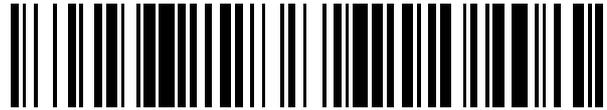


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 767 686**

51 Int. Cl.:

**A61B 1/31** (2006.01)

**A61B 17/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.06.2016 PCT/IB2016/053538**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.12.2016 WO16203395**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.06.2016 E 16753461 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.10.2019 EP 3310246**

54 Título: **Anoscopio giratorio**

30 Prioridad:

**17.06.2015 IT UB20151475**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**18.06.2020**

73 Titular/es:

**SIAS, FRANCESCO (100.0%)  
C. so Vittorio Emmanuele, 300  
09131 Cagliari, IT**

72 Inventor/es:

**MANCA, ANTONIO**

74 Agente/Representante:

**CURELL SUÑOL, S.L.P.**

ES 2 767 686 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Anoscopio giratorio.

- 5 La presente invención se refiere a un anoscopio que puede utilizarse en el campo proctológico como un instrumento diagnóstico y/o quirúrgico.

Los anoscopios del tipo conocido comprenden usualmente una parte cilíndrica o cilíndrica-cónica, el denominado “espéculo”, que puede manipularse por un operador por medio de un mango e introducirse (a través del ano) en el segmento final del recto de un paciente. En el espéculo antes mencionado – que es hueco y está abierto en los extremos opuestos – se inserta un dilatador que es más largo que el espéculo, tiene forma cilíndrica, presenta un extremo sustancialmente redondeado y está provisto de una superficie lisa. Cuando el dilatador está posicionado dentro del espéculo y este último está insertado en el recto, el dilatador actúa elongando la pared del músculo del recto sin dañar la mucosa del mismo. Después de insertar el anoscopio, el dilatador es extraído mientras el espéculo permanece asentado. De esta manera, el lumen del segmento final del recto se dilata temporalmente, haciendo posible así introducir fácilmente otros instrumentos y llevar a cabo maniobras diagnósticas o quirúrgicas.

Puesto que uno de los procedimientos conocidos para tratar quirúrgicamente las hemorroides es ocluir las ramas arteriales que son aferentes a estas últimas, concretamente para ligar la pared de los vasos antes mencionados por sutura de modo que se estreche el lumen de los mismos y se detenga el flujo sanguíneo que se dirige hacia las hemorroides, se han fabricado anoscopios en los que se obtiene una indentación en la pared lateral del espejulo. De esta manera, se proporciona una ventana operatoria, en la que la mucosa rectal puede sobresalir dentro del espéculo y a través de la cual instrumentos quirúrgicos adecuados (tales como, pinzas y portaagujas de sutura) pueden entrar en contacto con la mucosa cerca de un sitio operatorio preestablecido, por ejemplo, cerca de una rama arterial en el extremo de la cual se ha formado una hemorroide. Si fuera necesario tratar quirúrgicamente varias zonas de mucosa rectal en un único paciente y durante una única intervención, el cirujano debe girar el espéculo con el fin de colocar la ventana operatoria cerca de la zona de la mucosa que debe ser tratada. En primer lugar, el cirujano inserta el dilatador, de manera que estire la mucosa rectal en la ventana operatoria y evite que la mucosa llegue a “pellizcarse” en la ventana cuando esta última se mueve. Posteriormente, el cirujano sujeta el espéculo y gira este último alrededor del eje longitudinal del mismo según un ángulo de rotación que es tal que lleva la ventana operatoria a la posición deseada. Después de que la ventana operatoria se ha posicionado apropiadamente, el cirujano puede extraer el dilatador y tratar la parte de la mucosa rectal que sobresale a través de la ventana operatoria. Sin embargo, este procedimiento prolonga sustancialmente el tiempo de intervención y causa así una incomodidad significativa en el paciente que se somete al tratamiento quirúrgico.

La publicación de solicitud internacional No. WO2004/021874 (a nombre del solicitante Dr. Francesco Sias) describe un anoscopio de funcionamiento giratorio que comprende una parte fija, cuyo extremo proximal está provisto de un mango que puede manipularse por un operador, y una parte móvil, que está acoplada en acoplamiento de forma con la parte fija. La parte móvil puede girar dentro de la parte fija y es adecuada, en uso, para recibir un dilatador. Un extremo distal de la parte móvil sobresale, en una longitud preestablecida, desde una abertura distal correspondiente de la parte fija y se obtiene en este extremo distal una indentación, concretamente una ventana operativa.

