

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 309 912**

21 Número de solicitud: 202430701

51 Int. Cl.:

**A61M 16/04** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.04.2024

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.08.2024

71 Solicitantes:

**LOZANO PÉREZ, Nerea Pilar (100.0%)**  
**Avda. Europa, 11-º C**  
**45200 ILLESCAS (Toledo) ES**

72 Inventor/es:

**LOZANO PÉREZ, Nerea Pilar**

74 Agente/Representante:

**SUÁREZ JIMÉNEZ, Emilia**

54 Título: **CÁNULA TRAQUEAL**

ES 1 309 912 U

## DESCRIPCIÓN

Cánula traqueal

### 5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a una cánula traqueal, del tipo de las utilizadas tras una operación de traqueotomía, y que definen un medio respiratorio para pacientes sin acceso a la ventilación en la parte superior de la cabeza, ya sea por lesión, enfermedad o  
10 traumatismo.

El objeto de la invención es proporcionar una cánula traqueal que permita ejercitar de forma cómoda, sencilla y efectiva las maniobras de respiración de forma convencional a través de las fosas nasales del paciente.

15

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el ámbito de aplicación práctica de la invención, ante una operación de traqueotomía, se  
20 implanta a nivel de la tráquea del paciente una cánula traqueal que permite la entrada y salida de aire hacia los pulmones del usuario sin necesidad de tener que usar las fosas nasales.

Sin embargo este tipo de dispositivos al no permitir la salida del aire a través de las cuerdas  
25 vocales del usuario, impiden el habla para éste.

Tratando de obviar esta problemática se conocen cánulas traqueales con válvulas fonatorias que incluyen una válvula anti-retorno que permite la entrada de aire a través de dicha  
30 válvula, accediendo directamente a los pulmones, mientras que en la maniobra de exhalación el aire es bloqueado por dicha válvula, debiendo salir a través de las cuerdas vocales, permitiendo así generar sonidos y hablar.

No obstante, en pacientes que se van recuperando de este tipo de intervenciones, es habitual que a los mismos se les aconseje practicar durante ciertos periodos a intentar no  
35 solo expirar a través de la nariz y boca, sino también a inspirar.

5 Para ello, es preciso bloquear durante dichas sesiones de práctica la válvula anti-retorno de la cánula traqueal, para lo que se suele utilizar esparadrapo, material que es transpirable y que por lo tanto requiere de la aplicación de varias capas, manchándose la cánula de pegamento, a lo que hay que añadir el peligro que supone la retirada de dicho esparadrapo que puede provocar el desacoplamiento de la cánula por accidente.

### EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

10 La cánula traqueal que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz,

15 Para ello, partiendo de la estructuración convencional de una cánula traqueal, sin válvula fonatoria, la invención centra sus características en el hecho de que el cuello adaptador externo que participa en la misma se complementa con un tapón de cierre estanco practicable, que permite habilitar e inhabilitar el flujo de aire a través de la cánula en función de las necesidades específicas de cada caso.

20 De forma más concreta, el tapón presentará una configuración tubular cilíndrica, cerrada por uno de sus extremos, con un diámetro interno acorde al diámetro externo del cuello adaptador y exterior de la cánula, estando obtenido en un material elásticamente deformable, que facilite su implantación y extracción, así como una perfecta estanqueidad, como puede ser a base de goma, silicona o varios de estos materiales.

25 De acuerdo con otra de las características de la invención, pensando en un público infantil, el tapón podrá incluir sobre su cara externa vista cualquier tipo de ornamentación que haga más atractivo su uso por parte de los niños, pudiéndose suministrar tapones con diferentes ornamentaciones en orden a poder personalizar a su gusto el dispositivo.

30 De esta forma se consigue un dispositivo que permite obturar la entrada y salida de aire a través del mismo, ya sea para hablar o para realizar ejercicios de recuperación y respiración de forma convencional, que puede ser desbloqueado rápida, limpia, fácil y cómodamente, ante cualquier dificultad respiratoria por parte del paciente.

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una cánula traqueal realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista de la cánula en situación de uso sobre la tráquea de un paciente, en disposición de libre flujo de aire a través de la misma, y en la que el tapón que  
15 participa en la misma incluye ornamentaciones, especialmente concebidas para su uso infantil.

