

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 369 887**

51 Int. Cl.:  
**A61B 1/267** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **03735779 .5**  
96 Fecha de presentación: **14.03.2003**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1404211**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **07.04.2004**

54 Título: **LARINGOSCOPIO CON UNA LÁMINA Y UN MANGO.**

30 Prioridad:  
**15.03.2002 FR 0203226**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**07.12.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**07.12.2011**

73 Titular/es:  
**VYGON**  
**5-11 RUE ADELINÉ**  
**F-95440 ECOUEN, FR**

72 Inventor/es:  
**DALLE, Valéry;**  
**EUDES, Yvan y**  
**TRELLU, Eric**

74 Agente: **Curell Aguilá, Marcelino**

ES 2 369 887 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**

Laringoscopio con una lámina y un mango.

- 5 La presente invención se refiere a los laringoscopios del tipo que comprenden una lámina no metálica de uso único o poco repetido y un mango de uso intensivo, estando la lámina y el mango provistos de medios respectivos que cooperan para permitir montar de forma separable la lámina sobre el mango en por lo menos una posición previamente definida.
- 10 Los medios de montaje de lámina sobre el mango comprenden unos medios de engatillado que permiten poner la lámina en acoplamiento sobre el mango y unos medios de bloqueo con efecto de resorte que actúan para mantener la lámina en la posición elegida pero que pueden ser desactivados por una manipulación apropiada de la lámina para poder separar la lámina del mango después del uso.
- 15 La publicación EP 0 169 497 describe una forma de realización, en la que:
- los medios de engatillado comprenden sobre el mango una cavidad situada en un extremo del mango, abierta hacia el exterior y que contiene una barra dispuesta a través de la cavidad, y comprenden sobre la lámina un gancho formado en un talón en un extremo de la lamina para quedar en acoplamiento pivotante sobre la barra cuando este talón es introducido en la cavidad del mango,
  - los medios de bloqueo están constituidos por una pared prevista sobre el mango en el borde de la cavidad que recibe el talón de la lámina para entrar en contacto de acuñaado con una pared enfrentada a este talón bajo el empuje de esta lámina de resorte fijada en el mango.
- 20
- 25 Al tratares de un mango de uso repetido, existe el riesgo de una fatiga de la lámina del resorte que resultaría menos eficaz para asegurar el bloqueo de la lámina.
- 30 La publicación GB 2 191 949 describe unos laringoscopios que comprenden un adaptador entre la lámina y el mango. En una forma de realización (figuras 4 y 5) en la que los medios de engatillado del mango sobre el adaptador comprenden una barra y en la que los medios de engatillado de la lámina sobre el adaptador comprenden un gancho, los medios de bloqueo del mango sobre el adaptador y los medios de bloqueo de la lámina sobre el adaptador comprenden cada vez una bola empujada por un resorte. En otra forma de realización, en la que los medios de engatillado de la lamina sobre el adaptador comprenden un tornillo que atraviesa un talón de la lámina y el adaptador, los medios de bloqueo de la lámina están constituidos por una lámina de resorte fijada sobre el talón de la lámina y que quedan a tope en una cavidad lateral del adaptador. Unos medios de engatillado y unos medios de bloqueo similares están previstos en el mango.
- 35
- 40 La presente invención tiene por objetivo proporcionar un laringoscopio de concepción mucho menos costosa, compatible con el empleo de una lámina de uso único.
- La invención prevé asegurar el bloqueo de la lámina sin comprometer el coste de fabricación de la lámina y sin que un uso repetido del mango pueda comprometer la eficacia del bloqueo.
- 45 La invención es un laringoscopio tal como el definido en la reivindicación 1.
- Se consigue esencialmente, según la invención, formando sobre el talón de la lámina una pared elásticamente flexible situada frente y a distancia del gancho del talón de manera que esta pared esté obligada a inclinarse ligeramente a forzamiento hacia el gancho cuando el talón es introducido en la cavidad del mango y cuando la pared entra en contacto con un tope fijo del mango, generando esta inclinación una fuerza de retorno que prevé enderezar la pared, lo cual asegura una presión de contacto de la pared con dicha parte del mango.
- 50
- Así, según la invención, el efecto de resorte puede ser debido a un simple reventado del talón,el cual puede salir de moldeo o de un mecanizado simple después de moldeo.
- 55
- Esta concepción permite también simplificar el mango de la lámina previendo como tope de contacto con la pared flexible del talón, una simple barra fija paralela a la barra rodeada por el gancho.
- 60
- Así, los medios de enclavamiento comprenden sobre el mango un medio fijo poco susceptible de desgaste a pesar de una utilización repetida del mango y, sobre la lámina, un medio flexible que, incluso si fuera susceptible de desgaste a la larga, se escapa de este hándicap puesto que la lámina es de uso único o poco repetido.
- 65
- Se describirá a continuación un ejemplo de realización de un laringoscopio que comprende una lámina y un mango de acuerdo con la presente invención, haciendo referencia a las figuras del plano adjunto, en el que:
- La figura 1 es una vista en perspectiva de la lámina sobre el mango mientras que el gancho del talón de la lámina