El anoscopio antes mencionado permite que la ventana operatoria se posicione sucesivamente en diferentes zonas de mucosa rectal actuando solo sobre una parte del anoscopio y sin tener que girar todo el instrumento. Además, las dimensiones de la ventana operativa son tales que hacen accesible solamente las zonas de la mucosa rectal que son realmente de interés para el tratamiento quirúrgico, evitando así que partes excesivas de la mucosa sobresalgan a través de la ventana operatoria y obstruyan el campo quirúrgico. El anoscopio del documento WO2004/021874 está provisto además de unos medios de posicionamiento angular, dispuestos para ajustar la posición angular relativa de la parte móvil dentro de la parte fija en posiciones angulares recíprocas preajustadas. Particularmente, los medios de posicionamiento angular comprenden un anillo de ajuste que controla la rotación de 360° de la parte móvil y permite que esta última se bloquee en seis posiciones alternativas. Las seis posiciones alternativas corresponden al mismo número de posiciones de la ventana operatoria con respecto a la pared interna del recto y, más precisamente, corresponden a las posiciones de seis ramas arteriales que pueden tratarse por unos medios de desarterialización hemorroidal con anopexia transanal. Esta última es una técnica quirúrgica particularmente efectiva (concebida por el solicitante) que está basada en la presencia constante (a lo largo de la pared del recto) de seis ramas arteriales terminales que proceden de la arteria hemorroidal superior y al final de la cual se forman típicamente las hemorroides. Colocando a un paciente en una posición prona de modo que se coloque la abertura anal frontalmente, las seis ramas arteriales se posicionan, en una esfera de reloj virtual, a la 1, a las 3, a las 5, a las 7, a las 9 y a las 11 en punto, respectivamente. Por tanto, utilizando el anoscopio del documento WO2004/021874, un cirujano puede colocar fácilmente la ventana en la rama arterial, al final de la cual se forma la hemorroide y liga la rama antes mencionada actuando aguas arriba de las hemorroides.

Un inconveniente del anoscopio divulgado en el documento WO2004/021874 consiste en el hecho de que es posible girar el anillo y, por tanto, girar la ventana operatoria también cuando el dilatador no está insertado dentro de la parte móvil. Esto significa que, si el anillo y, en consecuencia, la ventana operatoria se hace girar

accidentalmente en ausencia del dilatador después de tratar quirúrgicamente una zona de mucosa rectal – y, por tanto, en una etapa en la que la zona antes mencionada de mucosa rectal sobresale dentro del anoscopio a través de la ventana operatoria – hay un riesgo sustancial de que los puntos sean arrastrados por la ventana operatoria, con un daño consiguiente para el paciente.

5

El documento US 2008/0275306 A1 divulga un anoscopio compuesto para diagnóstico y ciruiría anorrectal, en el que el anoscopio comprende también un componente interno que debe insertarse en el mismo, y un componente externo adecuadamente más corto que termina con una envolvente troncocónica, en el que tiene que insertarse el anoscopio. Los tres componentes son cuerpos huecos de forma troncocónica que presentan secciones transversales circulares. El componente interno, cuando se inserta en el anoscopio, forma con este un cuerpo único que presenta una superficie externa compacta y lisa y una punta ojival. El componente externo está provisto, cerca de su boca, de las ranuras que deben fijarse a la piel perianal para asegurar todo el anoscopio compuesto durante las operaciones diagnóstica y quirúrgica.

10

Un objetivo de la presente invención es mejorar los anoscopios que pueden utilizarse en el campo quirúrgico y diagnóstico.

15

Otro objetivo es proporcionar un anoscopio del tipo que comprende una parte móvil que gira dentro de una parte fija y provisto de una ventana que se obtiene en la parte móvil, en el que no es posible hacer girar la parte móvil, por tanto, la ventana, cuando el dilatador no está insertado dentro del anoscopio.

20

Según la invención, se proporciona un anoscopio tal como se define en la reivindicación 1. Se proporciona un anoscopio que comprende una parte móvil que gira dentro de una parte fija y está provisto de una ventana que se obtiene en la parte móvil, en el que no es posible hacer girar la parte móvil y, por tanto, la ventana, cuando el dilatador no está insertado dentro del anoscopio.

25

Como se explicará con más detalle a continuación, esto se facilita por la presencia de unos medios de posicionamiento y bloqueo que están conformados de tal manera que impiden que la parte móvil gire coaxialmente dentro de la parte fija cuando la cavidad interna del anoscopio, que está definida por la parte móvil, no está ocupada por el dilatador.

30

La invención se comprenderá mejor haciendo referencia a los dibujos adjuntos que muestran algunas formas de realización ejemplificativas y no limitativas de la misma, en los que:

35

La figura 1 es una vista en perspectiva explosionada que muestra un anoscopio según la invención, que comprende una parte fija, una parte móvil y un dilatador;

La figura 2 es una vista en sección lateral de la parte móvil de la figura 1;

40

La figura 3 es una vista frontal del extremo proximal de la parte móvil de la figura 1;

La figura 4 es una vista frontal del extremo proximal de la parte fija de la figura 1;

45

La figura 5 es una vista en sección lateral esquemática del anoscopio de la figura 1, que muestra la parte móvil alojada en la parte fija y el dilatador insertado en la parte móvil.

En la presente descripción y en las reivindicaciones adjuntas, el adjetivo “proximal” define una parte, segmento o extremo del anoscopio 1 que, en uso, está orientado hacia un operador (por ejemplo, un cirujano) que sujeta y/o utiliza el anoscopio. En consecuencia, el adjetivo “distal” define una parte, segmento o extremo del anoscopio 1 que, en uso, que está encarado en sentido opuesto al operador que sujeta y/o utiliza el anoscopio.

50

Las figuras 1 a 5 muestran un anoscopio 1 que comprende una parte fija 2, una parte móvil 3 y un dilatador 4. La parte fija 2, la parte móvil 3 y el dilatador 4 están realizados en un material polímero esterilizable, por ejemplo, polipropileno, o de otro material que sea apto para uso médico.

55

La parte fija 2 y la parte móvil 3, que están acopladas en acoplamiento de forma, son huecas y están abiertas en los extremos opuestos. En uso, concretamente cuando el anoscopio 1 está ensamblado (figura 5), la parte móvil 3 es recibida dentro de la parte fija 2, mientras que el dilatador 4 puede ser insertado alternativamente en la parte móvil 3 o extraído de la misma. Debido a los medios de posicionamiento y bloqueo que se proporcionan por la invención (cuya estructura y funcionamiento se describirán en detalle en lo que sigue), la parte móvil 3 puede girar coaxialmente en 360° con respecto a la parte fija 2 solo cuando el dilatador 4 esté insertado en la parte móvil 3.

