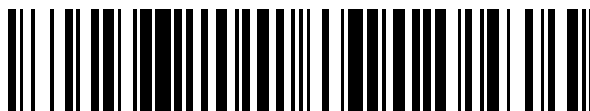


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 529 331**

51 Int. Cl.:

A61B 1/31 (2006.01)

A61B 1/32 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.07.2013** **E 13177504 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.11.2014** **EP 2692282**

54 Título: **Anoscopio**

30 Prioridad:

02.08.2012 IT MI20121377

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

19.02.2015

73 Titular/es:

ANGIOLOGICA B.M. S.R.L. (100.0%)
Via Papa Giovanni XXIII, 7
27028 S. Martino Siccomario, IT

72 Inventor/es:

MANCA, ANTONIO

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 529 331 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.

5 La presente invención concierne a un anoscopio, en particular un anoscopio giratorio estéril desechable, que puede usarse, entre otras cosas, en proctología como instrumento de diagnóstico y/o quirúrgico, y es particularmente adecuado para el tratamiento quirúrgico de hemorroides. Un anoscopio es un dispositivo que se usa para realizar exámenes y operaciones en diversas áreas médicas, tales como medicina general, gastroenterología, proctología, endoscopia y cirugía general. En general, un anoscopio tiene un cuerpo hueco, provisto de una empuñadura, 10 conformada ex profeso y genéricamente ahusada hacia un extremo para permitir la introducción dentro de la región anal del paciente y provisto de una cavidad longitudinal interna que permite la inspección y el acceso al área por parte del doctor.

Un sector de uso particular de los anoscopios es para la diagnosis y el tratamiento de hemorroides.

15 Una técnica particularmente sencilla, rápida y efectiva para el tratamiento quirúrgico de las hemorroides consiste en la desarterialización hemorroidal transanal; esencialmente, esta técnica consiste en la recolocación del tejido hemorroidal en su posición anatómica por medio de suturas anorrectales y ligadura simultánea de las ramas de la arteria hemorroidal superior.

20 Para la ejecución de esta técnica (entre otras), comúnmente se usa un anoscopio del tipo descrito, por ejemplo, en la solicitud de patente WO2004/021874.

Este tipo de anoscopio comprende una parte fija, provista de una empuñadura y que permanece en contacto con el 25 anodermo, y una parte operativa giratoria, que se inserta dentro de la parte fija y sobresale frontalmente desde la misma y entra en contacto con la membrana mucosa del canal anal; la parte giratoria es hueca y está provista de una ventanilla a través de la cual se realizan las suturas y puede ser manipulada por medio de un anillo externo para llegar a las diversas posiciones en las cuales realizar las suturas.

30 Los anoscopios de este tipo, pero también otros con estructura análoga y sin la parte giratoria, también están provistas de un dilatador/introductor, que puede insertarse dentro del cuerpo hueco del anoscopio durante la colocación y manipulación del instrumento en la región anal del paciente. El dilatador está conformado para dilatar el lumen intestinal y facilitar la entrada del anoscopio. Una vez que el anoscopio ha sido colocado, se retira el dilatador, haciendo así que el lumen intestinal resulte accesible al operador; el dilatador se reintroduce cuando el anoscopio 35 tiene que ser manipulado (por ejemplo, girando la parte giratoria), recolocado o extraído, para dilatar la membrana mucosa rectal y, por lo tanto, facilitar el movimiento del instrumento.

El dilatador se introduce por una abertura en el extremo posterior del anoscopio y normalmente se apoya contra un resalte interno del anoscopio, para que sobresalga del extremo frontal del anoscopio una longitud fija preestablecida.

40 Esta solución tiene el principal inconveniente de que el anoscopio con el dilatador insertado tiene una longitud fija y, por lo tanto, no puede adaptarse a diferentes requisitos operativos, por ejemplo según el paciente o el tipo de operación que ha de realizarse.

45 Más en general, los anoscopios conocidos están sometidos a mejora, especialmente en cuanto a la efectividad, la versatilidad y la simplicidad de producción y uso.

Un objeto de la presente invención es proporcionar un anoscopio que venza los inconvenientes de la técnica conocida; en particular, un objeto de la invención es proporcionar un anoscopio particularmente versátil y efectivo, 50 que sea sencillo de producir y usar.

La presente invención se refiere, por lo tanto, a un anoscopio de acuerdo con la reivindicación 1.