acaba de ser puesto en acoplamiento sobre una barra del mango;

- la figura 2 es una vista ampliada de la parte de la figura 1, delimitada por un círculo;

5 - las figuras 3 y 4 son similares respectivamente en la figura 1 y a la figura 2, mientras que la lámina ha pivotado sobre dicha barra hasta una primera posición de enclavamiento;

- las figuras 5 y 6 son similares respectivamente a la figura 1 y a la figura 2, mientras la lámina ha pivotado sobre dicha barra hasta una segunda posición de enclavamiento; y

10

- la figura 7 es una vista de detalle ampliada de la pared flexible del talón de la lámina.

Se ha representado en las figuras la lámina L y el mango M de un ejemplo de laringoscopio de acuerdo con la invención.

15

El mango (M) es un cilindro metálico hueco asible que presenta un extremo cerrado por una cabeza T roscada sobre el cilindro y que determina una cavidad (1) abierta hacia el exterior y en la que se encuentran una primera barra (2) y una segunda barra (3) que son rígidas y fijas y dispuestas paralelamente una a la otra a través de la cavidad.

20

La lámina (L), de resina sintética y conformada para poder ser introducida en la boca a fin de aplicar la lengua contra la mandíbula inferior y levantar la epiglotis, presenta en un extremo un talón (4) constituido por un gancho (4a) y una pared nervada flexible (4b) separada del gancho por un espacio vacío (5). La pared nervada presenta dos nervaduras paralelas (6, 7).

25

El talón está dimensionado para poder penetrar a forzamiento en la cavidad de la cabeza del mango, con el gancho en acoplamiento sobre la barra (2) y con la pared nervada flexible en contacto con la otra barra (3), con las nervaduras paralelas a las barras.

30

En un primer tiempo (figuras 1 y 2), el gancho está en acoplamiento con la primera barra y la pared nervada está aún en el exterior del hueco de la cabeza.

35

En un segundo tiempo (figuras 3 y 4), la primera nervadura (6) de la pared nervada ha pasado la segunda barra (3) y la lámina es mantenida en una primera posición por la cooperación de la segunda barra con la pared nervada, encontrándose el eje entre las dos nervaduras (6, 7) de esta pared.

40

En la primera posición y aún más en la segunda posición, el desplazamiento a forzamiento de la pared flexible del talón de la lámina bajo el efecto de la segunda barra crea una segunda pieza de mantenimiento de la lámina en posición.

La figura 7 es una vista esquemática que muestra el desplazamiento de la pared flexible.

45

El mango contiene una batería eléctrica para alimentar una bombilla bajo el mando de un contacto eléctrico en resalte elástico en dicha cavidad y la lámina presenta un conducto de luz apto para guiar la luz de dicha bombilla a lo largo de la lámina hasta una salida de luz cuando la lámina está montada sobre el mango y cuando el talón empuja dicho contacto eléctrico para provocar la iluminación de dicha bombilla.

50

El contacto eléctrico ha sido esquematizado en (8) y el conducto en (9) en las figuras. No es necesario describir con mayor detalle estos medios que son conocidos y que no constituyen el objeto de la invención.

La invención no está limitada a este ejemplo de realización.