La figura 3.- Muestra una vista similar a la de la figura 2, pero en la que la cánula aparece en situación de obstrucción, en orden a permitir las maniobras de respiración y habla de modo  
20 convencional.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

25 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la cánula de la invención parte de la estructuración convencional de una cánula traqueal, en la que participa una endo-cánula (4) o cánula propiamente dicha, destinada a hacerse pasar a través de la correspondiente abertura creada mediante cirugía (traqueotomía) en la tráquea, y que se estabiliza al cuello (3) del paciente a través de sendas aletas (1) dotadas de orificios (2) para  
30 paso de una cinta de fijación a dicho cuello, endo-cánula (4) que a su vez se comunica externamente con un cuello adaptador externo (6) de mayor diámetro.

Pues bien, a partir de esta estructuración convencional, tal y como se ha dicho con anterioridad, la invención centra sus características en el hecho de que el cuello adaptador

externo (6) se complementa con un tapón (5) de cierre estanco, susceptible de ser implantado y retirado en función de las necesidades específicas de cada caso.

5 Dicho tapón (5) presenta una configuración tubular cilíndrica, cerrada por uno de sus extremos, con un diámetro interno acorde al diámetro externo del cuello adaptador externo (6), estando obtenido en un material elásticamente deformable, como pueden ser goma, o silicona, entre otros materiales, si bien podría presentar una configuración rígida, en cuyo caso incluiría un cordón interno de silicona o material similar en la zona de confluencia con el borde libre del cuello adaptador externo (6).

10

Esto permite gran variedad de personalizaciones del tapón, tanto desde el punto de vista de ornamentaciones tanto gráficas como tridimensionales y combinación de ambas, haciendo el dispositivo más atractivo para su uso por parte de un público infantil.

15

**REIVINDICACIONES**

- 5 1ª.- Cánula traqueal, que siendo del tipo de las constituidas a partir de un cuerpo en el que participa una endo-cánula (4), destinada a hacerse pasar a través de la correspondiente  
abertura creada mediante cirugía en la tráquea, y que se estabiliza al cuello (3) del paciente  
a través de sendas aletas (1) dotadas de orificios (2) para paso de una cinta de fijación a  
dicho cuello, endo-cánula (4) que a su vez se comunica externamente con un cuello  
adaptador externo (6) de mayor diámetro, se caracteriza por que el cuello adaptador externo  
(6) se complementa con un tapón (5) de cierre estanco con carácter practicable.
- 10 2ª.-Cánula traqueal, según reivindicación 1ª en donde el tapón (5) presenta una  
configuración tubular cilíndrica, cerrada por uno de sus extremos, con un diámetro interno  
acorde al diámetro externo del cuello adaptador externo (6).
- 15 3ª.-Cánula traqueal, según reivindicación 1ª en donde el tapón (5) está obtenido en un  
material elásticamente deformable.
- 20 4ª.-Cánula traqueal, según reivindicación 1ª en donde el tapón (5) está obtenido en un  
material rígido, contando internamente con un cordón de silicona o material elásticamente  
deformable en la zona de confluencia con el borde libre del cuello adaptador externo (6).
- 25 5ª.-Cánula traqueal, según reivindicación 1ª en donde el tapón (5) incluye sobre su cara  
exterior vista ornamentaciones gráficas y/o tridimensionales.