En una realización preferida, el elemento de tope es en forma de anillo y está hecho, por ejemplo, de material 55 elastomérico, en particular silicona, y está puesto alrededor del cuerpo del dilatador y se acopla mecánicamente al cuerpo con interferencia radial, para adoptar firmemente cada posición operativa y moverse a lo largo del cuerpo sometido a una fuerza preestablecida.

De acuerdo con un aspecto de la invención, además, el cuerpo base está formado de una parte fija y una parte

móvil, que gira con respecto a la parte fija alrededor del eje y sobresale axialmente de la parte fija en ambos extremos opuestos axialmente del cuerpo base, respectivamente con una porción operativa provista de una ventanilla lateral y de un anillo que descansa axialmente contra un aro posterior de la parte fija; el anillo está provisto de un elemento de referencia que está alineado con la ventanilla paralelo al eje, para señalar al operador la posición angular de la ventanilla.

Por ejemplo, el elemento de referencia es una marca visual, en particular hecha con tinta indeleble no tóxica, y/o una muesca o un saliente.

10 El anoscopio de la invención es particularmente versátil, ya que puede adaptarse de manera sencilla y rápida a diferentes necesidades operativas; el anoscopio de la invención además es sencillo de producir y usar y totalmente efectivo, en particular en la ejecución de operaciones quirúrgicas para el tratamiento de hemorroides y específicamente la técnica de desarterialización hemorroidal transanal.

15 Características y ventajas adicionales de la presente invención resultarán claras a partir de la siguiente descripción de un ejemplo de realización no limitativo de la misma, con referencia a las figuras de los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista esquemática lateral de un anoscopio de acuerdo con la invención;

20 - la figura 2 es una vista desde arriba de un primer componente del anoscopio de la figura 1, y específicamente de un cuerpo base del anoscopio;

- la figura 3 es una vista posterior del componente de la figura 2;

25 - la figura 4 es una vista lateral de un componente adicional del anoscopio de la figura 1, y específicamente de un dilatador.

En la figura 1 el número 1 indica un anoscopio en conjunto, en particular un anoscopio estéril desechable.

30 El anoscopio (1) comprende un cuerpo base hueco (2), que se extiende a lo largo de un eje (A) entre un extremo frontal (3) y un extremo posterior (4), y un dilatador (5), que puede insertarse dentro del cuerpo base (2).

35 El extremo (3) es el extremo del anoscopio (1) que, en uso, se introduce dentro del canal rectal, mientras que el extremo (4) es el extremo que, en uso, está orientado hacia el operador.

El cuerpo base (2) está hueco por dentro, teniendo una cavidad longitudinal interna pasante (6) entre los extremos (3, 4); la cavidad (6) se extiende a lo largo del eje (A) y está abierto en los extremos opuestos (3, 4) del cuerpo base (2).

40 El cuerpo base (2) tiene una forma genéricamente ahusada hacia el extremo frontal (3), que comprende específicamente una porción de extremo frontal (7) conformada para penetrar dentro del canal rectal por el orificio anal, y una porción de manipulación (8), colocada en el extremo posterior (4) y que tiene una sección transversal mayor que la porción de extremo frontal (7).

45 En el ejemplo no limitativo ilustrado, el cuerpo base (2) está formado de una parte fija (11) y una parte móvil (12), que gira con respecto a la parte fija (11) alrededor del eje (A).

50 Con referencia también a las figuras 2 y 3, la parte móvil (12) se inserta dentro de la parte fija (11) y se bloquea axialmente dentro de la parte fija (11) y se acopla de manera giratoria con la parte fija (11) para girar alrededor del eje (A) con respecto a la parte fija (11); la parte móvil (12) sobresale axialmente fuera de la parte fija (11) en ambos extremos opuestos axialmente (3, 4) del cuerpo base (2), respectivamente con una porción operativa (13) provista de una ventanilla lateral (14) (formada en una pared lateral de la porción (13) y con un anillo de colocación (15) que se apoya axialmente contra un aro posterior (16) de la parte fija (11).

55 La parte fija (11) y la parte móvil (12) son ambas huecas internamente para definir juntas la cavidad (6).

La cavidad (6) incluye una porción (17) abocinada hacia el extremo (4).

La cavidad (6) está provista internamente de un resalte axial (18), orientado hacia el extremo posterior (4) y definido, por ejemplo, por una variación de la sección transversal de la cavidad (6), por ejemplo de la porción abocinada (17).