60

La parte fija 2 (figura 1; figura 4; figura 5) comprende un extremo proximal 2a y un extremo distal 2b, estando este último delimitado por un borde 2f. Los dos extremos 2a, 2b están abiertos y son opuestos uno a otro. El extremo proximal 2a, en uso, es el extremo de la parte fija 2 y así del anoscopio 1 que está orientado hacia un operador que utiliza el anoscopio. Partiendo del extremo proximal 2a hasta el extremo distal 2b, la parte fija 2 comprende un

65

segmento proximal 2c que está conformado aproximadamente como un tronco de cono, y un segmento distal 2d, que está conformado aproximadamente como cilindro. El segmento proximal 2c y el segmento distal 2d son ambos huecos, están conectados uno a otro y definen como un todo un alojamiento 2e que está dispuesto para recibir la parte móvil 3 y se extiende paralelamente a un eje longitudinal X (figura 2) del anoscopio 1.

La parte fija 2 comprende un mango 5, provisto de una forma que es sustancialmente ergonómica y apta para permitir que el operador sujete y manipule fácilmente el anoscopio 1. Particularmente, el mango 5 presenta una forma sustancialmente segmentada (figura 1; figura 4; figura 5) y comprende un elemento central 5a desde el que parte una pluralidad de protuberancias 5b aproximadamente discoidales.

En una forma de realización no representada, el mango 5 no tiene la estructura segmentada que se muestra en las figuras y está internamente hueco. De esta manera, dentro del mango 5, puede hacerse una guía óptica coaxial, que es adecuada para alojar un dispositivo de iluminación (del tipo conocido) con el fin de iluminar, en uso, el campo de operación (concretamente, la cavidad interna del anoscopio 1).

La parte móvil 3 (figura 1; figura 2; figura 3; figura 5) comprende un segmento de rotación 3a y un segmento operatorio 3b que están huecos y conectados uno a otro. El segmento de rotación 3a y el segmento operatorio 3b definen, como un todo, una cavidad longitudinal 13 – concretamente la cavidad interna – del anoscopio 1, que se extiende paralelamente al eje longitudinal X del último. Por tanto, el dilatador 4 puede ser insertado alternativamente en la cavidad longitudinal 13 o ser extraído de la misma.

El segmento de rotación 3a es aproximadamente cónico-cilíndrico, mientras que el segmento operatorio 3b está distalmente estrechado y aproximadamente conformado como un tronco de cono. El segmento de rotación 3a corresponde a la parte proximal de la parte móvil 3, mientras que el segmento operatorio 3b corresponde a la parte distal de la parte móvil 3.

En un extremo del segmento operatorio 3b que es opuesto al segmento de rotación 3a, se obtiene una indentación 7 en forma de U, cuya concavidad está encarada en sentido opuesto al segmento de rotación 3a. La indentación 7 define una ventana 8 que, en uso, hace accesible al operador una parte de la mucosa rectal que debe tratarse quirúrgicamente o debe someterse a diagnóstico. Puesto que el diámetro externo del segmento de rotación 3a es sustancialmente menor que el diámetro externo del segmento operatorio 3b, en la zona en la que se unen los dos segmentos está definida una zona de tope 14 (figura 2) que tiene forma anular.

Cuando el anoscopio 1 está ensamblado, la parte móvil 3 está posicionada de tal manera que el segmento operatorio 3b está orientado hacia el extremo proximal 2a de la parte fija 2. Seguidamente, la parte móvil 3 se mueve a lo largo de una dirección mostrada por la flecha F1 (figura 1), insertando el segmento operatorio 3b y el segmento de rotación 3a en el alojamiento 2e y continuando hasta que el segmento operatorio 3b sale del extremo distal 2b de la parte fija 2. Esto es posible por el hecho de que el material en el que está realizada la parte móvil 3 es sustancialmente deformable de forma reversible durante la etapa de inserción en la parte fija 2. Después de que el segmento operatorio 3b salga del extremo distal 2b, la zona de tope 14 hace tope contra el borde adyacente 2f de la parte fija 2.

En la parte móvil 3, se obtiene una pluralidad de ranuras 10. Cada ranura 10 se obtiene en el espesor de la pared lateral del segmento de rotación 3a y comprende un segmento proximal 10a que tiene aproximadamente forma de U y tiene una concavidad que está encarada en sentido opuesto al segmento operatorio 3b, y un segmento distal 10b que es recto y parte desde la convexidad del segmento proximal 10a.

El segmento proximal 10a de cada ranura continúa con una muesca 15 que se obtiene en una parte de brida 12, que sobresale periféricamente del extremo libre (proximal) del segmento de rotación 3a y está dispuesta sustancialmente de forma transversal a este último. Los segmentos distales 10b de las ranuras 10 permiten que el operador reduzca temporalmente el diámetro transversal de la parte móvil 3 (y, particularmente, el diámetro transversal del segmento de rotación 3a), cuando esta última está insertada en la parte fija 2 (como se describe previamente), de modo que se posicione apropiadamente la parte móvil 3 en el alojamiento 2e.