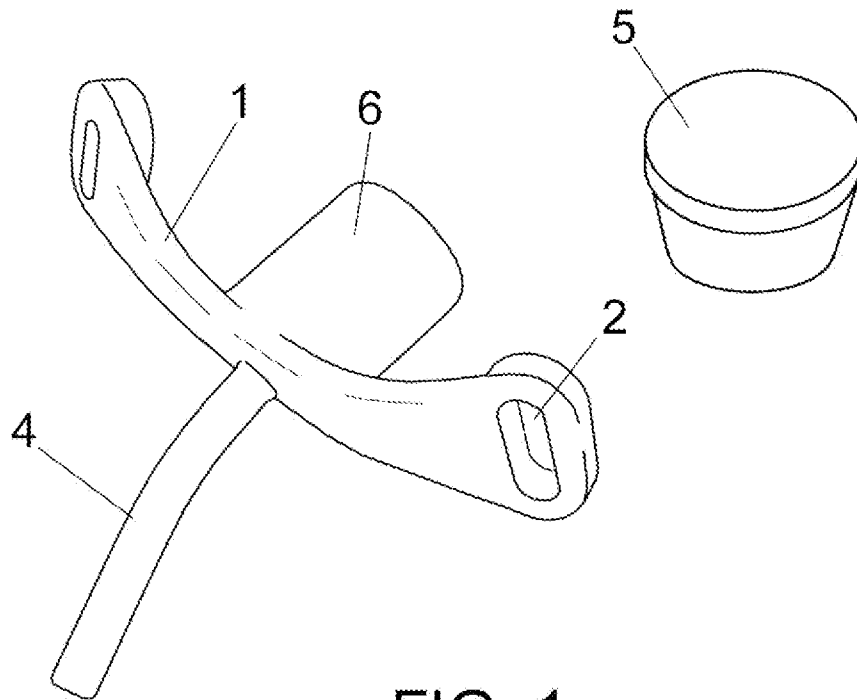


FIG. 1

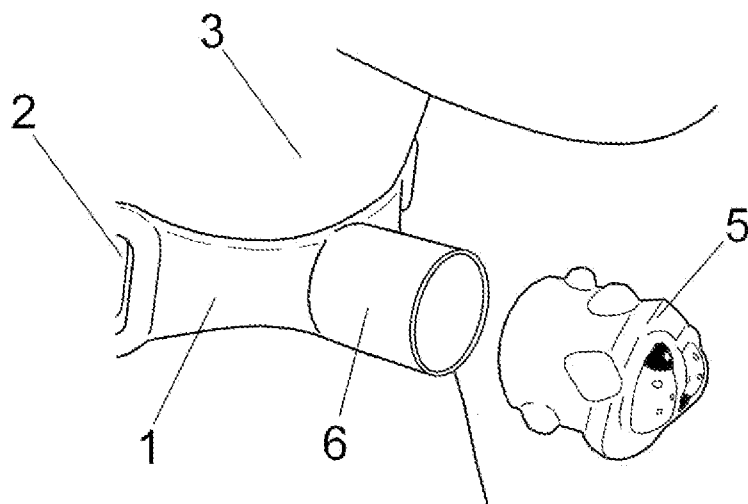


FIG. 2

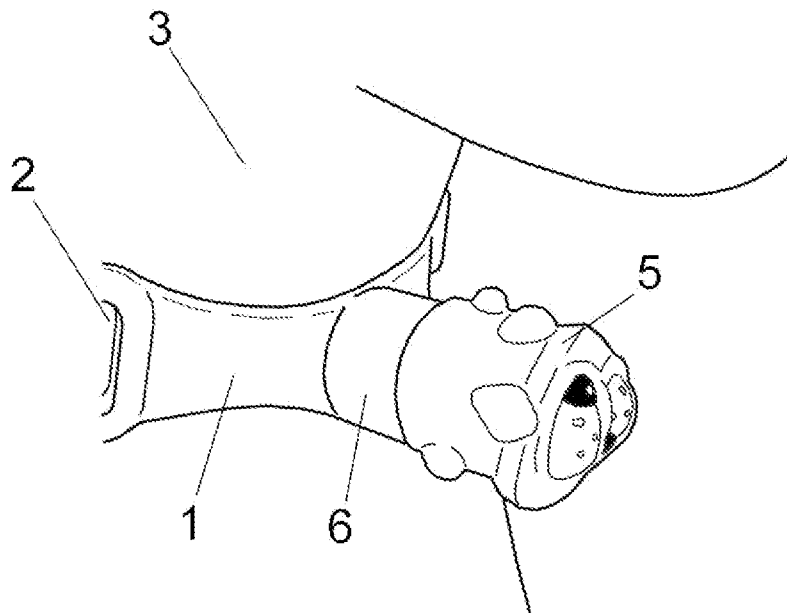


FIG. 3