

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 701 200**

51 Int. Cl.:

A61M 16/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.11.2012 PCT/DE2012/001182**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.06.2013 WO13083117**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.11.2012 E 12816445 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.09.2018 EP 2788062**

54 Título: **Dispositivo en forma de una prótesis de traqueostoma para insertar fácilmente y retirar fácilmente una cánula interior**

30 Prioridad:

05.12.2011 DE 102011120694

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

21.02.2019

73 Titular/es:

**PRIMED HALBERSTADT MEDIZINTECHNIK
GMBH (100.0%)**

**Strasse des 20. Juli 1
38820 Halberstadt, DE**

72 Inventor/es:

**TRÄGER, PETER y
KLIMENTA, KLAUS**

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 701 200 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

Dispositivo en forma de una prótesis de traqueostoma para insertar fácilmente y retirar fácilmente una cánula interior

5

[0001] La invención se refiere a un dispositivo en forma de una prótesis de traqueostoma para insertar fácilmente y retirar fácilmente una cánula interior.

10

[0002] Las prótesis de traqueostoma (también llamadas cánulas de traqueotomía, cánulas traqueales, tubos endotraqueales o tubos de traqueostomía) para el tratamiento de pacientes traqueotomizados o pacientes sin laringe (laringectomizados), pacientes con garganta abierta (así llamado traqueostoma) se conocen desde hace décadas.

15

[0003] Del fascículo DE 195 14 433 A1 se conoce una cánula traqueal para la inserción en un traqueostoma, que consiste en una cánula exterior con forma de tubo flexible con escudo de cánula y una cánula interior con forma de tubo, donde la cánula interior se puede insertar en la cánula exterior y junto con esta se puede bloquear en la parte proximal.

20

[0004] La desventaja de este bloqueo es que este enganche difícilmente se puede deshacer, lo que complica de forma considerable la extracción de la cánula interior de la cánula exterior.

25

[0005] Del documento P 38 19 237 A1 se conoce un tubo endotraqueal con un tubo exterior y un tubo interior, donde el tubo interior tiene un elemento de cierre para una unión por encastre con el tubo exterior. El tubo interior posee un elemento de maniobra de accionamiento conectado con el elemento de cierre, donde el elemento de maniobra es de fácil acceso y del mismo se puede extraer el tubo interior de la conexión con el tubo exterior.

30

[0006] La desventaja de esta maniobra de accionamiento en forma de bucle o de lengüeta consiste en que en caso de fuerzas de tracción demasiado altas al retirar el tubo interior del tubo exterior (por ejemplo, en caso de un tubo interior atascado en el tubo exterior, o un tubo interior pegado por medio de secreciones corporales o en caso de una manipulación no adecuada) esta se despega del tubo interior, de modo que como consecuencia de este arrancamiento el tubo interior solo se puede retirar del tubo exterior con mucho esfuerzo.

35

[0007] Por el modelo industrial 40208362-0001 y su descripción se conoce un elemento de cierre para una cánula traqueal consistente en una pieza redonda de seis dientes de material de plástico en la cánula interior y una prolongación en forma de reborde en la cánula exterior. La cánula interior se retira de la cánula exterior sacando el elemento de cierre por aplicación lateral y haciendo palanca con pulgar y dedo índice. Para la fijación de la cánula interior en la cánula exterior, la cánula interior, después de introducirla en la cánula exterior, se presiona con una ligera presión sobre el elemento de cierre. Al encajar, tiene lugar un clic que se puede oír.

40

[0008] La desventaja de este elemento de cierre consiste en que la cánula interior se retira levantando mediante palanca el elemento de cierre, lo que se realiza mediante aplicación lateral y haciendo palanca con pulgar y dedo índice. Por aplicación lateral y haciendo palanca se pueden dañar fácilmente las uñas de pulgares y índices, lo que puede hacer que sea muy desagradable el manejo de este elemento de cierre.

45

[0009] El documento DE 202004 020 109 divulga un tubo de traqueostoma con adaptador para la laringectomía consistente en un tubo de traqueostoma que tiene en su extremo distal un adaptador, donde el adaptador tiene en su extremo libre una escotadura o dos escotaduras enfrentadas en su borde. El adaptador sirve para añadir en el exterior accesorios (como por ejemplo Trachinaze) en un tubo de traqueostoma, en el que estos accesorios se acoplan en unión continua al tubo de traqueostoma. En este caso, los accesorios se pueden separar de nuevo muy fácilmente del adaptador introduciendo un dedo de la mano en la escotadura o introduciendo pulgar y dedo índice de una mano en las dos escotaduras.

50

La desventaja de esta solución técnica consiste en que no se puede insertar ninguna cánula interior en la cánula exterior.

55

[0010] La patente US2008/0072911 divulga una cánula traqueal con una cánula interior, donde la cánula interior se puede insertar en una abertura en la parte proximal de la cánula exterior, y en su extremo proximal presenta un borde a modo de reborde.