Una corredera 16 está fijada a la parte de brida 12, en una posición de esta última que está comprendida entre dos muescas consecutivas 15. La corredera 16 está alineada con la ventana 8 (figura 1; figura 2) y señala así la posición de esta última, en uso, cuando la parte móvil 3 se hace girar dentro de la parte fija 2 (concretamente, cuando el dilatador 4 está insertado en la cavidad longitudinal 13). En el anoscopio 1 ensamblado, la corredera 16 está posicionada en el extremo proximal 2a (figura 5) y puede deslizarse a lo largo de este último, siguiendo la rotación de la parte móvil 3, cuando el dilatador 4 se inserta en la cavidad longitudinal 13.

El anoscopio 1 está provisto de unos medios de posicionamiento y bloqueo 9, que permiten que la parte móvil 3 se coloque en una posición angular preestablecida con respecto a la parte fija 2 y llegue a bloquearse en la posición angular antes mencionada cuando el dilatador 4 no está insertado en el canal longitudinal 13. Los medios de posicionamiento y bloqueo 9 comprenden una pluralidad de rebajes 6a y un tope 11.

Los rebajes 6a son seis (figura 4) y están formados en un hombro 6 (figura 5) obtenido en una parte interna del extremo proximal 2a de la parte fija 2. Cada rebaje 6a es aproximadamente semiesférico y está acoplado en acoplamiento de forma con el tope 11.

5 El tope 11 es aproximadamente semiesférico y está realizado en la parte móvil 3 cerca de la corredera 16. Más precisamente, el tope 11 está realizado en la zona de la parte de brida 12 a la que está fijada la corredera 16 y que – con el anoscopio 1 ensamblado – está enfrenteado al extremo proximal 2a de la parte fija 2, como se muestra en la figura 5.

10 Deberá observarse que, en la figura 5, el rebaje 6a no se muestra en la posición exacta en la que debería estar, sino en una posición que es adecuada para permitir que el rebaje 6a esté esquemáticamente representado en una vista en sección lateral (tal como la de la figura 5).

15 Realmente, en el anoscopio 1 según la invención, haciendo coincidir el extremo proximal 2a con el contorno (circular) de una esfera de reloj virtual, las posiciones de los seis rebajes 6a sustancialmente correspondiente a la 1, a las 3, a las 5, a las 7, a las 9, a las 11 en punto (figura 4), concretamente a las posiciones de las seis ramas arteriales terminales de la arteria hemorroidal superior. Por tanto, los rebajes 6a se obtienen en unas posiciones preestablecidas del extremo proximal 2a. Esta configuración de los rebajes 6a permite que el anoscopio 1 se utilice de una manera similar al anoscopio de funcionamiento giratorio que se divulga en el documento WO2004/021874, concretamente para tratar quirúrgicamente las hemorroides que pueden formarse en el extremo de las ramas arteriales antes mencionadas, utilizando la técnica quirúrgica (desarterialización hemorroidal con anopexia transanal) concebida por el solicitante.

20 Cuando el anoscopio 1 está ensamblado, la parte móvil 3 está parcialmente insertada (a lo largo de la dirección F1) en el alojamiento 2e de la parte fija 2 y es girada con respecto al eje longitudinal X (del anoscopio 1) de tal manera que el tope 11 se coloque en cualquiera de los seis rebajes 6a. Esto puede obtenerse mirando a la posición de la corredera 16 (que está alineada con la ventana 8), mientras que la parte móvil 3 gira y deteniendo la rotación de la parte móvil 3 cuando la corredera 16 alcanza la posición correspondiente a la 1, a las 3, a las 5, a las 7, a las 9 o a las 11 en punto. En este punto, la parte móvil 3 está completamente insertada en el alojamiento 2e, de modo que se inserta el tope 11 en el correspondiente rebaje 6a. Puesto que los rebajes 6a y el tope 11 están acoplados en acoplamiento de forma, el tope 11 y el rebaje correspondiente 6a están encajados recíprocamente de tal manera que bloqueen la rotación coaxial de la parte móvil 3 dentro de la parte fija 2. Por tanto, los medios de posicionamiento y bloqueo 9 permiten efectivamente que la parte móvil 3 se coloque y se bloquee en una posición angular preestablecida con respecto a la parte fija 2. Cuando la parte móvil 3 está bloqueada así, la ventana 8 se posiciona análogamente en la hora correspondiente (a la 1, a las 3, a las 5, a las 7, a las 9 o a las 11) de la esfera de reloj virtual. Puesto que la corredera 16 está alineada con la ventana 8, la hora (concretamente, la posición) en la que está posicionada la ventana 8 se muestra claramente por la posición de la corredera 16 con respecto al extremo proximal 2a de la parte fija 2.

25 Con el fin de desbloquear la parte móvil 3 y permitir que esta última gire en 360° en el alojamiento 2e, es necesario insertar el dilatador 4 en la cavidad longitudinal 13.

30 Este último comprende (figura 1; figura 5) una parte proximal 4a, una parte intermedia 4b, una parte distal 4c, una parte de conexión 4d y una parte de lengüeta 4e. La parte intermedia 4b es alargada, cilíndrica y forma el cuerpo del dilatador 4. La parte intermedia 4b está interpuesta entre la parte de conexión 4d y la parte distal 4c que corresponde a la punta del dilatador 4 y es estrechada y/o redondeada. La parte proximal 4a tiene forma de cilindro, es internamente hueca y se alarga lateralmente para formar la parte de lengüeta 4e que sobresale oblicuamente desde una zona de la parte proximal 4a opuesta a la parte intermedia 4b. La parte de lengüeta 4e tiene un perfil curvilíneo y está provista de una forma ergonómica que es apta para permitir la manipulación de la misma por el operador. Entre la parte proximal 4a y la parte intermedia 4b, está interpuesta la parte de conexión 4d que es aproximadamente de forma troncocónica y cuya base mayor es adyacente a la parte proximal 4a. Como se muestra en la figura 5, la parte de conexión 4d y la parte intermedia 4b están acopladas en acoplamiento de forma con la cavidad longitudinal 13 que está definida dentro de la parte móvil 3. Además, la longitud total de la parte de conexión 4d y la parte intermedia 4b es tal que permite que la parte distal 4c sobresalga sola longitudinalmente fuera del segmento operatorio 3b.

