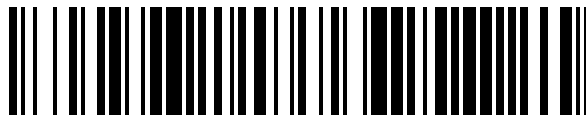


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 234 714**

21 Número de solicitud: 201931210

51 Int. Cl.:

A62B 7/02

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.07.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.09.2019

71 Solicitantes:

**DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE SISTEMAS RCP S.L.
(100.0%)**

C/ La Luna nº 11

22081 Gurrea de Gallego (Huesca) ES

72 Inventor/es:

FERRERO LINDLAU, Adolfo

74 Agente/Representante:

TOLEDO ALARCÓN, Eva

54 Título: **DISPOSITIVO PARA LA REANIMACIÓN CARDIO-PULMONAR DE UN PACIENTE**

ES 1 234 714 U

DISPOSITIVO PARA LA REANIMACIÓN CARDIO-PULMONAR DE UN PACIENTE

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10

La presente invención se refiere a un dispositivo para la práctica de maniobras de reanimación cardio-pulmonar con oxigenoterapia a un paciente.

15

El objeto de la invención es el de proporcionar un dispositivo para la práctica de maniobras de reanimación cardio-pulmonar con oxigenoterapia por parte de un único interviniente, posibilitando el aporte continuo de oxígeno al paciente mientras se realizan compresiones torácicas continuas, eliminando por tanto la necesidad de un segundo interviniente que sujete la mascarilla de ventilación mientras el primer interviniente realiza compresiones torácicas discontinuas.

20

Ventajosamente, el dispositivo objeto de la presente invención se puede emplear en combinación con cualquiera de los equipos de ventilación continua existentes, mecánicos o manuales, ofreciendo un montaje rápido y sencillo, que garantiza la correcta apertura de las vías aéreas del paciente durante las maniobras de reanimación.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25

Las situaciones de parada cardio-respiratoria o de emergencia vital para un paciente requieren de una intervención sanitaria rápida y eficaz, ya que el tiempo de intervención resulta una variable crítica para la tasa de supervivencia del paciente. Así, la interrupción del intercambio de gases pulmonar durante más de cinco minutos puede dañar irreversiblemente algunos órganos vitales, especialmente las neuronas cerebrales.

30

Son conocidos en el estado de la técnica los dispositivos para la práctica de maniobras de reanimación cardio-pulmonar a un paciente que comprenden una base de apoyo para la región cervical del paciente y una mascarilla de ventilación, y que habitualmente requieren de la cooperación de más de un interviniente para su correcta utilización.

35

Sin embargo, resulta frecuente encontrar situaciones de emergencia en las que únicamente se dispone de un interviniente, por lo que los dispositivos que requieren la cooperación de más de una persona no ofrecen la seguridad y fiabilidad necesarias ante una situación de emergencia vital, ya que una intervención eficaz requiere adicionalmente oxigenoterapia, es decir, aporte de oxígeno. Es necesaria por tanto la actuación de más de una persona para garantizar una intervención con éxito en una situación de emergencia.

Los dispositivos conocidos presentan una configuración que obliga a la interacción de, al menos, dos o más personas o intervinientes cualificados para la práctica de las maniobras de reanimación cardio-pulmonar. Así, uno de los intervinientes se ocupa exclusivamente de realizar compresiones torácicas discontinuas para mantener la perfusión y la circulación sanguínea hacia el cerebro y órganos vitales, mientras el otro interviniente se ocupa de mantener las vías aéreas abiertas, así como de sujetar la mascarilla de aporte de oxígeno sobre la cara del paciente para la aplicación de oxigenoterapia. En ocasiones se requiere incluso la presencia de un tercer interviniente para accionar una bolsa de ventilación manual y garantizar así la oxigenoterapia.

Cabe destacar igualmente que los dispositivos conocidos resultan complicados de colocar, lo que retrasa el inicio de las maniobras de reanimación, comprometiendo seriamente las opciones de supervivencia y recuperación del paciente. Adicionalmente, este tipo de dispositivos no permite una rápida liberación y colocación del paciente en una posición segura en caso de vómitos durante las operaciones de reanimación.

