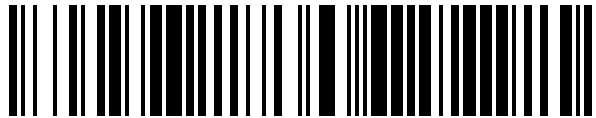


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 078 625**

21 Número de solicitud: 201330107

51 Int. Cl.:

A61B 1/267 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

31.01.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

15.02.2013

71 Solicitantes:

**SERNA GANDIA, Maria Beatriz (100.0%)
Vicente Sancho Tello, 1 - 19
46021 VALENCIA ES**

72 Inventor/es:

SERNA GANDIA, Maria Beatriz

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **ADAPTADOR DE LARINGOSCOPIO PARA CÁMARAS DE VÍDEO**

ES 1 078 625 U

DESCRIPCIÓN

Adaptador de laringoscopio para camaras de video

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un adaptador para conectar un laringoscopio con el cabezal de una cámara y así poder representar las imágenes obtenidas por el laringoscopio en una pantalla de televisión.

Encuentra especial aplicación en el ámbito de la industria del instrumental médico.

10

PROBLEMA TÉCNICO A RESOLVER Y ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son conocidos en el actual estado de la técnica una diversidad de métodos en relación a la transmisión de imágenes del interior del cuerpo humano, en particular relacionadas con la zona de la laringe.

15

Los aparatos existentes en el estado de la técnica utilizan cámaras PAL con tecnología inalámbrica que únicamente retransmiten las imágenes en una pantalla de 5.7 pulgadas. Estas cámaras son reutilizables e implican un elevado coste de funcionamiento. En ausencia de la cámara, la forma de visualizar las estructuras laríngeas es a través del visor óptico del laringoscopio, mediante el cual pueden conseguirse imágenes de un tamaño máximo de hasta 19mm, 3/4", con lo que la calidad de la imagen debido al tamaño es muy pobre.

20

La presente invención viene a solucionar este problema consiguiendo que la visión se realice directamente desde una cámara situada en el exterior del laringoscopio y conectada a él a través del adaptador que se describe en la presente invención. Permite además la proyección de las imágenes en el tamaño de monitor deseado, al ser el cabezal de cámara un elemento estándar en el ámbito médico.

25

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención describe un adaptador de laringoscopio para cámaras de video que consta de una base rectangular plana con un sistema de anclaje sobre la que se proyecta un cilindro hueco en cuyo extremo libre presenta un visor de forma cónica, rematado con un reborde cilíndrico.

30

El visor se conecta al cabezal de una cámara de video mediante el reborde cilíndrico y la base se conecta al laringoscopio mediante un sistema de anclaje, que permite que el adaptador sea removible.

35

El adaptador se conecta a través del reborde cilíndrico al cabezal estándar de una cámara de vídeo mediante un sistema de fijación rotatorio inherente a la cámara de vídeo.

40

El adaptador comprende igualmente una abertura en la base para la comunicación del interior del laringoscopio con el exterior sin necesidad de desconectar el adaptador de la cámara de vídeo.

45

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para completar la invención que se está describiendo y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización de la misma, se acompaña un conjunto de dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se han representado las siguientes figuras:

50

- La figura 1 representa una vista en perspectiva frontal superior del adaptador.
- La figura 2 representa una vista en perspectiva frontal inferior del adaptador.

55

A continuación se facilita un listado de las referencias empleadas en las figuras:

1. Visor.
2. Base.
3. Anclajes.
4. Reborde cilíndrico.
5. Abertura.

60

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un adaptador para conectar un laringoscopio con el cabezal de una cámara de video estándar de manera removible, de forma que pueda ser desechado después de su uso.

El laringoscopio al que se conecta el adaptador de la invención está representado en la patente numero US 6,843,769.

65

5 En esta patente se describe un laringoscopio óptico-luminoso formado por un cuerpo principal con dos tramos diferenciados: un primer tramo recto y un segundo tramo curvo anatómico adaptable al interior de la boca del paciente. El interior del cuerpo principal se encuentra dividido en dos conductos por medio de un tabique. Uno de los conductos se utiliza para llevar medios que necesiten conexión con el exterior, como el tubo para permitir la respiración artificial y sistemas de aspiración de secreciones. El otro conducto se utiliza para la visualización y comprende elementos ópticos, usualmente a base de dos espejos situados uno a continuación del otro en la zona del sector curvo anatómico, de manera que se salve el ángulo de curvatura del conducto. La razón para la existencia de dos elementos ópticos o reflectantes es para que uno refleje la imagen del otro y así se represente una imagen real del punto objetivo y no invertida. Este segundo canal incluye a su vez medios de iluminación de forma que se obtenga un punto de luz en el extremo del interior que se examina.

10 De esta forma, no es necesario introducir una cámara en el interior del laringoscopio para obtener imágenes del interior, sino que con este sistema óptico se pueden obtener desde el extremo ubicado en el exterior siempre que se conecten los dispositivos adecuados. La función del adaptador de la presente invención es precisamente la de servir de medio para poder adaptar una cámara de video al laringoscopio y así poder obtener imágenes del interior del paciente directamente en una pantalla.

