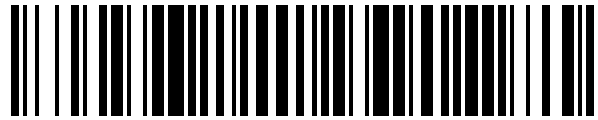


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 229 511**

21 Número de solicitud: 201930517

51 Int. Cl.:

A61M 16/00 (2006.01)

A61B 17/50 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.04.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.05.2019

71 Solicitantes:

**URAJET INNOVATIONS SL (100.0%)
C/ SAN MIGUEL 55
31400 SANGÜESA (Navarra) ES**

72 Inventor/es:

SÁNCHEZ MARTÍN, Germán Alejandro

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **DISPOSITIVO PARA EVITAR LA ASFIXIA POR ATRAGANTAMIENTO**

ES 1 229 511 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento.

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, un Dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento, trata de una innovación que dentro de las técnicas actuales aporta ventajas desconocidas hasta ahora.

El dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento permite que un usuario pueda emplearlo para evitar la asfixia en otro usuario que haya sufrido un atragantamiento, o incluso aplicarlo sobre el mismo de tal manera que gracias al dispositivo que incorpora provoca en la vía aérea del usuario atragantado una depresión, es decir, una succión sobre el aire encerrado en su boca que obligará a la obstrucción que está provocando el atragantamiento a salir de la vía aérea del usuario permitiéndole respirar de nuevo.

20 **CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención tiene su campo de aplicación dentro del sector sanitario y dentro del sector de productos y accesorios de emergencias sanitarias, tanto de uso profesional como doméstico.

25

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Un estudio ha demostrado que tan sólo en España se producen alrededor de 2000 muertes al año debido a asfixia por atragantamiento, lo que se traduce en alrededor de 5 muertes al día por esta causa.

En el caso de que una persona esté sufriendo una asfixia por atragantamiento es necesario efectuar sobre el protocolo sanitario existente, que consiste en

efectuar cinco golpes pausados en la espalda del usuario. Si la obstrucción no sale entonces se pasa a efectuar la maniobra de Heimlich, que consiste en realizar presiones abdominales con el fin de que la obstrucción sea expulsada.

- 5 En muchas ocasiones ni realizando dicha maniobra conseguimos que la obstrucción salga de las vías aéreas, por lo que la persona que tiene las vías aéreas obstruidas puede morir por asfixia, ya que en la mayoría de los casos no da tiempo a que lleguen los servicios sanitarios hasta el lugar.
- 10 En el mercado existe un dispositivo de succión manual que se coloca sobre una mascarilla convencional, que una vez que se coloca entre el puente nasal y el mentón del usuario se efectúa una succión manual con el objetivo de que la obstrucción salga de la vía aérea.
- El inconveniente de dicho dispositivo es que la succión se hace a través de un
- 15 dispositivo de manera manual, con lo que no se consigue controlar la succión realizada, además de que el proceso es más lento. Siendo en estas situaciones el tiempo un factor fundamental.
- Otro inconveniente que presente dicho dispositivo es que el usuario tiene que ejercer simultáneamente dos fuerzas opuestas, una para sujetar la mascarilla
- 20 contra el puente nasal y mentón del usuario, y otra para estirar el émbolo y ejercer así una succión. Dicha labor por tanto resulta incómoda de realizar y además hace que no se controle la succión generada, pudiendo poner en riesgo al propio usuario.
- 25 Por lo tanto es objeto de la presente invención desarrollar un dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento que permite realizar una succión sobre la vía aérea del usuario de manera controlada y automática a través del uso de un eyector de vacío sobre el que se actúa mediante un pulsador a modo de gatillo. Además el dispositivo permite que un usuario pueda aplicarlo sobre sí mismo.
- 30 Actualmente se desconoce la existencia de un Dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento, que presente características técnicas estructurales y

constitutivas iguales o semejantes a las descritas en esta memoria descriptiva, según se reivindica.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5

Es objeto de la presente invención un dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento, que aportan una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

10

El dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento está formado por los siguientes componentes:

15

- Mascarilla que se colocará sobre el puente nasal y el mentón de la persona que está sufriendo la asfixia por atragantamiento. Esta mascarilla cuenta por su parte posterior con una primera conexión.

20

- Cartucho de aire comprimido
- Eyector de vacío que cuenta con una segunda conexión por donde se conectará con el cargador del cartucho de aire comprimido y una tercera conexión por donde se conectará con la primera conexión de la mascarilla. Por el interior del eyector fluye el aire comprimido, a lo largo de la tobera de venturi de tal manera que se genera una depresión, y con ello conseguimos que a través de la tercera conexión se succione el aire a través de la mascarilla, y por lo tanto se ejerce una succión sobre la vía aérea del usuario provocando que la obstrucción salga, permitiendo al usuario que pueda respirar normalmente. El eyector de vacío permite regular la presión de succión ejercida para una mayor seguridad del usuario.