35 En la superficie externa de la parte de conexión 4d, se obtienen una pluralidad de elementos sobresalientes 17 que están acoplados en acoplamiento de forma con las ranuras 10. Más precisamente, los elementos sobresalientes 17 están acoplados en acoplamiento de forma con los segmentos proximales 10a de las ranuras 10 y, por tanto, están provistos de un perfil aproximadamente en forma de U (que presenta una convexidad encarada a la parte distal 4c). En la versión del anoscopio 1 que se muestra en las figuras, los elementos sobresalientes 17 son tres (de los cuales solo se muestran dos en la figura 1) y están recíprocamente escalonados en 120°. En formas de realización no representadas, los elementos sobresalientes 17 pueden ser menos de tres o mayores de tres (hasta un máximo de seis).

65

- 5 Con el fin de completar el ensamblaje del anoscopio 1, después de insertar y bloquear la parte móvil 3 dentro de la parte fija 2 (como se divulga previamente), el dilatador 4 se inserta en la cavidad longitudinal 13 a lo largo de la dirección F1, de tal manera que cada elemento sobresaliente 17 alcanza y encaje completamente con el segmento proximal 10a de una ranura 10 correspondiente. De esta manera, es posible desbloquear la parte móvil 3 actuando sobre la parte de lengüeta 4e, de modo que gire el dilatador 4 en el sentido de las agujas del reloj o en el sentido contrario al de las agujas del reloj. De hecho, dado que cada elemento sobresaliente 17 se encaja con un segmento proximal correspondiente 10a, haciendo girar el dilatador 4, se fuerza al tope 11 a desencajarse del rebaje correspondiente 6a, de modo que salga de este último. La parte móvil 3 puede girar entonces, después de la rotación del dilatador 4, y el tope 11 puede deslizarse en contacto con el hombro 6 del extremo proximal 2a hasta alcanzar un siguiente rebaje 6a (y, por tanto, una posición posterior para la ventana 8) y acoplarse con este último. En esta etapa, si el operador detiene la rotación del dilatador 4 (y, por tanto, la parte móvil 3) y extrae el dilatador 4 de la cavidad longitudinal 13 – moviendo el dilatador 4 a lo largo de un sentido (que no se muestra) que es paralelo y opuesto a la dirección F1 – la parte móvil se bloqueará, debido al tope 11 que está encajado con el rebaje 6a, y la ventana 8 se posicionará (y bloqueará) consiguientemente en un punto deseado de intervención. Si, por el contrario, el operador continúa girando el dilatador 4 (y, por tanto, la parte móvil 3), el tope 11 se desencajará del rebaje 6a, saldrá de este último y continuará deslizándose en contacto con el hombro 6 hasta alcanzar el siguiente rebaje 6a. Los elementos sobresalientes 17 y las ranuras 10 y, particularmente, los segmentos proximales 10a de estos últimos, constituyen, como un todo, unos medios de desbloqueo 18 que están realizados en la parte móvil 3 y el dilatador 4. En uso, los medios de desbloqueo 18 actúan de una forma complementaria a los medios de posicionamiento y bloqueo, permitiendo que el anoscopio 1 funcione de una manera eficiente. Un posible modo de uso del anoscopio 1 según la invención se divulga en lo que sigue para una finalidad meramente ejemplificativa.
- 25 El operador, sujetando el anoscopio 1 completo con el dilatador 4 (que está insertado en el canal longitudinal 13) a través del mango 5, orienta el anoscopio 1 de tal manera que el mango 5 es paralelo al surco interglúteo de un paciente que debe tratarse y el segmento operatorio 3b está posicionado cerca de la abertura anal del paciente. El anoscopio 1 puede ser insertado entonces en el segmento final del recto, debido a que el dilatador 4 que dilata el lumen intestinal y estira la mucosa intestinal, precediendo y facilitando el acceso de la parte móvil 3 y la parte fija 2. Una vez posicionado el anoscopio 1 en el segmento final del recto, el operador puede agarrar la parte de lengüeta 4e y, actuando sobre esta última, puede desbloquear y girar la parte móvil 3 en el sentido de las agujas del reloj o en el sentido contrario al de las agujas del reloj. Esto es posible por los medios de desbloqueo 18, concretamente por los elementos sobresalientes 17 del dilatador 4 y por los segmentos proximales 10a de las ranuras 10, que se acoplan unos con otros y permiten que el tope 11 se libere del respectivo rebaje 6a. El operador gira la parte móvil 3 hasta llevar la ventana 8 a la posición deseada (que se muestra por la posición de la corredera 16) y extrae el dilatador 4 de la cavidad longitudinal 13. De esta forma, una parte de mucosa rectal que debe tratarse quirúrgicamente (o que debe examinarse para fines diagnósticos) se hace accesible por parte del operador y no es posible de ninguna manera girar la parte móvil 3 con respecto a la parte fija 2, puesto que el tope 11 está encajado con un rebaje 6<sup>a</sup> correspondiente. Por tanto, después de tratar (o examinar) quirúrgicamente la parte de mucosa rectal que está posicionada en la ventana 8, con el fin de girar la parte móvil 3 y cambiar la posición de la ventana 8, el operador tendrá que insertar necesariamente el dilatador 4 en la cavidad longitudinal 13, de modo que se desencaje el tope 11 del rebaje 6a y se desbloquee la parte móvil 3. De esta manera, se evita sustancialmente el riesgo de que la parte móvil 3 sea girada accidentalmente en ausencia del dilatador 4 y los puntos de sutura sean arrastrados por la ventana 8, con el consiguiente daño para el paciente.