60

[0011] El objeto de la invención consiste en otorgar un dispositivo en forma de una - prótesis de traqueotomía para la fácil inserción y fácil extracción de una cánula interior, que evite las desventajas citadas previamente del estado de la técnica y particularmente permita que la cánula interior se pueda extraer de una conexión bloqueada con la cánula exterior con poco esfuerzo con índice y pulgar también usando fuerzas de tracción mayores.

65

Esta tarea se consigue mediante un dispositivo en forma de una prótesis de traqueotomía de acuerdo con la reivindicación 1. Configuraciones ventajosas de la invención se han indicado en las reivindicaciones dependientes. El carácter de la invención consiste en que el dispositivo en forma de una prótesis de traqueotomía consiste en una cánula exterior y una cánula interior que se puede insertar en esta cánula exterior, donde el borde exterior de

la parte proximal de la cánula exterior presenta dos escotaduras enfrentadas, con forma de arco circular (denominadas cavidades de agarre), que se han configurado de forma que se pueden agarrar por dedo índice y pulgar, y el borde exterior de la parte proximal de la cánula interior presenta un borde a modo de abultamiento. La invención se explica más detalladamente a continuación con base en las figuras. Se muestran en este caso:

5

Fig. 1:

Una representación en conjunto esquemática de una forma de realización de una cánula exterior del dispositivo según la invención y

Fig. 2:

10 Una representación lateral de una forma de realización del dispositivo según la invención con una cánula exterior y una cánula interior.

[0012] La cánula exterior (1) representada en las figuras 1 y 2 está configurada en forma tubular de acuerdo con el estado de la técnica y presenta una parte proximal (11) así como una parte distal (12).

15

[0013] La cánula interior (4) representada en la figura 2, que también tiene forma de tubo flexible, presenta en su extremo proximal un borde exterior (41), que está configurado a modo de reborde.

20

[0014] La cánula interior (4) se puede insertar en la abertura, en la parte proximal (11) de la cánula exterior (1), donde la cánula interior se puede bloquear según el estado de la técnica por dispositivos de encastre o retención adecuados (no representados en la figura 2) en la parte proximal (11) de la cánula exterior (1) con forma de tubo flexible.

25

[0015] La cánula exterior (1) en forma de tubo flexible puede ser provista en la parte proximal (11) de un escudo de cánula (2) de acuerdo con el estado de la técnica.

30

[0016] Es esencial de la invención que el borde externo de la parte proximal (11) de la cánula exterior (1) presente dos escotaduras (3) enfrentadas, configuradas a modo de arco circular, así llamadas cavidades de agarre, que se han configurado de manera que se pueden agarrar por dedo índice y pulgar y que la cánula interior (4) presenta en su extremo proximal un borde exterior (41) configurado a modo de reborde.

35

[0017] La ventaja de estas escotaduras (3) y del borde (41) exterior a modo de reborde consiste en que una cánula interior (4) bloqueada en la cánula exterior (1) según el estado de la técnica se puede retirar sin problemas y fácilmente de la cánula exterior (1) por acceso directo de pulgar y dedo índice al borde a modo de reborde (41) del extremo proximal descubierto de la cánula interior (4) en el sector de las escotaduras (3), y esto también en el caso de grandes fuerzas de tracción. En este caso no se dañan las uñas de pulgar y dedo índice y tampoco se eliminan de forma destructiva por grandes fuerzas de tracción componentes de la cánula interior, como por ejemplo una maniobra de accionamiento.

40

[0018] El acceso de pulgar y dedo índice se realiza por consiguiente en el sector de las escotaduras (3), es decir, en las cavidades de agarre, en el borde (41) de la cánula interior (4) de forma muy ergonómica, de modo que las fuerzas de tracción de pulgar y dedo índice se pueden transmitir de forma óptima a la cánula interior (4), para retirarla de la cánula exterior (1) a través de la extracción.

45

[0019] La cánula exterior (1) y la cánula interior (4) consisten en plástico, como PVC, silicona o poliuretano termoplástico, o en metal, como plata esterlina.

50

[0020] La cánula exterior (1) y la cánula interior (4) se pueden realizar de acuerdo con el estado de la técnica como arco estándar de 80° hasta 110°.

[0021] Todas las características representadas en la descripción y las reivindicaciones que siguen pueden ser esenciales en la invención tanto de forma individual como también en cualquier combinación.

55

Listado de referencias

[0022]

- 1 - cánula exterior
- 11 - parte proximal
- 12 - parte distal
- 2 - escudo de cánula
- 3 - escotaduras

ES 2 701 200 T3

- 4 - cánula interior
- 41 - borde a modo de abultamiento

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo en forma de una prótesis de traqueostoma para insertar fácilmente y retirar fácilmente una cánula interior consistente en una cánula exterior (1) con forma de tubo flexible con una parte proximal (11) así como una parte distal (12) y una cánula interior (4) con forma de tubo flexible, donde la cánula interior (4) se puede insertar en la abertura en la parte proximal (11) de la cánula exterior (1) y se puede bloquear a través de elementos de enclavamiento o de retención, y el borde exterior de la parte proximal (11) de la cánula exterior (1) presenta dos escotaduras enfrentadas (3), **caracterizado por el hecho de que** las escotaduras (3) están configuradas en forma de arco circular y de modo que son accesibles por dedo índice y pulgar y la cánula interior presenta en su extremo proximal un borde (41) a modo de abultamiento.