Otro de los inconvenientes que presentan los dispositivos actualmente conocidos radica en que no permiten una correcta hiperextensión del cuello del paciente en base a sus características morfológicas concretas, por lo que permiten una adecuada apertura de las vías aéreas.

Es por ello que el solicitante del presente modelo de utilidad detecta la necesidad de ofrecer un dispositivo para la práctica segura y eficaz de maniobras de reanimación cardio-pulmonar con oxigenoterapia por parte de un único interviniente, que resulte sencillo y ágil de colocar y retirar, y que se adapte a las medidas concretas del paciente.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El dispositivo que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, ya que posibilita la intervención sanitaria por parte de una única
5 persona, garantizando la correcta apertura de las vías aéreas y el aporte continuo de oxígeno al paciente sin necesidad de interrumpir las compresiones torácicas.

Así, el dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente objeto de la presente invención se integra por una base de apoyo para el apoyo de un paciente, concretamente,
10 de los hombros y región escapular del mismo, y un soporte basculante para el apoyo de la cabeza del paciente.

De manera preferente, la base de apoyo presenta forma de cuña, lo que facilita la elevación del tórax del paciente. Asimismo, la base de apoyo presenta unos medios de guiado por los
15 que transcurren medios de guiado complementarios presentes en el soporte basculante, posibilitando la basculación del soporte basculante sobre la base de apoyo. De esta forma, la basculación del soporte basculante facilita la inclinación necesaria para realizar una hiperextensión del cuello del paciente, abriendo sus vías aéreas para posibilitar la entrada de oxígeno.

Cabe destacar que la forma de cuña de la base de apoyo permite generar un diferencial de altura entre la región escapular del paciente y el plano horizontal, estando el paciente posicionado sobre la base de apoyo. Este diferencial de altura permite la basculación del
20 soporte basculante en el ángulo requerido para una óptima apertura de las vías aéreas del paciente, e incluso su intubación en caso de ser necesario.

Adicionalmente, la base de apoyo comprende elementos de basculación vinculados, a, al menos, un pulsador. Esta vinculación se realiza, preferentemente, mediante un muelle polimérico flexible. Ventajosamente, el empleo de materiales poliméricos en el muelle evita
30 su corrosión en ambientes tales como los marítimos, y permite la utilización del dispositivo en equipos de diagnóstico por radiología.

Los elementos de basculación de la base de apoyo se asocian a unos elementos de basculación complementarios presentes en el soporte basculante, lo que permite fijar la
35 posición del soporte basculante impidiendo su retroceso, garantizando de esta forma que el

cuello y la cabeza del paciente permanecen en la posición adecuada para facilitar la apertura de las vías aéreas, y por tanto, la ventilación durante la práctica de las maniobras de reanimación cardio-pulmonar con oxigenoterapia.

5 El pulsador permite el bloqueo y desbloqueo de los elementos de basculación de la base de apoyo y los elementos de basculación complementarios del soporte basculante, de manera que el pulsador accionado posibilita el movimiento libre del soporte basculante respecto de la base de apoyo, al mantener a los elementos de basculación en una posición desplazada, mientras que el pulsador en estado de reposo mantiene a los elementos de basculación de
10 la base de apoyo acoplados a los elementos de basculación complementarios del soporte basculante, para la fijación de la posición del soporte basculante sobre la base de apoyo.

Por tanto, el dispositivo ofrece dos posiciones diferenciadas: una posición en la que el soporte basculante se encuentra basculado, esto es, inclinado respecto al plano horizontal definido por la base de apoyo, y una posición neutra, en la que el soporte basculante se
15 encuentra alineado con el plano horizontal definido por la base de apoyo.

Ventajosamente, la configuración descrita para la base de apoyo y el soporte basculante permite una correcta hiperextensión del cuello del paciente, con el grado de inclinación óptimo establecido en los protocolos de los manuales y guías médicas, toda vez que
20 permite realizar esta operación en función de las dimensiones morfológicas concretas del paciente.