- 45 El anoscopio 1 puede utilizarse efectivamente, además de para tratar quirúrgicamente las hemorroides, también para: llevar a cabo ligaduras elásticas, crioterapia, resección de pólipos intestinales, llevar a cabo inyecciones esclerosantes, diagnosis transanal y terapia en general.
- 50 Variaciones y/o adiciones son posibles también a lo divulgado anteriormente y/o a lo mostrado en los dibujos adjuntos.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Anoscopio (1), que comprende una parte fija (2) que es hueca y está abierta en los extremos opuestos, una parte móvil (3) que es hueca y está abierta en los extremos opuestos, estando dicha parte móvil (3) acoplada en acoplamiento de forma con dicha parte fija (2) y estando dispuesta para girar coaxialmente dentro de dicha parte fija (2), una ventana (8) que es obtenida en dicha parte móvil (3) y que está dispuesta para hacer accesible una parte de la mucosa rectal, un dilatador (4) que puede ser insertado alternativamente en una cavidad longitudinal (13) de dicho anoscopio (1) o ser extraído de la misma, estando dicha cavidad longitudinal (13) comprendida en dicha parte móvil, estando unos medios de posicionamiento y bloqueo (9) dispuestos para impedir que dicha parte móvil (3) gire coaxialmente dentro de dicha parte fija (2) cuando dicho dilatador (4) no esté insertado en dicha cavidad longitudinal (13), en el que dichos medios de posicionamiento y bloqueo (9) comprenden un tope (11) y una pluralidad de rebajes (6a), siendo dicho tope (11) apto para encajar, en uso, en uno de dichos rebajes (6a) de manera que se impida que dicha parte móvil (3) gire coaxialmente dentro de dicha parte fija (2), comprendiendo dicho anoscopio (1) unos medios de desbloqueo (18) que están realizados en dicha parte móvil (3) y en dicho dilatador (4), estando dichos medios de desbloqueo (18) conformados de manera que permitan, en uso, desencajar dicho tope (11) de dicho rebaje (6a) cuando dicho dilatador (4) está insertado en dicha cavidad longitudinal (13),
- 10 estando dicho anoscopio (1) caracterizado por que dichos medios de desbloqueo (18) comprenden una pluralidad de elementos sobresalientes (17) que están realizados en dicho dilatador (4) y una pluralidad de ranuras (10) que son obtenidas en dicha parte móvil (3), estando dichos elementos sobresalientes (17) acoplados en acoplamiento de forma con dichas ranuras (10) y estando dispuestos para encajar en dichas ranuras (10) cuando dicho dilatador (4) esté insertado en dicha cavidad longitudinal (13), en el que, cuando dichos elementos sobresalientes (17) encajan en dichas ranuras (10), dicho dilatador (4) puede ser girado dentro de dicha cavidad longitudinal (13) de tal manera que fuerce a dicho tope (11) a desencajarse de dicho rebaje (6a) y a permitir que dicha parte móvil (3) gire coaxialmente dentro de dicha parte fija (2).
- 15 2. Anoscopio (1) según la reivindicación 1, en el que dicho tope (11) está realizado en dicha parte móvil (3) y dichos rebajes (6a) son obtenidos en dicha parte fija (2).
- 20 3. Anoscopio (1) según la reivindicación 2, en el que dicho tope (11) está realizado cerca de una corredera (16) que está fijada a una parte proximal de dicha parte móvil (3) y dichos rebajes (6a) son obtenidos en un extremo proximal (2a) de dicha parte fija (2).
- 25 4. Anoscopio (1) según la reivindicación 3, en el que dicho tope (11) está realizado en una parte de brida (12) que está comprendida en dicha parte proximal de dicha parte móvil (2).
- 30 5. Anoscopio (1) según la reivindicación 4, en el que dicho tope (11) está realizado en una zona de dicha parte de brida (12) que, en uso, está encarada a dicho extremo proximal (2a) de dicha parte fija (2).
- 35 6. Anoscopio (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que dichos elementos sobresalientes (17) están acoplados en acoplamiento de forma con unos segmentos proximales (10a) correspondientes de dichas ranuras (10).
- 40 7. Anoscopio (1) según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, en el que dichos rebajes (6a) son obtenidos en unas posiciones preestablecidas de dicho extremo proximal (2a), de manera que permitan que dicha parte móvil (3) y dicha ventana (8) sean posicionadas y bloqueadas en una pluralidad de posiciones angulares preestablecidas y alternativas con respecto a dicha parte fija (2).
- 45

