

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 14553

Ref. Expediente N° 16084763

Señor(a)
BAYER HEALTHCARE LLC
patents@olartemoure.com

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2014/055614				
Fecha de Presentación Internacional	15 de septiembre de 2014				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	16084763	5 de abril de 2016
Reivindicaciones:	16084763	5 de abril de 2016
	16084763	9 de septiembre de 2016
Dibujos:	16084763	5 de abril de 2016
Respuesta del solicitante:	16084763	9 de septiembre de 2016
Prioridad(es):	Pais: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 14/043,695 Fecha: 1 de octubre de 2013	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

Oficio N° 14553

Ref. Expediente N° 16084763

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. 16084763 del 09 de septiembre de 2016).

Título de la solicitud: “UN SISTEMA DE SUMINISTRO PARA LA PROVISIÓN DE UN DISPOSITIVO DE OCLUSIÓN QUE COMPRENDE UN MECANISMO DE LIBERACIÓN ACCIONADO A RESORTE Y UN CONJUNTO DE RESORTE” (Radicado No. 16084763 del 09 de septiembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un sistema de suministro y conjunto de resorte para facilitar la oclusión de un lumen de un cuerpo, tal como una trompa de Falopio.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema de suministro incluye un catéter de suministro, un dispositivo de oclusión y una empuñadura acoplada con el catéter de suministro. La empuñadura incluye un mecanismo de liberación accionado a resorte que es móvil desde una primera posición a una segunda posición para hacer que un alambre de liberación se retire del dispositivo de oclusión.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61B 17/06, A61F 6/18, A61F 6/20.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la prioridad: 1 de octubre de 2013, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US6709667	“Deployment actuation system for intrafallopian contraception”	23/marzo/2004
D2	US2009/0270897	“Methods of high rate, low profile tissue removal”	29/octubre/2009

Oficio N° 14553

Ref. Expediente N° 16084763

El documento D1¹ divulga dispositivos, sistemas y procedimientos médicos mejorados. Las técnicas de la presente invención son particularmente útiles para mejorar la facilidad, velocidad y fiabilidad con las que se pueden desplegar dispositivos anticonceptivos transcervicalmente en un ostium de una trompa de Falopio (Col. 2, líneas 15 a 20)

El documento D2² divulga métodos y dispositivos para eliminar tejido de un sitio en una órgano hueco, donde el dispositivo tiene un perfil de cruce bajo y es capaz de eliminar el tejido a una lata velocidad. El dispositivo incluye un tubo exterior alargado con una abertura lateral y un tubo interior colocados coaxialmente de manera movable dentro del tubo exterior. El tejido extraído dentro de la abertura lateral puede cortarse moviendo el tubo interior a través de la abertura (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

El presente análisis de realiza a las 10 primeras reivindicaciones presentadas como respuesta al Oficio No. 5340 del 10 de mayo de 2016.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un sistema de suministro que comprende: un catéter de suministro (...)*” (Radicado N° 16084763 del del 09 de septiembre de 2016).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un sistema de suministro que comprende:	Un sistema de administración de anticonceptivos que comprende:	Un sistema (5) adecuado para retirar fibroides uterinos y otros tejidos ginecológicamente anormales, que comprende:
Un catéter de suministro,	Una vaina (14) (Col. 8, líneas 14)	El dispositivo (6) puede comprender mitades complementarias izquierda (13-1) y derecha (13-2) (Párr. [0060])
Un dispositivo de oclusión	Dispositivo anticonceptivo (12) (Col. 8, línea 13)	Un dispositivo de extracción de tejido (6) (Párr. [0060])
Una empuñadura acoplada con el catéter de suministro, donde la empuñadura incluye un mecanismo de liberación accionado a resorte que acciona un alambre de liberación en el dispositivo de oclusión,	El mango (30) incluye un alojamiento (31) que tiene un tamaño y una forma adecuados para agarrar con una sola mano (...). En algunas realizaciones, el muelle (51) puede ser comprimido por rotación de la rueda de pulgar antes de accionar el pestillo (39), de manera que el accionamiento del pestillo desliza el catéter de liberación para desacoplar el catéter de liberación del dispositivo anticonceptivo (12). En esta realización, un extremo proximal del eje de núcleo (18) está fijado a la carcasa de manera que el eje de núcleo se hace girar girando toda la	No menciona