El dispositivo objeto de la presente invención se complementa con los elementos necesarios para el acople y sujeción de una mascarilla de ventilación sobre la cara del paciente. Así, dos elementos de sujeción lateral se vinculan mediante unos medios de unión a cada uno de los lados del soporte basculante. Ventajosamente, los medios de unión de los elementos de sujeción lateral permiten la adaptación del dispositivo a las dimensiones concretas de la cabeza del paciente. Opcionalmente, el soporte basculante presenta hendiduras para la
25 recepción de los medios de unión de los elementos de sujeción lateral.
30

Los elementos de sujeción lateral presentan medios de inserción para la introducción de un porta-mascarillas. Dicho porta-mascarillas se integra por unos brazos provistos de una pluralidad de elementos dentados, estando los brazos unidos a un conector con una

perforación para el acoplamiento de una mascarilla de ventilación, que se conecta a cualquiera de los dispositivos conocidos para el suministro de oxígeno. Preferentemente, el porta-mascarillas se integra por un material semirrígido que ofrece la tolerancia necesaria para permitir el correcto acoplamiento de la mascarilla a la cara del paciente en función de sus dimensiones. Este material semirrígido permite igualmente la adaptación del porta-mascarillas al movimiento del paciente generado por las compresiones torácicas, manteniendo fija la posición de la mascarilla sobre la cara del paciente.

Así, los extremos de los brazos del porta-mascarillas, y por tanto la pluralidad de elementos dentados contenidos en los mismos, se introducen en los medios de inserción de los elementos laterales de sujeción, quedando el porta-mascarillas vinculado de manera solidaria a los citados elementos laterales de sujeción. A su vez, los medios de inserción presentan internamente medios de retención de la pluralidad de elementos dentados de los brazos del porta-mascarillas, permitiendo la regulación vertical de su posición en función de las dimensiones del paciente.

Por tanto, estando vinculados el porta-mascarillas, los elementos laterales de sujeción y el soporte basculante se obtiene un conjunto que se mueve de forma solidaria al realizar la operación de basculación del soporte basculante sobre la base de apoyo.

Ventajosamente, en caso de vómitos por parte del paciente, cualquiera de los elementos laterales de sujeción puede desvincularse de manera independiente del soporte basculante, operación que se lleva a cabo de manera rápida y sencilla, liberando al paciente para su volteo lateral y evitando el riesgo de aspiración de vómitos por parte del paciente.

Detectada la situación de emergencia, para la utilización del dispositivo el interviniente coloca al paciente sobre la base de apoyo, descansando su cabeza sobre el soporte basculante. A continuación, se vinculan los elementos de sujeción lateral al soporte basculante, quedando íntimamente posicionados sobre la cara del paciente en función de sus dimensiones. En caso de disponer de la misma, se introduce una cánula orofaríngea por la cavidad bucal del paciente con objeto de evitar una obstrucción de las vías aéreas con la lengua. Cabe destacar que esta cánula no forma parte de la invención que se preconiza. Seguidamente se introducen los brazos del porta-mascarillas en los medios de inserción de los elementos de sujeción lateral, acoplando la mascarilla de ventilación sobre

la cara del paciente de manera hermética.

Por último, manteniendo el pulsador accionado se desbloquean los elementos de basculación de la base de apoyo y los elementos de basculación complementarios del soporte basculante, permitiendo el movimiento libre del soporte basculante sobre los medios de guiado de la base de apoyo.

Realizada la hiperextensión del cuello del paciente y por tanto la apertura de sus vías aéreas, el interviniente suelta el pulsador dejándolo en posición de reposo, por lo que los medios de bloqueo de la base de apoyo se vinculan a los medios de bloqueo complementarios del soporte basculante, fijando su posición en función de las dimensiones del paciente y evitando así el retroceso del soporte basculante.