25

30

- Cargador que cuenta con una cuarta conexión que permite unirla a la segunda conexión del eyector. Contará a su vez con una quinta conexión por donde se conectará el cartucho de aire comprimido. El

cargador cuenta a su vez con un gatillo que controlará la salida del aire comprimido del cartucho.

5 Es por ello que el Dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento de la presente invención presenta una innovación importante respecto a las técnicas actuales.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

10 Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas figuras en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

15

La figura 1 muestra una vista general del Dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento

20 La figura 2 muestra una vista de la tobera efecto venturi que se encuentra en el interior del eyector.

La figura 3 muestra el dispositivo montado.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

25

Es objeto de la presente invención un dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible, convenientemente recogidos en las reivindicaciones.

30

El dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento está formado por los siguientes componentes:

- Mascarilla (1) que se colocará sobre el puente nasal y el mentón de la persona que está sufriendo la asfixia por atragantamiento. Esta mascarilla cuenta por su parte posterior con una primera conexión (2).
 - Cartucho de aire comprimido (3). En un modo de realización preferente el aire comprimido será dióxido de carbono (CO₂)
 - Eyector de vacío (4) que cuenta con una segunda conexión (no representado) por donde se conectará el cargador (8) y una tercera conexión (6) por donde se conectará con la primera conexión (2) de la mascarilla (1). Por el interior del eyector de vacío (4) fluye el aire comprimido, a lo largo de la tobera de venturi (7) de tal manera que se genera una depresión, y con ello conseguimos que a través de la tercera conexión (6) se succione el aire a través de la mascarilla (1), y por lo tanto se ejerce una succión sobre la vía aérea del usuario provocando que la obstrucción (no representado) salga, permitiendo al usuario que pueda respirar normalmente.
- En un modo de realización preferente la unión entre la primera y tercera conexión (2 y 6) se hace mediante presión, de tal manera que se consigue una unión estanca.
- La unión entre la segunda conexión y el cargador (8) se hace en un modo de realización preferente mediante roscado.
- El eyector de vacío (4) permite controlar la presión de succión.
- Cargador (8) que cuenta con una cuarta conexión (9) que permite unirla a la segunda conexión del eyector. Contará a su vez con una quinta conexión (no representada) por donde se conectará el cartucho de aire comprimido (3). El cargador (8) cuenta a su vez con un gatillo (11) que controlará la salida del aire comprimido del cartucho de aire comprimido (3).

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 difieren en detalle a lo indicado 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

1.- Dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento caracterizado esencialmente, porque está formado por los siguientes componentes:

- 5 - Mascarilla (1) que cuenta por su parte posterior con una primera conexión (2).
- Cartucho de aire comprimido (3).
- Eyector de vacío (4) que cuenta con una segunda conexión por donde se conectará el cargador (8) y una tercera conexión (6) por donde se conectará con la primera conexión (2) de la mascarilla (1), de tal manera que por el interior del eyector de vacío (4) fluye el aire comprimido, a lo largo de la tobera de venturi (7) de tal manera que se genera una depresión, y con ello conseguimos que a través de la tercera conexión (6) se succione el aire a través de la mascarilla (1), y por lo tanto se
- 10 ejerce una succión sobre la vía aérea del usuario provocando que la obstrucción salga.
- 15 - Cargador (8) que cuenta con una cuarta conexión (9) que permite unirla a la segunda conexión del eyector, y cuenta a su vez con una quinta conexión por donde se conectará el cartucho de aire comprimido (3).

20

2.- Dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento, según la reivindicación anterior, caracterizados esencialmente, porque el cargador (8) cuenta con un gatillo (11) que controlará la salida del aire comprimido del cartucho de aire comprimido (3).

25

3.- Dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizados esencialmente, porque el aire comprimido será dióxido de carbono

30

4.- Dispositivo para evitar la asfixia por atragantamiento, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente porque la unión entre la

primera y tercera conexión (2 y 6) se hace mediante presión, de tal manera que se consigue una unión estanca.

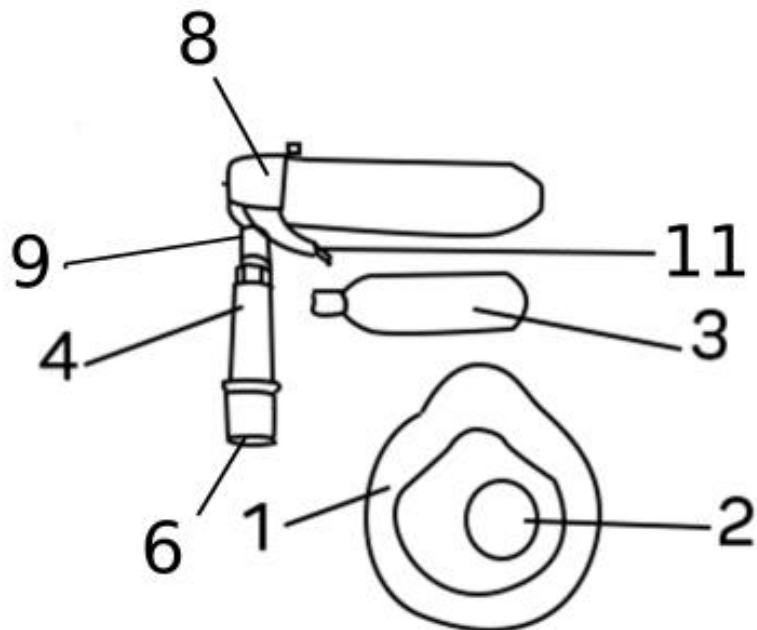


Figura 1

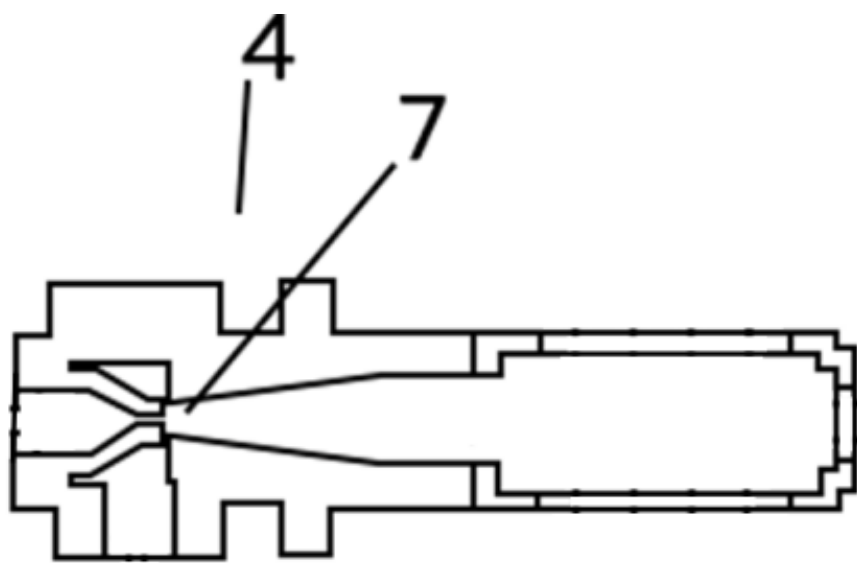


Figura 2

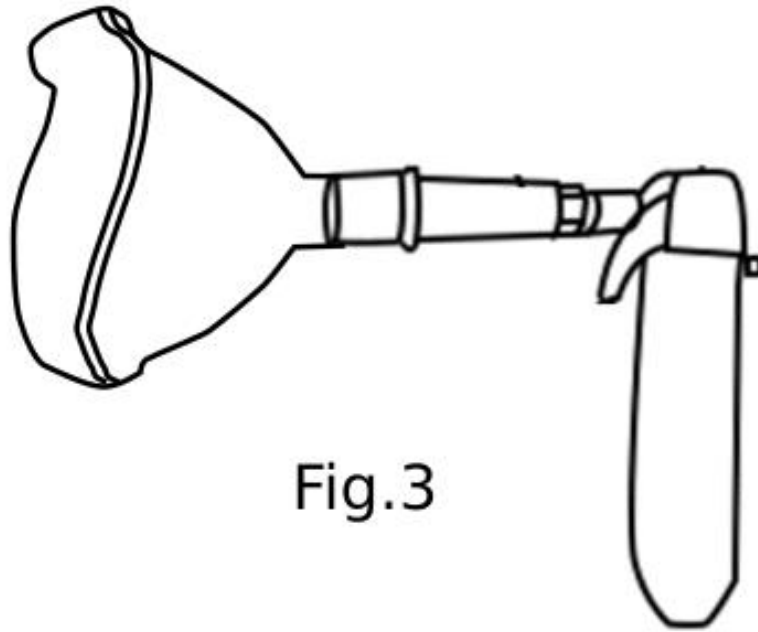


Fig.3