**REIVINDICACIONES**

1. Laringoscopio que comprende:

- 5 • un mango (M) de uso repetido que presenta en un extremo una cavidad (1), una barra fija transversal (2) en esta cavidad y un tope fijo (3); y
- 10 • una lámina (L) no metálica de uso único que comprende un talón (4) para el montaje de la lámina en la cavidad (1) formada en un extremo del mango del laringoscopio, presentando el talón (4) una parte (4a) en forma de gancho para quedar en acoplamiento con la barra (2) presente transversalmente en esta cavidad, presentando el talón (4) frente y a distancia del gancho una pared elásticamente flexible (4b) destinada a inclinarse hacia la parte (4a) en forma de gancho para señalar un bloqueo del talón (4) en dicha cavidad (1) para el mantenimiento de la lámina (L) en una posición definida con respecto al mango (M) cuando la pared flexible es obligada a inclinarse hacia la parte (4a) en forma de gancho bajo el efecto de un contacto de la pared con el tope fijo (3) situado sobre el mango (M),
- 15 siendo dicho tope fijo (3) una segunda barra dispuesta transversalmente en la cavidad (1).

2. Laringoscopio según la reivindicación 1, en el que dicha pared flexible presenta dos nervaduras (6, 7) que definen dos posiciones de mantenimiento para la lámina.

20 3. Laringoscopio según las reivindicaciones 1 y 2, en el que la lámina está fabricada en resina sintética.

4. Laringoscopio según una de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el mango (M) es un tubo apto para contener una batería eléctrica para alimentar una bombilla bajo el mando de un contacto eléctrico (8) en resalte elástico en dicha cavidad y cuya lámina (L) presenta un conducto de luz (9) apto para guiar la luz de dicha bombilla a lo largo de la lámina hasta una salida de luz cuando la lámina está montada sobre el mango y cuando el talón de la lámina empuja dicho contacto eléctrico para provocar la iluminación de dicha bombilla.