Una vez asegurado el conjunto integrado por el porta-mascarillas, los elementos de sujeción lateral y el soporte basculante, y fijada su posición para la hiperextensión del cuello del paciente, se inician las compresiones torácicas continuas para la reanimación cardio-pulmonar del paciente, mientras que simultáneamente se le suministra oxígeno a través de la mascarilla con cualquier dispositivo de ventilación continua conocido.

En definitiva, el dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente objeto de la presente invención permite realizar una intervención con oxigenoterapia y compresiones torácicas continuas por parte de un único interviniente, garantizando una correcta apertura de las vías aéreas del paciente y una intervención rápida y eficaz, incrementando así la tasa de supervivencia del paciente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para completar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, 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:

La figura 1.- Muestra una vista frontal en explosión del dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente de acuerdo con una primera realización de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista trasera en explosión del dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente de acuerdo con una primera realización de la invención.

5 La figura 3.- Muestra una vista frontal en explosión del dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente de acuerdo con una segunda realización de la invención.

La figura 4.- Muestra una vista trasera en explosión del dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente de acuerdo con una segunda realización de la invención.

10

La figura 5.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo ensamblado y en posición neutra de acuerdo con una segunda realización de la invención.

15

La figura 6.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo ensamblado una vez realizada la basculación del soporte basculante para posibilitar la hiperextensión del cuello del paciente, de acuerdo con una segunda realización de la invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

20

Las figuras 1 a 6 detallan dos ejemplos de realizaciones preferentes de la invención.

25

En este sentido, en las figuras reseñadas se observa que el dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente se integra por una base de apoyo (1) en forma de cuña, lo que permite la elevación del tórax del paciente respecto al plano horizontal, un soporte basculante (5) para el apoyo de la cabeza del paciente, dos elementos de sujeción lateral (8), que se asocian al soporte basculante (5), y un porta-mascarillas (9) que se vincula a los elementos de sujeción lateral (8).

30

Tal y como se observa en las figuras 1 a 4, la base de apoyo (1) presenta medios de guiado (2) por los que discurren los medios de guiado complementarios (6) del soporte basculante (5), que permiten el movimiento de basculación del soporte basculante (5) sobre la base de apoyo (1). Asimismo, la base de apoyo (1) comprende elementos de basculación (3) que se vinculan a los elementos de basculación complementarios (7) del soporte basculante (5).

para la fijación de su posición, evitando su retroceso.

Los elementos de basculación (3) de la base de apoyo (1) se vinculan mediante un muelle polimérico flexible, no representado en las citadas figuras, al pulsador (4) o pulsadores. El accionamiento del pulsador (4) ocasiona el desplazamiento de los elementos de basculación (3) de la base de apoyo (1), que se desvinculan de esta forma de los elementos de basculación complementarios (7) del soporte basculante (5), permitiendo el libre movimiento del soporte basculante (5) respecto a la base de apoyo (1).

Esta configuración de la base de apoyo (1) y el soporte basculante (5) ofrece dos posiciones diferenciadas del dispositivo de reanimación cardio-pulmonar. Una primera posición neutra, detallada en la figura 5, donde el soporte basculante (5) se encuentra alineado con el plano horizontal definido por la base de apoyo (1), y una segunda posición, detallada en la figura 6, en la que el soporte basculante (5) se encuentra basculado, ofreciendo la inclinación necesaria respecto al plano horizontal definido por la base de apoyo (1) para provocar la hiperextensión del cuello del paciente y la apertura de sus vías aéreas.

El dispositivo de la invención prevé la incorporación de dos elementos de sujeción lateral (8), con medios de unión (16) para su vinculación al soporte basculante (5) a través de sendas hendiduras (17) presentes a cada uno de los lados del soporte basculante (5), tal y como se refleja en las figuras 1, 3 y 4.

Adicionalmente, los elementos de sujeción lateral (8) presentan medios de inserción (15) para la introducción de los brazos (10) de un porta-mascarillas (9). Los brazos (10) están provistos de una pluralidad de elementos dentados (11), y se unen a un conector (12) con una perforación (13) para el acoplamiento de una mascarilla de ventilación (14). Ventajosamente, el porta-mascarillas (9) descrito permite su utilización en combinación con cualquiera de las mascarillas y los equipos de ventilación asistida conocidos, tanto manuales como mecánicos.