Con preferencia, la parte móvil (12) está hecha de un material de polímero rígido transparente, por ejemplo policarbonato transparente; la parte fija (1), por otra parte, está hecha de un material de polímero rígido opaco (no transparente), por ejemplo poliamida (nylon).

El cuerpo base (2) está provisto de una empuñadura (19), por ejemplo hecha de poliamida, que sobresale oblicuamente, por ejemplo, de la parte fija (12).

El anillo de colocación (15) de la parte móvil (12) está provisto de un elemento de referencia (20) (por ejemplo, una marca visual, en particular hecha con tinta indeleble no tóxica, y/o una muesca o saliente), dispuesto, por ejemplo, en una superficie en forma de anillo posterior (21) del anillo de colocación (15) y alineado axialmente (paralelo al eje (A)) con la ventanilla (14), para señalar al operador la posición angular de la ventanilla (14).

Con referencia también a la figura 4, el dilatador (5), hecho ventajosamente de un material de polímero rígido transparente, por ejemplo policarbonato transparente, tiene una forma alargada longitudinalmente a lo largo del eje (A) y tal que es insertable de manera extraíble en la cavidad (6) y sobresalga axialmente de los extremos (3, 4) del cuerpo base (2).

En particular, el dilatador (5) comprende un cuerpo oblongo (22), que desliza dentro de la cavidad (6), y un reborde radialmente externo (23), colocado en un primer extremo axial (24) del dilatador (5) que corresponde al extremo posterior (4) del cuerpo base (2).

El cuerpo (21) tiene un segundo extremo axial (25), opuesto al extremo (24) y pensado para sobresalir, en uso, axialmente del extremo frontal (3) del cuerpo base (2); el extremo (25) está ahusado y/o provisto de una punta redondeada.

El cuerpo (21) tiene una superficie lateral sustancialmente cilíndrica (26) que se extiende sobre al menos una porción del cuerpo (21).

Opcionalmente, el reborde (23) está conectado al cuerpo (22) por medio de aletas o nervaduras (27) que tienen un perfil que corresponde a la porción abocinada (17) de la cavidad (6).

El anoscopio (1) está provisto de un dispositivo de ajuste de posición (30), que permite el ajuste de la posición del dilatador (5) dentro del cuerpo base (2), concretamente en la cavidad (6), y por lo tanto el ajuste de la longitud de la porción del dilatador (5) que sobresale del extremo (3) del cuerpo base (2).

El dispositivo (30) comprende un elemento de tope (31), que sobresale radialmente de la superficie lateral (26) y se apoya contra el resalte (18); el elemento de tope (31) es móvil sobre el cuerpo (22) a lo largo del eje (A) para detenerse selectivamente en una cualquiera de una pluralidad de posiciones operativas sobre el cuerpo (21).

En el ejemplo no limitativo ilustrado, el elemento de tope (31) es en forma de anillo y está puesto alrededor del cuerpo (22); por ejemplo, el elemento de tope (31) es un anillo hecho de material elastomérico, en particular silicona; el elemento de tope (31) está acoplado mecánicamente con el cuerpo (22) con interferencia radial, para adoptar firmemente cada posición operativa y moverse a lo largo del cuerpo (22) sometido a una fuerza preestablecida; en otras palabras, el elemento de tope (31) está acoplado por interferencia con el cuerpo (22) y desliza a lo largo del cuerpo (22), sobre la superficie lateral (26), sólo si es sometido a una fuerza axial preestablecida.

Se comprende que el elemento de tope (31) puede tener otra forma, y estar acoplado al cuerpo (22) de otro modo.

En uso, cuando el operador tiene que colocar el anoscopio (1), el operador ajusta la posición del elemento de tope (31) sobre el cuerpo (22) del dilatador (5), luego inserta el dilatador (5) dentro de la cavidad (6) del cuerpo base (2); el dilatador (5) desliza dentro de la cavidad (6) hasta que el elemento de tope (31) se apoya contra el resalte (18); en este momento, el operador introduce el anoscopio (1), provisto del dilatador (5), a través de la región anal del paciente.

El ajuste del dilatador (5) permite que el uso del anoscopio (1) se adapte a necesidades específicas, por ejemplo según el paciente o el tipo de operación que ha de realizarse.

El operador luego gira, si es necesario, la parte móvil (12), por medio del anillo de colocación (15), llevando la ventanilla (14) a la posición deseada, la cual será señalada al operador por la posición del elemento de referencia (20).