25

FIG.1

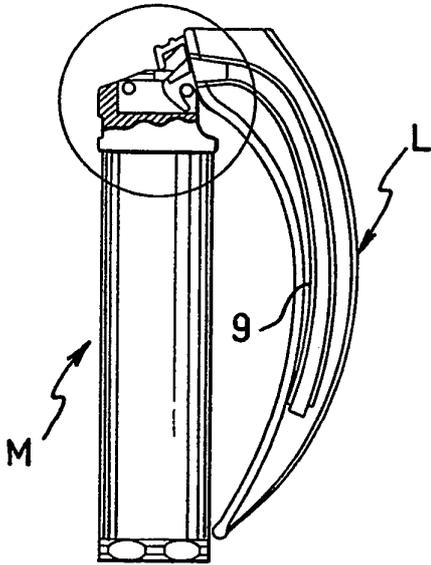


FIG.2

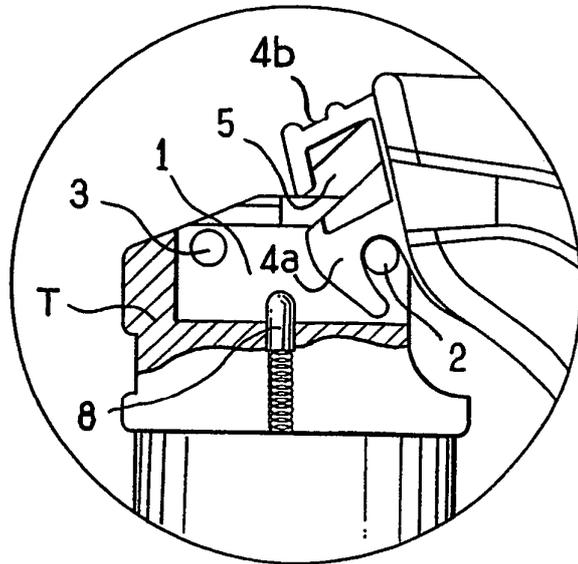


FIG.3

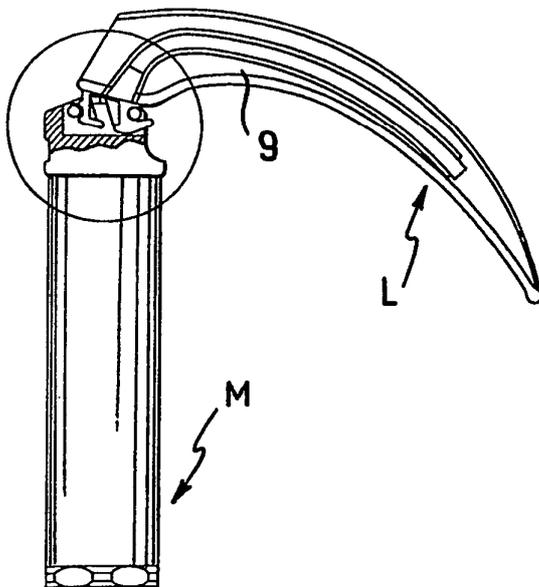


FIG.4

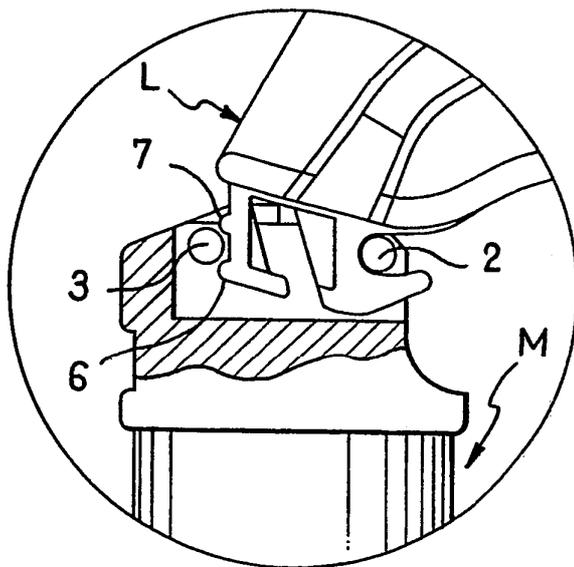


FIG.5

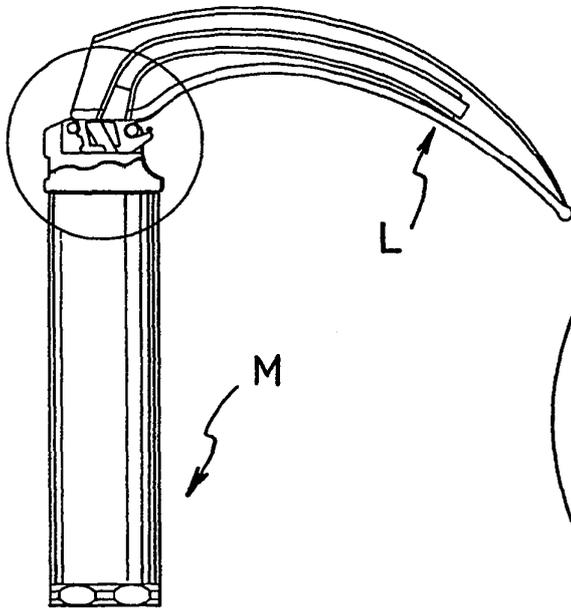


FIG.6

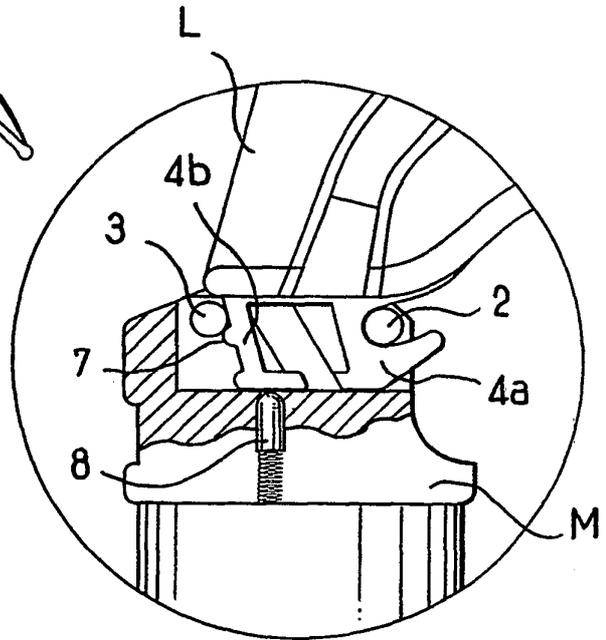


FIG.7