15 Tal y como se representa en las figuras, el adaptador está compuesto principalmente por dos piezas: una base (2) plana rectangular con una abertura circular que contiene una serie de anclajes (3) en sus dos lados menores para ser fijado al laringoscopio de forma removible y un visor (1) de geometría cónica rematado en su extremo libre con un reborde cilíndrico (4) de un diámetro tal que pueda adaptarse al cabezal estándar de una cámara de vídeo. El visor (1) está conectado con la base (2) por el agujero circular mediante un cilindro hueco, a través del cual se transmiten las imágenes desde el laringoscopio a la cámara de vídeo.

20 El sistema de anclaje (3) del adaptador está formado por unas orejuelas que se fijan sobre unos rebordes ubicados en el laringoscopio.

25 La fijación del adaptador al cabezal de la cámara de vídeo se realiza mediante un sistema de fijación rotatorio inherente a la cámara.

30 El adaptador dispone igualmente de una abertura (4) a través de la cual se introducen los medios de iluminación y por la que se puede acceder al interior del laringoscopio para el adecuado encendido y apagado sin necesidad de desconectar el laringoscopio de la cámara.

35 Debe entenderse que la presente invención no debe verse limitada a la forma de realización aquí descrita. Otras configuraciones pueden ser realizadas por los expertos en la materia a la vista de la presente descripción. En consecuencia, el ámbito de la invención queda definido por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Adaptador de laringoscopio para cámaras de video **caracterizado** por que comprende:
- una base (2) que incorpora un sistema de anclaje (3),
- un visor (1) con geometría cónica conectado por uno de sus extremos a la base (2) a través de un cilindro hueco, y rematado por su otro extremo con un reborde cilíndrico (4),
donde el visor se conecta al cabezal de una cámara de video mediante el reborde cilíndrico (4) y la base (2) se conecta al laringoscopio mediante el sistema de anclaje (3).
- 10 2.- Adaptador de laringoscopio para cámaras de video según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el sistema de anclaje (3) es removible.
- 15 3.- Adaptador de laringoscopio para cámaras de video según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el reborde cilíndrico (4) se conecta al cabezal estándar de una cámara de video mediante un sistema de fijación rotatorio inherente a la cámara.
- 20 4.- Adaptador de laringoscopio para cámaras de video según la reivindicación 1, **caracterizado** por que comprende una abertura (5) en la base para la comunicación del interior del laringoscopio con el exterior sin necesidad de desconectar el adaptador de la cámara de video.

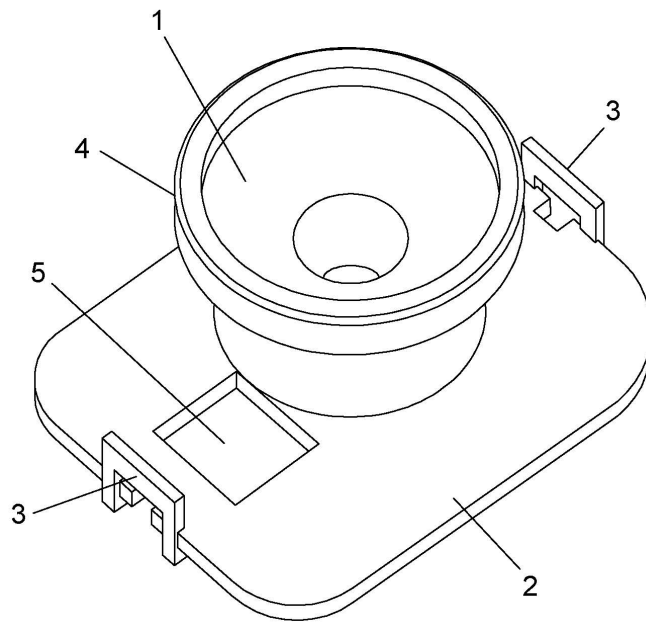


FIG. 1

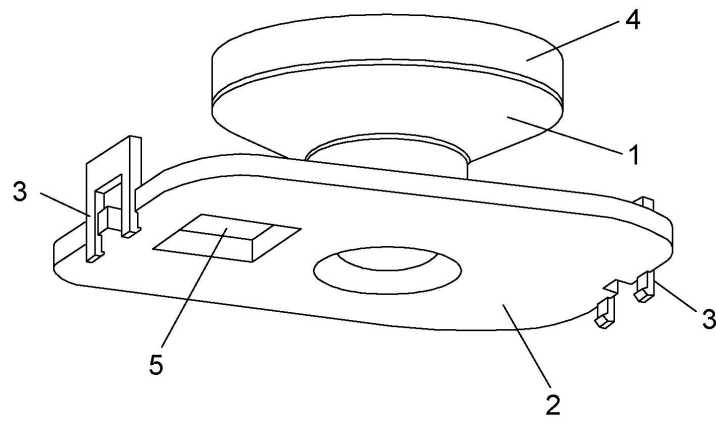


FIG. 2