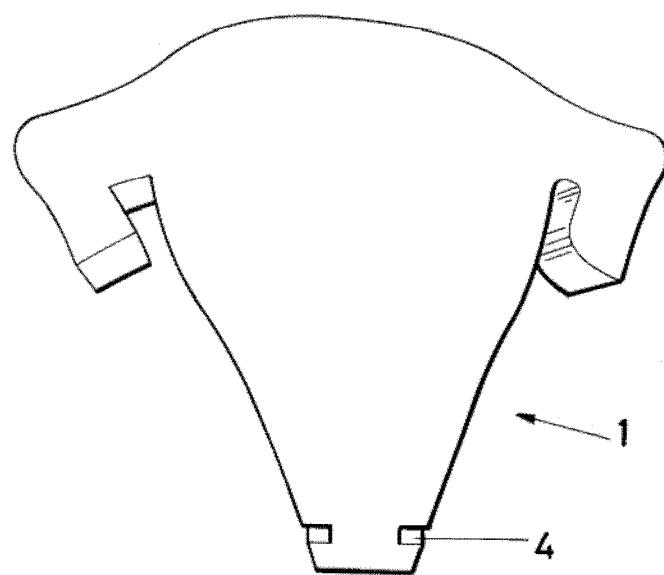


FIG.1

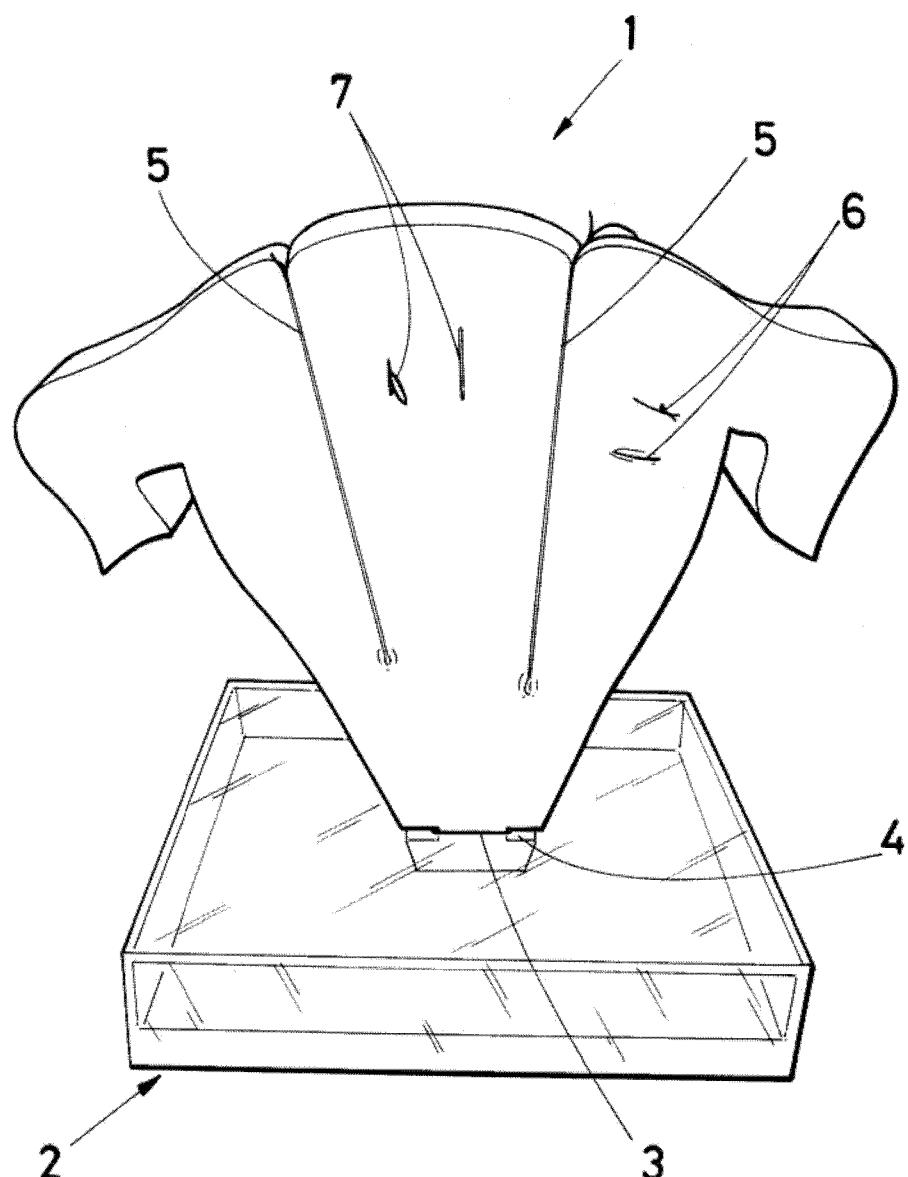


FIG. 2