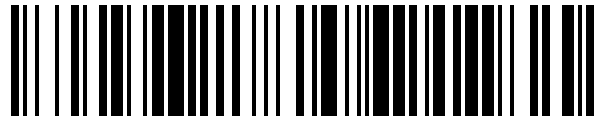


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 174 883**

21 Número de solicitud: 201631390

51 Int. Cl.:

**A61B 1/307** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**22.11.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**25.01.2017**

71 Solicitantes:

**GYNEWORLD, S.L. (100.0%)**

**C/ Batería de la Ardila, 47**

**11100 SAN FERNANDO (Cádiz) ES**

72 Inventor/es:

**PIE ESCORIHUELA, Jordi y**

**DURAN GARCÍA, Francisco Javier**

74 Agente/Representante:

**CARBONELL CALLICÓ, Josep**

54 Título: **APARATO PARA LA PRÁCTICA DE HISTEROSCOPIAS**

**ES 1 174 883 U**

## DESCRIPCIÓN

5 Aparato para la práctica de histeroscopias.

### **Objeto de la invención.**

10 El objeto de la invención es un aparato para la práctica de histeroscopias, que presenta unas características constructivas orientadas facilitar la observación del útero durante la realización de diagnósticos o de pequeñas intervenciones, por ejemplo extraer pólipos o fibromas, o realizar procedimientos de esterilización, minimizando la incomodidad y el riesgo de daños a la paciente.

### **15 Campo de aplicación de la invención.**

Esta invención es aplicable en el campo médico - quirúrgico.

### **Estado de la técnica.**

20

Los aparatos para la práctica de histeroscopias conocidos actualmente presentan un conjunto metálico solidario a una sonda con tres camisas, también metálicas: una primera camisa portadora de una cámara de captación de imágenes; una segunda camisa para el paso de instrumental quirúrgico, y una tercera camisa para  
25 el paso de suero.

La utilización de estas sondas metálicas plantean diferentes problemas, entre los que cabe mencionar: en primer lugar, que el diámetro mínimo que se puede conseguir es de cinco milímetros, circunstancia ésta que hace que debamos abrir el  
30 cuello de útero para introducir la cámara y demás viales; en segundo lugar que todo el instrumental quirúrgico tiene que ser esterilizado antes de su utilización lo que implica asumir los costes de esterilización y la necesidad de disponer de varios equipos, de forma que siempre se encuentre alguno de ellos en condiciones de uso y; en tercer lugar, aunque no menos importante, que el uso de la sonda metálica  
35 puede resultar agresivo, incrementando el riesgo de daños en la paciente, por

ejemplo la perforación de la pared del útero con la sonda metálica durante la exploración.

Por tanto el problema técnico que se plantea es el desarrollo de un aparato para la práctica de histeroscopias, que permita resolver de forma satisfactoria la problemática expuesta y reducir el riesgo de daños en la paciente durante su  
5 utilización.

### **Descripción de la invención**

10 El aparato para la práctica de histeroscopias objeto de la presente invención, disponiendo de una estructura similar a la de los aparatos mencionados en el apartado anterior, presenta unas características que permite resolver los inconvenientes citados.

15 De acuerdo con la invención este aparato para la práctica de histeroscopias comprende una sonda de polietileno que dispone en un extremo proximal de un acoplador para una cámara; comprendiendo dicho acoplador unas entradas adicionales para el paso de instrumental quirúrgico y el paso de suero hacia el extremo distal de la sonda.

20 Dicha sonda de polietileno dispone de un canal principal que incorpora en su extremo distal una óptica que asegura el correcto funcionamiento de la cámara.

La sonda, al estar conformada en polietileno proporciona una mayor comodidad de  
25 uso y resulta menos agresiva que las sondas metálicas mencionadas, reduciendo el riesgo de daños en la paciente.