1 <https://www.google.com/patents/US6709667>

2 <https://www.google.com/patents/US20090270812?hl=es>

Oficio N° 14553

Ref. Expediente N° 16084763

	carcasa (Col. 8, líneas 52 a Col. 9, línea 3).	
Donde el alambre de liberación está acoplado con un soporte del alambre de suministro que esta acoplado con un conjunto de resorte,	El mango (30) incluye un alojamiento (31) que tiene un tamaño y una forma adecuados para agarrar con una sola mano. Un accionador (33) de la rueda del pulgar lleva a cabo dos funciones de accionamiento: en primer lugar, la rotación de la rueda de pulgar con respecto a la carcasa (31) arrastra la vaina (14) proximalmente por acoplamiento entre el piñón (35) (unido a la rueda de pulgar) y la cremallera (37) (unida a la vaina 14). Durante este movimiento inicial, el catéter de liberación (16) está sujeto con respecto al alojamiento (31) por el pestillo (39). En algunas realizaciones, el muelle (51) puede ser comprimido por rotación de la rueda de pulgar antes de accionar el pestillo (39), de manera que el accionamiento del pestillo desliza el catéter de liberación para desacoplar el catéter de liberación del dispositivo anticonceptivo (12) (Col. 8, líneas 52 a 67).	No menciona
Donde el conjunto de resorte comprende un anillo de amortiguación y un resorte de extensión		
Y donde el anillo de amortiguación interactúa con una pista helicoidal en un orificio.	No menciona	Como puede apreciarse, la velocidad a la cual el carro (62) oscila en traslación puede variarse, por ejemplo, variando la longitud de traslación de la porción helicoidal doble del árbol (35), los ángulos de los canales (42, 43), la velocidad de rotación del árbol (29), etc. Como se discutirá más adelante, puede ser deseable operar el dispositivo (6) de manera que el carro (62) oscile en traslación a unos 2,8 ciclos/segundo (Párr. [0065]).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un sistema de administración de anticonceptivos que comprende un dispositivo anticonceptivo expandible y un dispositivo para eliminación de tejido, como fibroides uterinos y otros tejidos ginecológicamente anormales (Col. 2, líneas 49 a 52, Párr. [0002]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el sistema divulgado en D1 consiste en que D1 no menciona que el anillo de amortiguación interactúa con una pista helicoidal en un orificio.

Oficio N° 14553

Ref. Expediente N° 16084763

El efecto que se logra por el hecho de incluir una pista helicoidal es que se logra controlar la velocidad de rotación del dispositivo por lo cual es más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el sistema conocido en D1 para controlar la velocidad de rotación del dispositivo y hacerlo más eficiente”.

Sin embargo, la utilización de una pista helicoidal para controlar la velocidad de rotación del dispositivo, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un dispositivo en donde la base (69) puede estar dispuesta en una abertura (68 – 2) que puede extenderse hacia abajo desde la parte superior de la parte intermedia (65) para comunicarse con el orificio (68 – 1), con el trinquete (70) desplazándose dentro de la parte helicoidal doble del vástago (35). De esta manera, cuando el árbol (35) gira, el trinquete (70) puede desplazarse continuamente hacia adelante y hacia atrás a través de la porción helicoidal doble del vástago (35, 62) para oscilar en translación. Como puede apreciarse, la velocidad a la cual el carro (62) oscila en traslación puede variarse, por ejemplo, variando la longitud de traslación de la porción helicoidal doble del árbol (35), los ángulos de los canales (42, 43), la velocidad de rotación del árbol (29), etc. (Párr. [0065]).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría la pista helicoidal del documento D2 en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La bobina helicoidal (56) comprende un metal altamente elástico de alta resistencia que está polarizado para expandirse desde la configuración de bajo perfil ilustrada en la Fig. 1 a la configuración de perfil más grande ilustrada en la FIG. 3 cuando se libera dentro del sitio de destino (D1, Col. 10, líneas 54 a 58).
- Reivindicación 3: La estructura expandible, en este caso en forma de una bobina exterior helicoidal (56), tiene un extremo proximal doblado para formar un accesorio de desmontaje (58), y tiene un extremo distal fijado a la bobina (50) en el enlace de bobina (60) (D1, Col. 10, líneas 23 a 27).
- Reivindicación 5: La rueda de pulgar (33) y el pestillo (39) están situados convenientemente para su accionamiento por el pulgar de un cirujano, enfermera u otro profesional de la asistencia sanitaria mientras el profesional sanitario agarra el mango (30) con los dedos restantes de la mano. Esto permite que el profesional de la salud realice varios de los pasos de despliegue con una sola mano. En general, el movimiento de la carcasa total (31) se utiliza para hacer avanzar el dispositivo anticonceptivo (12) distalmente en el ostio de las trompas y para navegar por el sistema de administración de anticonceptivos dentro de la unión uterotubal y la trompa de Falopio. Una vez que el dispositivo anticonceptivo está posicionado, la rueda de pulgar (33) retira la funda (14) mientras que el alojamiento (31) continúa acoplado de forma rotacional y axial los extremos proximales del catéter de liberación (16) y el eje central (18), manteniendo de este modo el par de apriete en el dispositivo anticonceptivo para restringir el dispositivo anticonceptivo en su pequeño diámetro configuración (D1, Col. 12, líneas 58 a Col. 13, línea 7).

Oficio N° 14553

Ref. Expediente N° 16084763

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6709667	1 a 10	Nivel Inventivo
D2	US2009/0270897	1 a 10	Nivel Inventivo

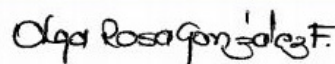
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 14553

Ref. Expediente N° 16084763

Elaborado: SONIA ANDREA DÍAZ PIRAZÁN
Aprobado: OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA