

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 121 308**

21 Número de solicitud: 201430818

51 Int. Cl.:

A61M 15/08

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.06.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

03.09.2014

71 Solicitantes:

**RODRIGUEZ RODRIGUEZ, Gregorio (100.0%)
C/ Rioja, 29
28042 MADRID (MADRID) ES**

72 Inventor/es:

RODRIGUEZ RODRIGUEZ, Gregorio

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO , Álvaro Luis

54 Título: **GAFAS NASALES DE ALTO FLUJO**

ES 1 121 308 U

DESCRIPCIÓN

Gafas nasales de alto flujo.

5 OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, unas gafas nasales de alto flujo, es decir hace referencia a dispositivo empleado en situaciones en las que se precisa el uso de oxigenoterapia que constan de dos pequeñas cánulas que se introducen por ambos orificios nasales, y que presenta como particularidad el permitir un suministro continuo de alto flujo.

Caracteriza a la presente invención el hecho de contar con un diseño que evita reducción del flujo suministrado de la fuente de suministro de oxígeno y por lo tanto redundando en un mayor aporte de oxígeno en los dientes de la cánula nasal.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los dispositivos suministradores de oxígeno y de manera particular lo referido a cánulas nasales.

20 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado de la técnica son conocidas las gafas nasales que son dispositivos que conectados a fuente suministradora de oxígeno tras una bifurcación de la que derivan dos conductos llegan hasta una cánula nasal que cuenta con dos dientes perforados para ser introducidos en cada uno de los orificios nasales y facilitar el aporte de oxígeno.

Estas gafas nasales si bien cumplen con la finalidad buscada presentan aspectos susceptibles de ser mejorados, como el flujo de aporte de oxígeno en situaciones de alta demanda.

Sucede con las gafas nasales del estado de la técnica que debido a su diseño el flujo aportado desde la fuente de alimentación se encuentra estrangulado y reducido en su valor por el diseño de la bifurcación y el diámetro de los tubos de alimentación que van hasta la cánula nasal. Esto en los casos en que se precisa un aporte de oxígeno del orden de entre 1 a 4 litros /minuto no es problema, pero en aquellas situaciones en que se precisa un aporte mayor de oxígeno no es posible con las gafas nasales existentes en el mercado.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar unas gafas nasales que permitan un aporte de oxígeno mayor sin quedar limitadas por un diseño a unos valores comprendidos entre 1 a 4 litros/minuto, desarrollando unas gafas nasales como las que a continuación se describen y quedan recogidas en su esencialidad en la reivindicación primera.

45 DESCRIPCION DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención unas gafas nasales de alto flujo, es decir que permiten suministrar un flujo de oxígeno superior al suministrado por las gafas nasales existentes en el mercado, para ello cuentan con una conexión a un fuente de suministro de oxígeno de la que sale un conducto que presenta una bifurcación en dos conductos de salida para alimentación de la cánula nasal, donde el diámetro de los conductos de salida de la bifurcación y que van hasta la cánula nasal es tal que permite conducir el caudal máximo suministrado por la fuente, para ello, en una posible forma de realización, el diámetro de los tubos de suministro es al menos igual al diámetro del tubo de conexión a la fuente

Además, con objeto de que no se produzca reducción de flujo alguna en lugar alguno, los dientes de la cánula nasal presentan un diámetro igual al diámetro de los tubos de alimentación o que van desde la bifurcación hasta la cánula nasal.

- 5 A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

10 EXPLICACION DE LAS FIGURAS

- 15 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

En la figura 1, podemos observar una representación de unas gafas nasales, tal y como son en el estado de la técnica actual.

- 20 En la figura 2, podemos observar el diseño de las gafas nasales objeto de la invención para conseguir un alto flujo.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

- 25 A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

- 30 En la figura 1 podemos observar que las gafas nasales del estado de la técnica comprenden una conexión (1) a un fuente de suministro de oxígeno a la que se conecta una bifurcación (2) de la que derivan unos tubos de alimentación (3) o suministro de oxígeno a una cánula nasal (4) provista de unos dientes (5) para ser introducidos en las fosas nasales.