Así, los extremos de los brazos (10) del porta-mascarillas (9) se introducen en los medios de inserción (15) de los elementos de sujeción lateral (8), regulándose la posición del porta-mascarillas (9) verticalmente en función de las dimensiones del paciente. Los elementos dentados (11) se vinculan a unos medios de retención internos, no representados en las

figuras 1 a 6, presentes en los elementos de sujeción lateral (8). De esta forma, el porta-mascarillas (9) queda asociado a los elementos laterales de sujeción (8), y por ende, al soporte basculante (5).

Las figuras 1 y 2 muestran una primera realización preferente de acuerdo a la presente invención. Concretamente, la figura 1 muestra una vista frontal del dispositivo en posición neutra, con los elementos de sujeción lateral (8) acoplados en el soporte basculante (5), mientras que la figura 2 muestra una vista trasera del dispositivo en la que se aprecia el detalle de los medios de unión (16), previamente a su inserción en las hendiduras (17) del soporte basculante (5). Tal y como se observa en la figura 2, en el ejemplo de realización ilustrado, los medios de unión presentan una pluralidad de salientes (22) que se vinculan a unos medios de anclaje internos (no representadas en las figuras aportadas) del soporte basculante (5). Así, una vez posicionado el paciente sobre la base de apoyo (1), se procede a insertar los medios de unión (16) en las hendiduras (17) del soporte basculante (5) en función de las dimensiones del paciente, gracias a la presencia de los salientes (22) y los medios de anclaje internos, quedando los elementos de sujeción lateral (8) perfectamente acoplados a la cara del paciente.

Las figuras 3 a 6 muestran una segunda realización preferente de acuerdo a la presente invención, en el que los elementos de sujeción lateral (8) presentan acanaladuras horizontales (23) para la recepción de un regulador (18) de posición del porta-mascarillas (9). Según lo representado en las figuras 3 y 4, el regulador (18) ofrece medios de inserción (15) para la introducción de los brazos (10) del porta-mascarillas (9), así como medios de bloqueo (19) para la regulación horizontal de la posición del porta-mascarillas (9). Adicionalmente, los elementos de sujeción lateral (8) presentan cavidades (20) complementarias a los medios de bloqueo (19) para la regulación horizontal del porta-mascarillas (9). Asimismo, las figuras 3 y 4 permiten observar que en esta segunda realización el dispositivo incorpora un pulsador (4) a cada lado, lo que permite realizar la operación de basculación de manera cómoda y precisa.

Por otra parte, en la segunda realización ilustrada en las figuras 3 a 6, el soporte basculante (5) se prolonga hasta cubrir la región occipital de la cabeza del paciente cuando éste se encuentra posicionado sobre el dispositivo de reanimación cardio-pulmonar. Una porción del soporte basculante (5) presenta una sección en disminución en el área coincidente con la

región occipital de la cabeza del paciente, de forma que el grado de introducción de los medios de unión (16) de los elementos de sujeción lateral (8) en las hendiduras (17) del soporte basculante (5) viene determinado por las dimensiones de la cabeza del paciente, lo que permite que los elementos de sujeción lateral (8) queden perfectamente ajustados a la cara del paciente en función de sus dimensiones.

Con objeto de facilitar la rápida liberación del paciente en caso de vómitos y voltearlo lateralmente, el dispositivo prevé la incorporación de medios de liberación (21), tal como una palanca o pulsador, en cada uno de los elementos de sujeción lateral (8) para su desvinculación del dispositivo, tal y como se observa en las figuras 3 a 6.