La sonda tiene una distancia adecuada para que su extremo distal pueda introducirse a través de la vagina y del cuello uterino, y situarse en el interior del  
30 útero con el fin de realizar un diagnóstico o una cirugía.

En una realización de la invención, la mencionada sonda de polietileno dispone interiormente, además del canal principal, de unos canales auxiliares que se extienden desde un extremo proximal de la sonda en la que conectan con las

entradas adicionales para el paso de instrumental quirúrgico y el paso de suero, hasta un extremo distal de la sonda en el que se encuentran abiertos.

Estos canales auxiliares permiten la actuación con el instrumental quirúrgico y el  
5 suministro del suero que sea necesario para dilatar el útero, durante la realización del diagnóstico o de intervenciones; realizándose la captación de las imágenes captadas por la cámara por el interior del canal principal.

En el caso de que se utilicen ópticas con una cierta inclinación, por ejemplo de 30°,  
10 es conveniente que la sonda de polietileno disponga, además del canal principal, de dichos canales secundarios, ya que si la cámara está en una posición de 30° el canal necesario para la introducción de instrumental quirúrgico debe estar dispuesto inferiormente para así poder ver mediante la cámara la intervención al objeto de controlarla.

15

#### **Descripción de las figuras.**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente  
20 memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del aparato para la práctica de histeroscopias de acuerdo con la invención y un detalle  
25 ampliado del extremo distal de la sonda en la que se puede observar la óptica a través de la cual se realiza la captura de imágenes.

- La figura 2 muestra una sección longitudinal de una porción de sonda provista de un canal principal para el montaje de la óptica y de dos canales auxiliares para la  
30 actuación del instrumental quirúrgico y el suministro de suero; encontrándose dichos canales auxiliares conectados a las entradas adicionales del acoplador, mostradas en la figura 1.

#### **Realización preferida de la invención.**

35

En el ejemplo de realización mostrado en la figura 1 el aparato para la práctica de histeroscopias comprende una sonda (1) de polietileno que dispone de un acoplador (2) para una cámara (no representada), estando provisto dicho acoplador  
5 (2) de unas entradas adicionales (21, 22) para el paso de instrumental quirúrgico y el paso de suero hacia el extremo distal de la sonda (1) de polietileno.

Dicha sonda de polietileno (1) dispone de un canal principal (11) que incorpora en su extremo distal una óptica (3) a través de la que se realiza la captación de  
10 imágenes.

En el ejemplo mostrado en la figura 1, esta óptica está dispuesta con una inclinación de 0°; sin embargo se ha previsto que dicha óptica (3) pueda estar dispuesta con diferentes ángulos de inclinación, preferentemente 12° y 30°.

15

En el ejemplo de realización mostrado en la figura 2 la mencionada sonda de polietileno (1) dispone interiormente, además del canal principal (11) para la captación de imágenes, de unos canales auxiliares (12, 13) que se extienden desde un extremo proximal de la sonda, en el que conectan con las entradas adicionales  
20 (21, 22) para el paso de instrumental quirúrgico y el paso de suero, hasta un extremo distal de la sonda (1) en el que se encuentran abiertos al exterior.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los  
25 materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

**REIVINDICACIONES**

1. Aparato para la práctica de histeroscopias; **caracterizado** porque comprende una sonda (1) de polietileno provista de un canal principal (11) que  
5 dispone en un extremo distal de un acoplador (2) para una cámara (no representada), provisto de unas entradas adicionales (21, 22) para el paso de instrumental quirúrgico y el paso de suero hacia un extremo distal de la sonda (1) que incorpora una óptica (3).

10 2. Aparato, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la sonda (1) de polietileno dispone interiormente, además del canal principal (11), de unos canales auxiliares (12, 13) que se extienden desde el extremo proximal de la sonda en la que conectan con las entradas adicionales (21,22) para el paso de instrumental  
15 quirúrgico y el paso de suero, hasta el extremo distal de la sonda en el que se encuentran abiertos.

20

25