5

Una vez que el anoscopio (1) está colocado correctamente, se extrae el dilatador (5).

Por último, se comprende que el anoscopio aquí descrito e ilustrado puede ser sometido a modificaciones y variaciones adicionales que no se apartan del ámbito de las reivindicaciones adjuntas.

10

REIVINDICACIONES

1. Un anoscopio (1), que comprende un cuerpo base hueco (2), que se extiende a lo largo de un eje (A) entre un extremo frontal (3) y un extremo posterior (4), y tiene una cavidad longitudinal interna pasante (6) entre los extremos (3, 4); un dilatador (5), que tiene una forma alargada longitudinalmente a lo largo del eje (A) y tal que es insertable de manera extraíble en la cavidad (6) y sobresale axialmente de los extremos (3, 4); y un dispositivo de ajuste de posición (30), para ajustar la posición del dilatador (5) dentro de la cavidad (6) y variar la longitud de la porción del dilatador (5) que sobresale del extremo (3) del cuerpo base (2); en el que el dispositivo (30) comprende un elemento de tope (31) que sobresale radialmente del dilatador (5) y se apoya axialmente contra el resalte axial (18) formado en la cavidad (6), **caracterizado por que** el elemento de tope (31) es móvil sobre un cuerpo (22) del dilatador (5) a lo largo del eje (A) para detenerse selectivamente en una cualquiera de una pluralidad de posiciones operativas sobre el cuerpo (22).
2. Un anoscopio de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de tope (31) es en forma de anillo y está puesto alrededor del cuerpo (22) del dilatador (5) y se acopla mecánicamente al cuerpo (22) con interferencia radial, para adoptar firmemente cada posición operativa y moverse a lo largo del cuerpo (22) sometido a una fuerza preestablecida.
3. Un anoscopio de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que el elemento de tope (31) es un anillo hecho de un material elastomérico, en particular de silicona.
4. Un anoscopio de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el cuerpo base (2) está formado por una parte fija (11) y una parte móvil (12), que gira con respecto a la parte fija (11) alrededor del eje (A) y sobresale axialmente de la parte fija (11) en ambos extremos opuestos axialmente (3, 4) del cuerpo base (2), respectivamente con una porción operativa (13), provista de una ventanilla lateral (14), y de un anillo de colocación (15) que descansa axialmente contra un aro posterior (16) de la parte fija (11); estando el anillo de colocación (15) provisto de un elemento de referencia (20) que está alineado con la ventanilla (14) paralelo al eje (A), para señalar al usuario la posición angular de la ventanilla (14).
5. Un anoscopio de acuerdo con la reivindicación 4, en el que el elemento de referencia (20) incluye una marca visual, en particular hecha con una tinta indeleble no tóxica, y/o una muesca o un saliente.
6. Un anoscopio de acuerdo con la reivindicación 4 o 5, en el que la parte móvil (12) está hecha de un material de polímero rígido transparente, por ejemplo policarbonato transparente; la parte fija (1) está hecha de un material de polímero rígido opaco, por ejemplo poliamida.
7. Un anoscopio de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el dilatador (5) está hecho de un material de polímero rígido transparente, por ejemplo policarbonato transparente.