- 35 Presenta como particularidad observable que los tubos de alimentación (3) son de un diámetro menor que el diámetro de la conexión (1) a la fuente, por lo que se produce un estrangulamiento del flujo en la bifurcación (2) y en consecuencia un menor aporte de oxígeno.

- 40 Para resolver los problemas planteados de limitación del flujo o caudal máximo aportado que se presentan en las gafas nasales del estado de la técnica, se ha modificado el diseño de las diferentes partes con objeto de lograr un mayor flujo, comprendiendo, por un lado, una bifurcación (9) y unos tubos de suministro (10) que van desde la bifurcación (9) hasta la cánula nasal (4) tal que no suponen reducción alguna de flujo aportado desde la fuente de suministro.

- 45 Para ello, en una posible forma de realización el diámetro (7) de los tubos de suministro (10) es igual o mayor que el diámetro (6) del tubo de conexión a la fuente.

- Adicionalmente, los dientes (5) presentan un diámetro (8) igual al diámetro (7) de los tubos de suministro (7), con objeto, también de que no se produzca reducción del flujo aportado.

- 50 Gracias al diseño de las gafas nasales objeto de la invención se consiguen unas gafas de alto flujo mejorando el nivel de saturación en sangre de oxígeno, evitando tener que utilizar sistemas de alto flujo o aporte de oxígeno como mascarillas o respiradores artificiales,

aprovechando la capacidad de suministro de la fuente de oxígeno.

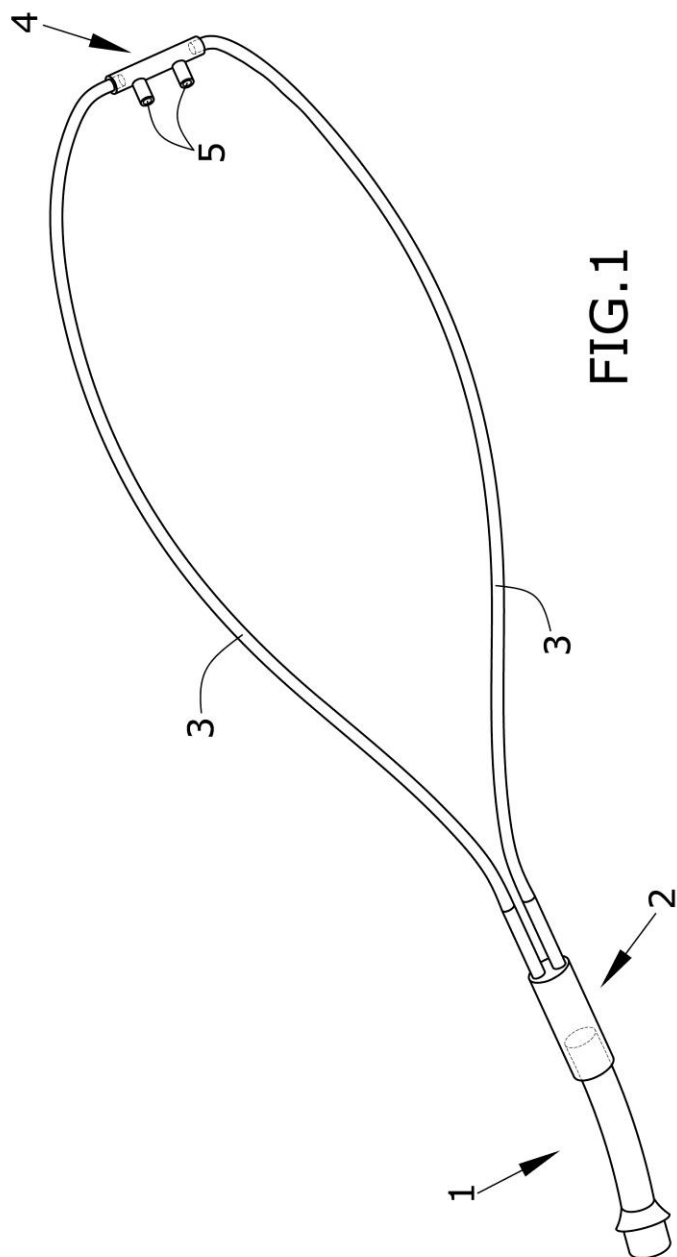
- 5 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5 1.- Gafas nasales de alto flujo caracterizadas porque comprenden una bifurcación (9) y unos tubos de suministro (10) que van desde la bifurcación (9) hasta la cánula nasal (4) tal que no suponen reducción alguna de flujo aportado desde la fuente de suministro.