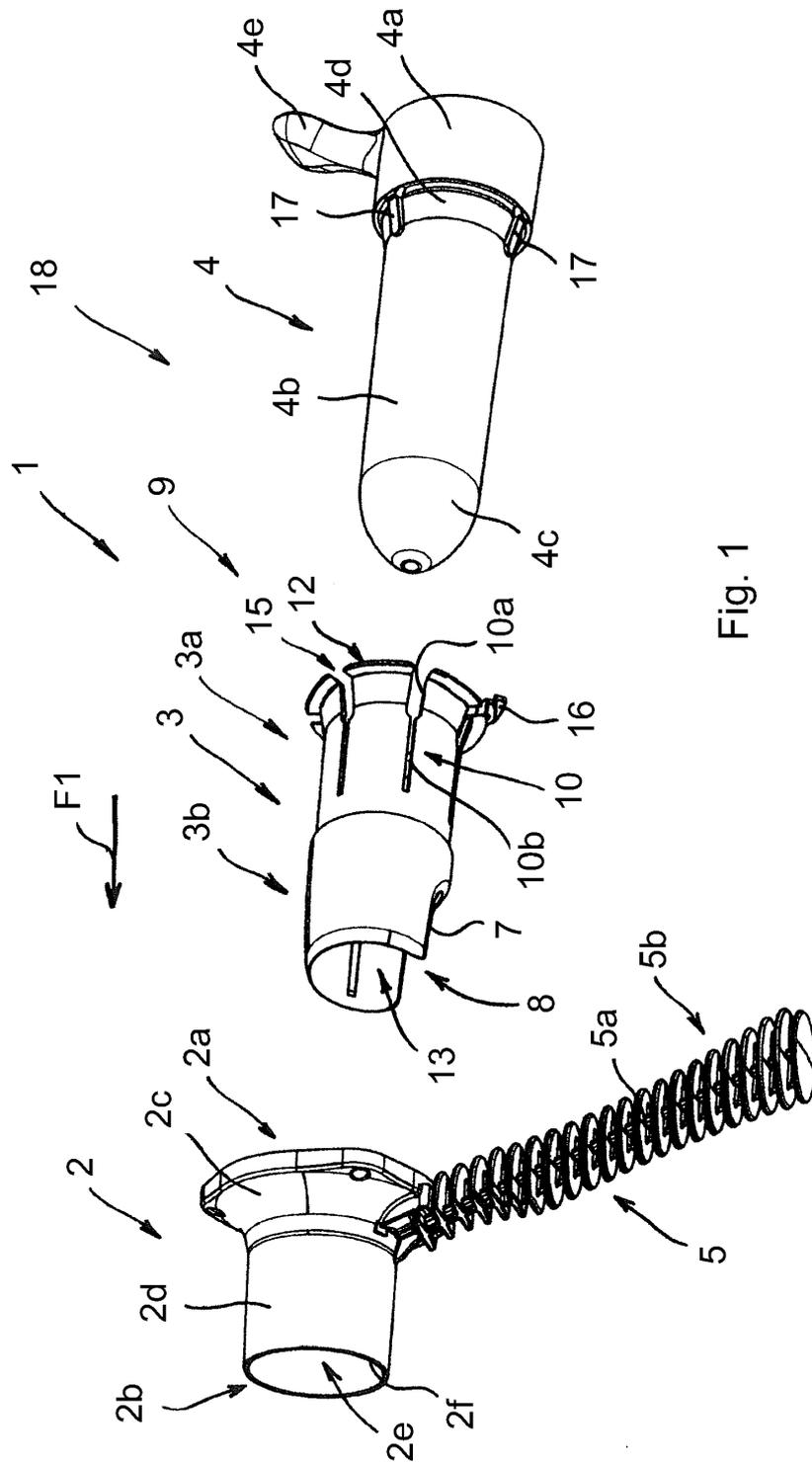
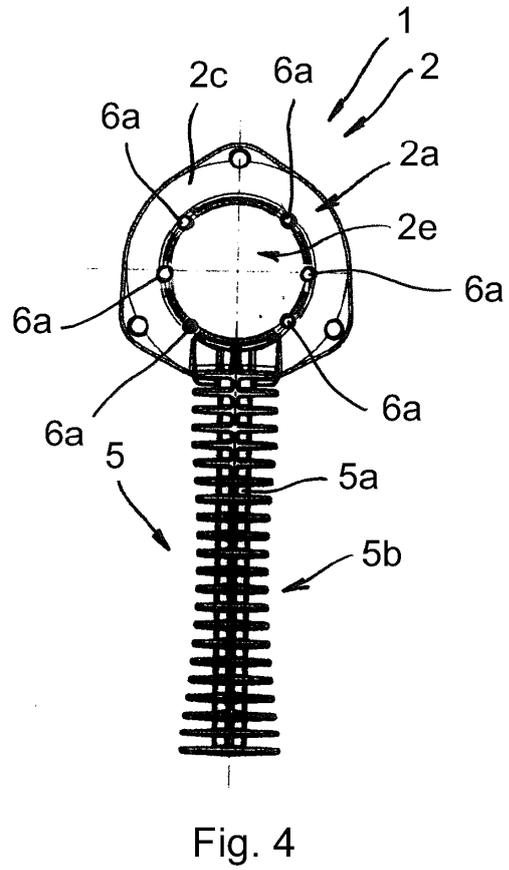
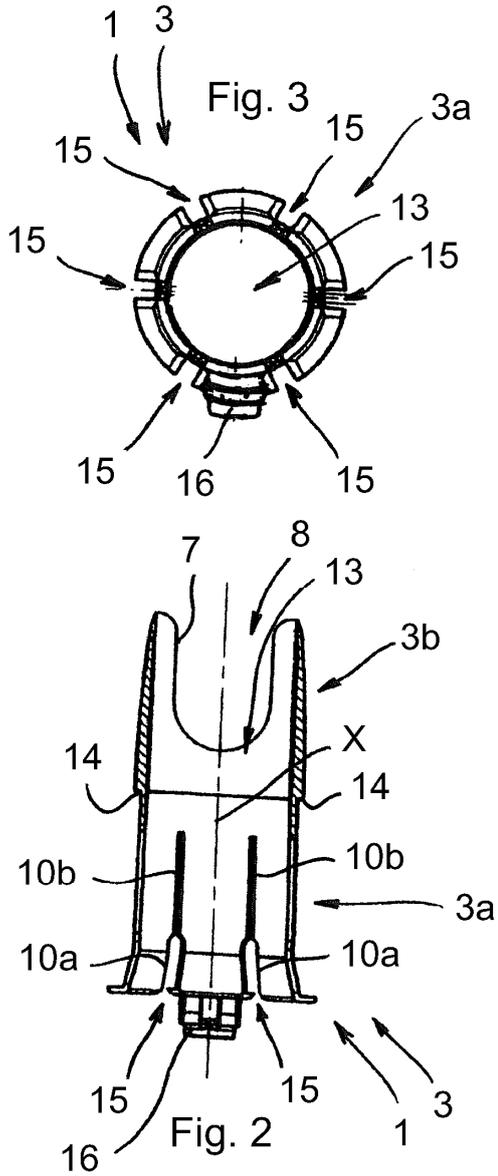