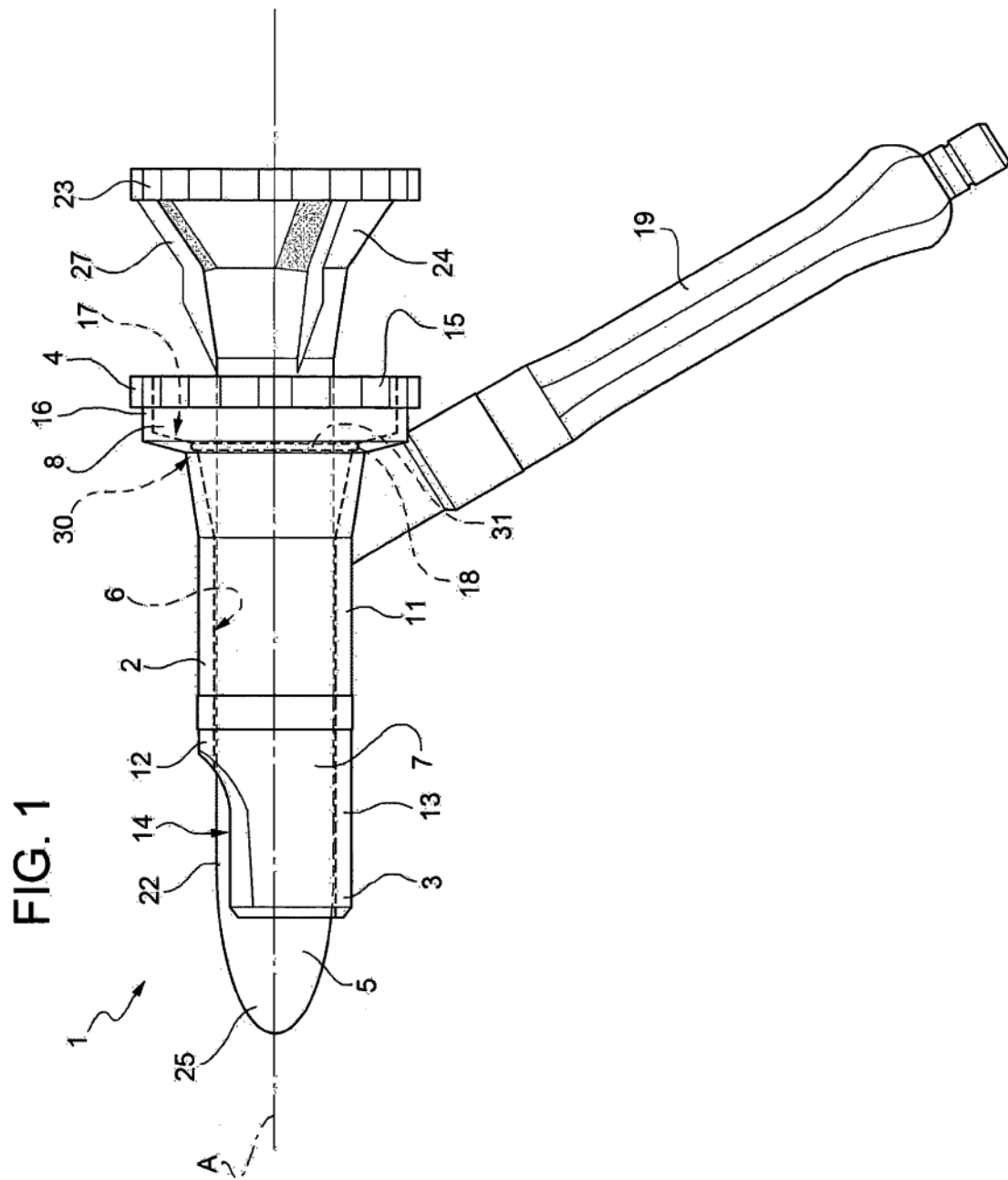


FIG. 2

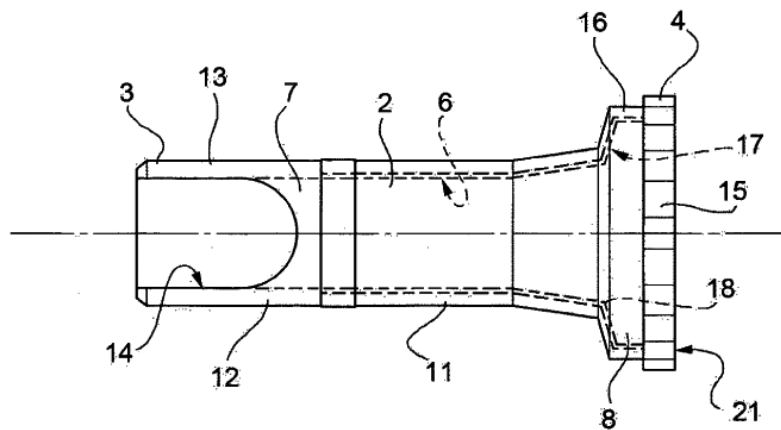


FIG. 3

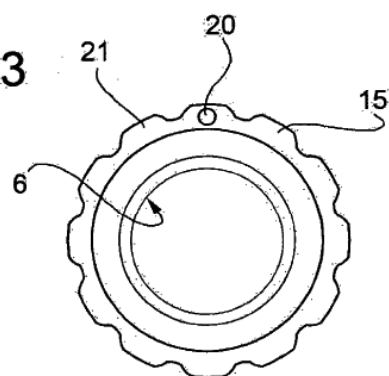


FIG. 4