10 2.- Gafas nasales de alto flujo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el diámetro (7) de los tubos de suministro (10) es igual o mayor que el diámetro (6) del tubo de conexión a la fuente.

15 3.- Gafas nasales de alto flujo, según la reivindicación 2, caracterizado porque la cánula nasal (4) cuenta con unos dientes (5) que presentan un diámetro (8) igual al diámetro (7) de los tubos de suministro (7), con objeto, también de que no se produzca reducción del flujo aportado.



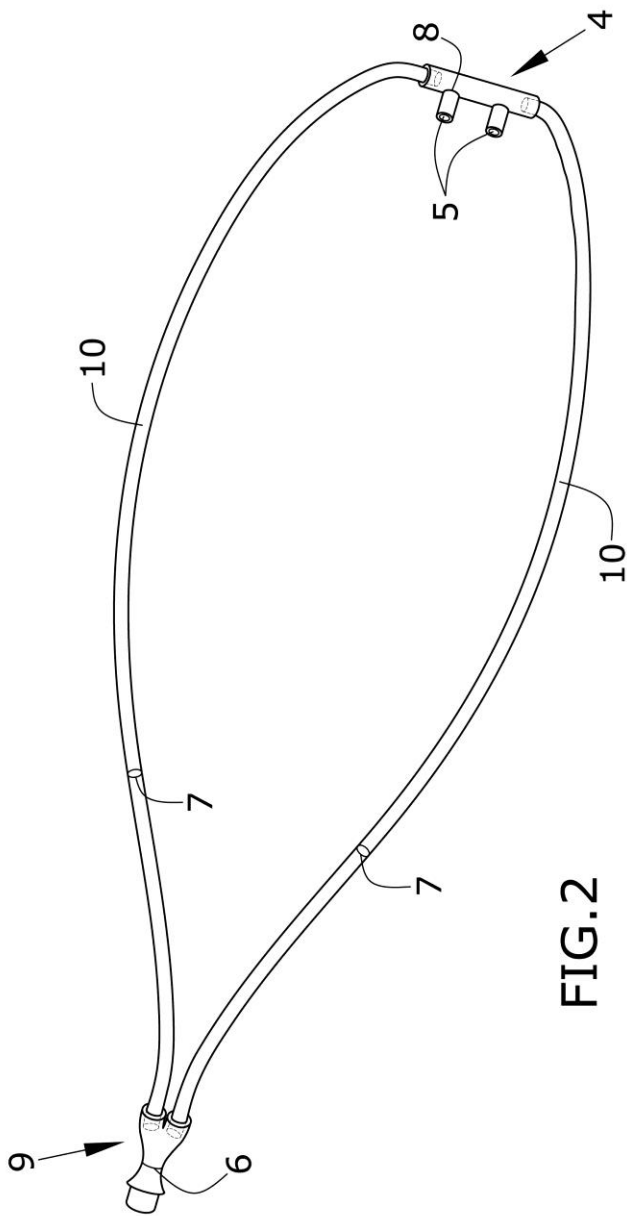


FIG. 2