Para lograr una rápida y eficaz colocación de los diferentes elementos que componen el dispositivo de manera totalmente simétrica en ambos extremos de la cabeza del paciente, los brazos (10) del porta-mascarillas (9) presentan medios de señalización, tal como pictogramas, zonas de diferente tonalidad o códigos alfanuméricos. Así, al introducir los brazos (10) del porta-mascarillas (9) en los elementos de sujeción lateral (8), se verifica que el ajuste vertical del porta-mascarillas (9) es el mismo para ambos brazos (10) comprobando que el medio de señalización de uno de los brazos (10) se corresponde con el del otro brazo (10).

Análogamente, los elementos de sujeción lateral (8) presentan medios de señalización, tal como pictogramas, zonas de diferente tonalidad o códigos alfanuméricos, que permiten verificar el correcto posicionamiento horizontal del porta-mascarillas (9).

REIVINDICACIONES

1ª.- Dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente, caracterizado porque comprende:

5

- una base de apoyo (1) en forma de cuña para el apoyo del paciente, provista de medios de guiado (2) y elementos de basculación (3) vinculados a, al menos, un pulsador (4),

10

- un soporte basculante (5) para el apoyo de la cabeza del paciente, provisto de medios de guiado complementarios (6) y elementos de basculación complementarios (7),

15

- un porta-mascarillas (9) integrado por unos brazos (10) provistos de una pluralidad de elementos dentados (11), donde el porta-mascarillas (9) presenta un conector (12) con una perforación (13) para el acoplamiento de una mascarilla de ventilación (14),

20

- al menos, dos elementos de sujeción lateral (8) que presentan medios de inserción (15) donde se introducen los extremos de los brazos (10) del porta-mascarillas (9) y medios de retención internos, y donde cada elemento de sujeción lateral (8) está provisto de medios de unión (16) para su vinculación al soporte basculante (5),

donde

25

la pluralidad de elementos dentados (11) se introduce en los medios de inserción (15) de los elementos de sujeción lateral (8) permitiendo la regulación vertical del porta-mascarillas (9), y el pulsador (4) accionado permite el movimiento libre del soporte basculante (5) respecto a la base de apoyo (1) al mantener a los elementos de basculación (3) en una posición desplazada, mientras que el pulsador (4) en estado de reposo mantiene a los elementos de basculación (3) acoplados a los elementos de basculación complementarios (7) para la fijación del soporte basculante (5) sobre la base de apoyo (1) para la hiperextensión del cuello del paciente y la apertura de sus vías aéreas.

30

2ª.- Dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el soporte basculante (5) presenta hendiduras (17) para la recepción de los medios de unión (16) de los elementos de sujeción lateral (8).

5 3ª.- Dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el pulsador (4) se vincula a un muelle asociado a los elementos de basculación (3) de la base de apoyo (1), donde el muelle se integra por un material polimérico flexible.

10 4ª.- Dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los medios de unión (16) presentan una pluralidad de salientes (22) que se vinculan a unos medios de anclaje internos en el soporte basculante (5), para el ajuste de los elementos de sujeción lateral (8) conforme a las dimensiones de la cabeza del paciente.

15 5ª.- Dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente, según reivindicación 1ª, caracterizado porque dos reguladores (18) presentan los medios de inserción (15) donde se introducen los brazos (10) del porta-mascarillas (9), estando cada regulador (18) asociado a cada uno de los elementos de sujeción lateral (8) mediante acanaladuras horizontales (23) presentes en los elementos de sujeción lateral (8); y donde los reguladores (18) presentan medios de bloqueo (19) para la regulación horizontal del porta-mascarillas (9).

20 6ª.- Dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente, según reivindicación 1ª, caracterizado porque una porción del soporte basculante (5) presenta una sección transversal en disminución en el área coincidente con la región occipital de la cabeza del paciente que descansa sobre el soporte basculante (5).

25 7ª.- Dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente, según reivindicación 1ª, caracterizado porque cada elemento de sujeción lateral (8) presenta medios de liberación (21) para desvincular el elemento de sujeción lateral (8) del soporte basculante (5).

8ª.- Dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente, según reivindicación

1ª, caracterizado porque los brazos (10) del porta-mascarillas (9) presentan medios de señalización para la verificación del correcto posicionamiento vertical del porta-mascarillas (9).