Fig. 1



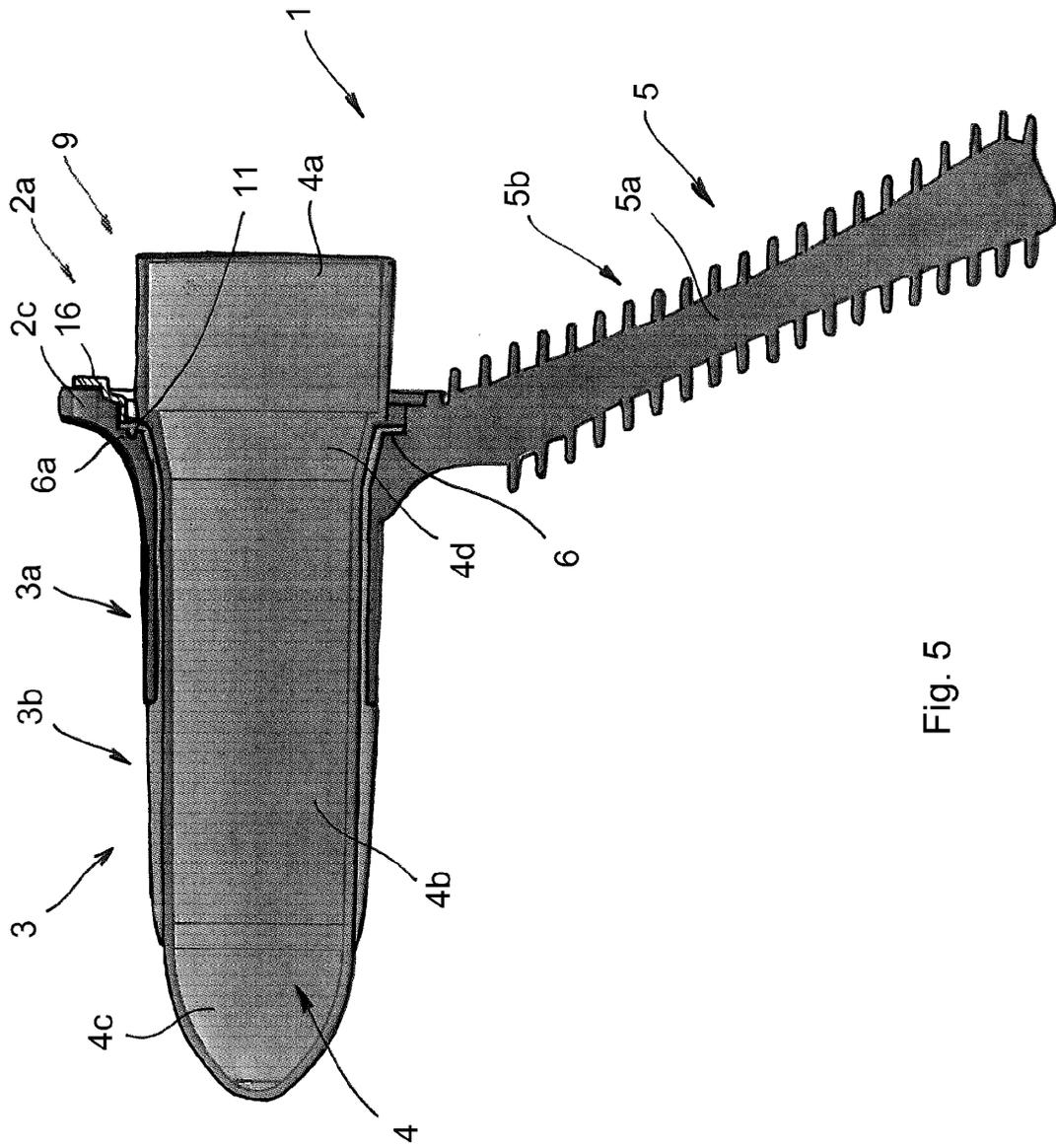


Fig. 5