10 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** la cánula exterior (1) está provista en la parte proximal (11) de un escudo de cánula (2).

15 3. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** la cánula exterior (1) y la cánula interior (4) consisten en plástico, como PVC, silicona o poliuretano termoplástico, o en metal, como plata esterlina.

20 4. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** la cánula exterior (1) y la cánula interior (4) se realizan como arcos estándar de 80° hasta 110°.

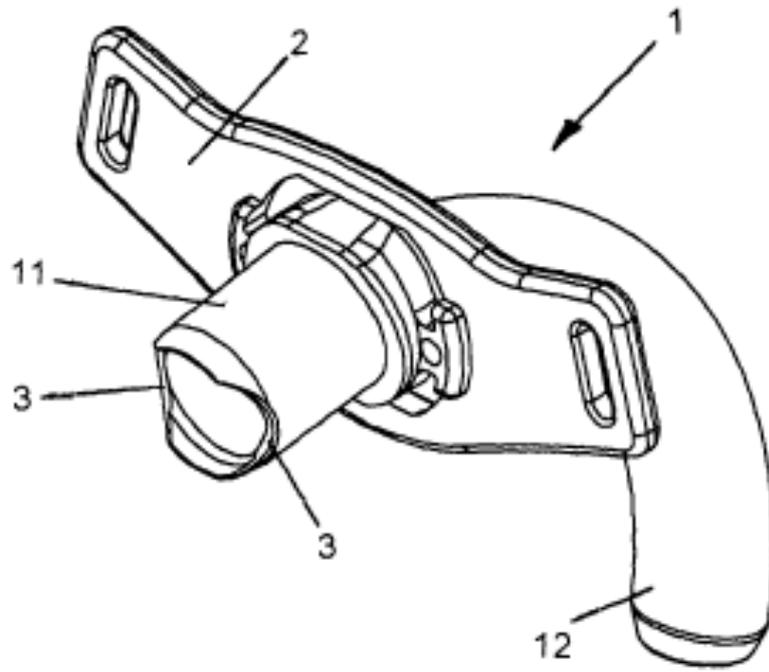


Fig. 1

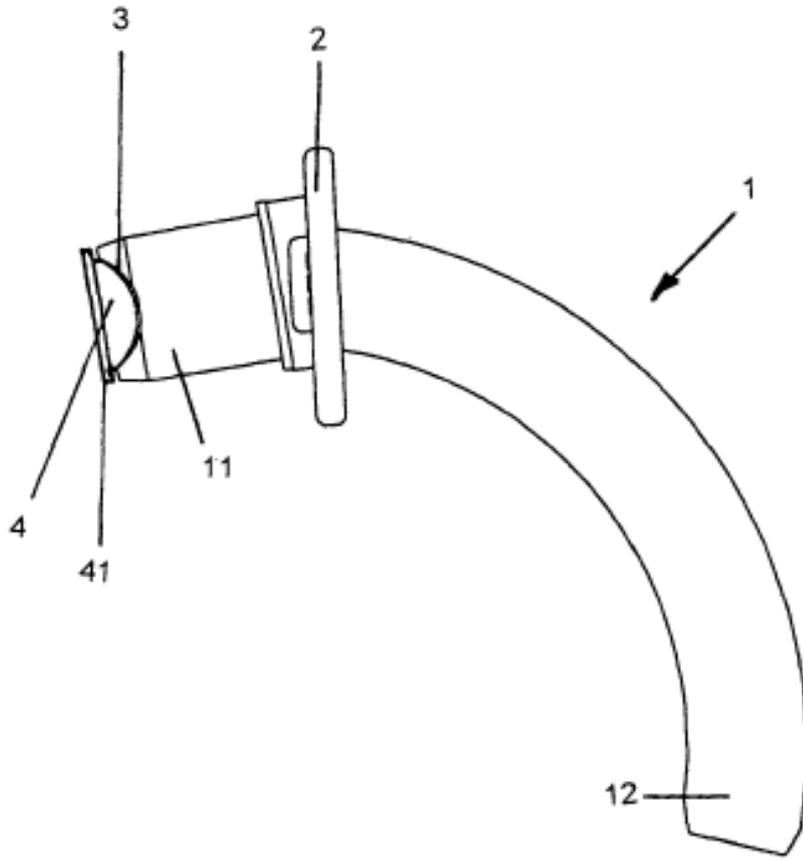


Fig. 2