5 9ª.- Dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los elementos de sujeción lateral (8) presentan medios de señalización para la verificación del correcto posicionamiento horizontal del porta-mascarillas (9).

10 10ª.- Dispositivo para la reanimación cardio-pulmonar de un paciente, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el porta-mascarillas (9) se integra por un material semirrígido.

15

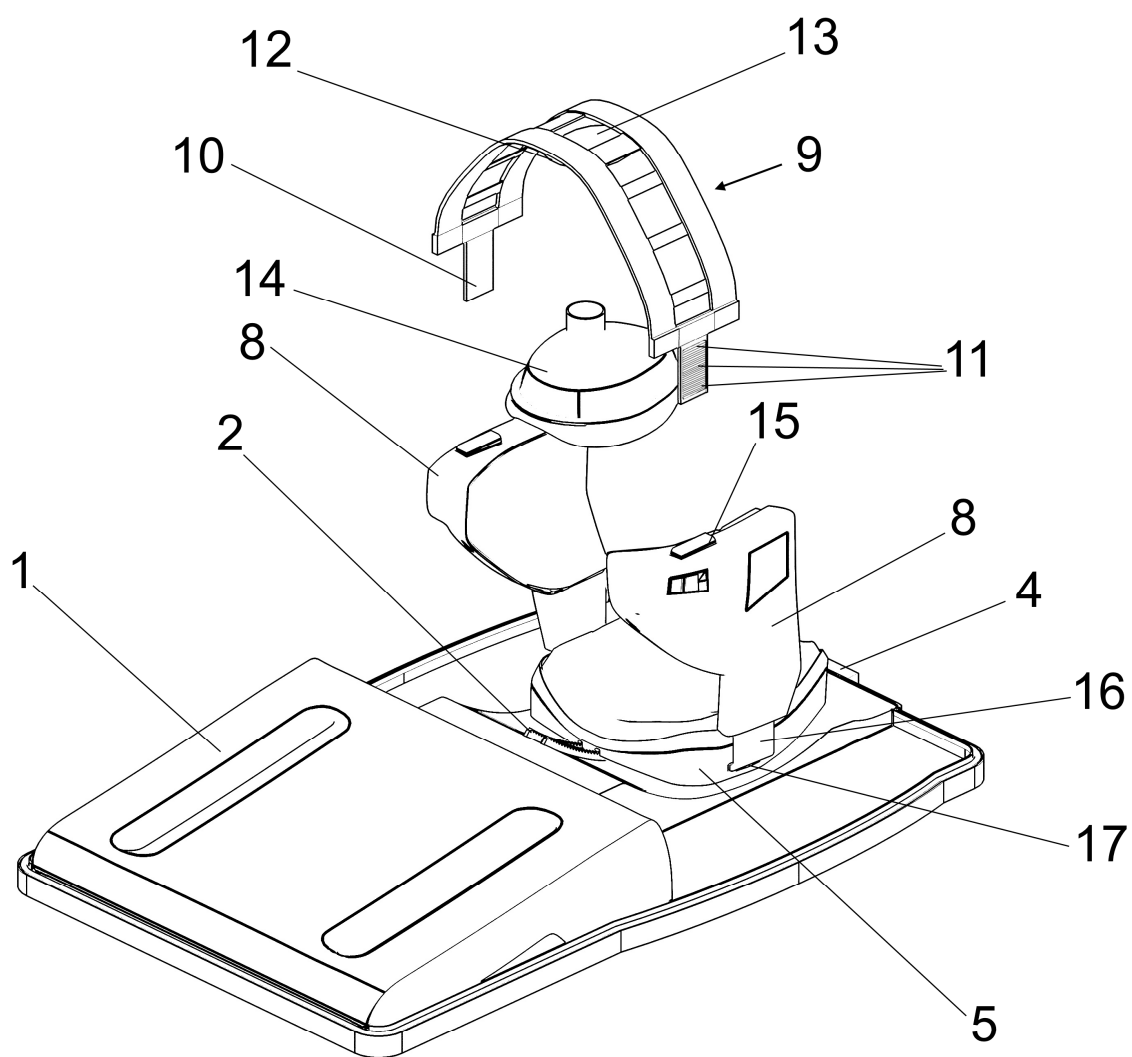


FIG. 1

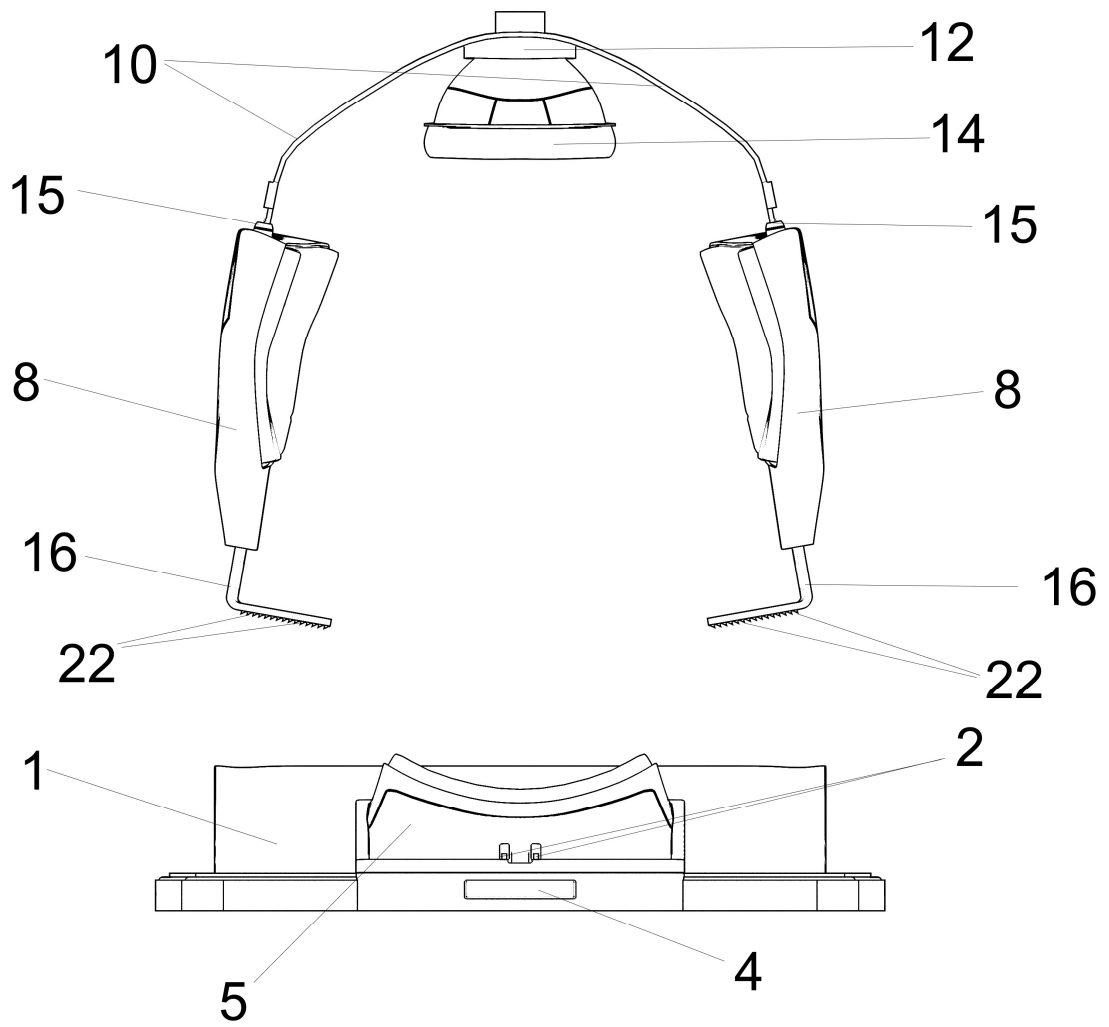


FIG.2

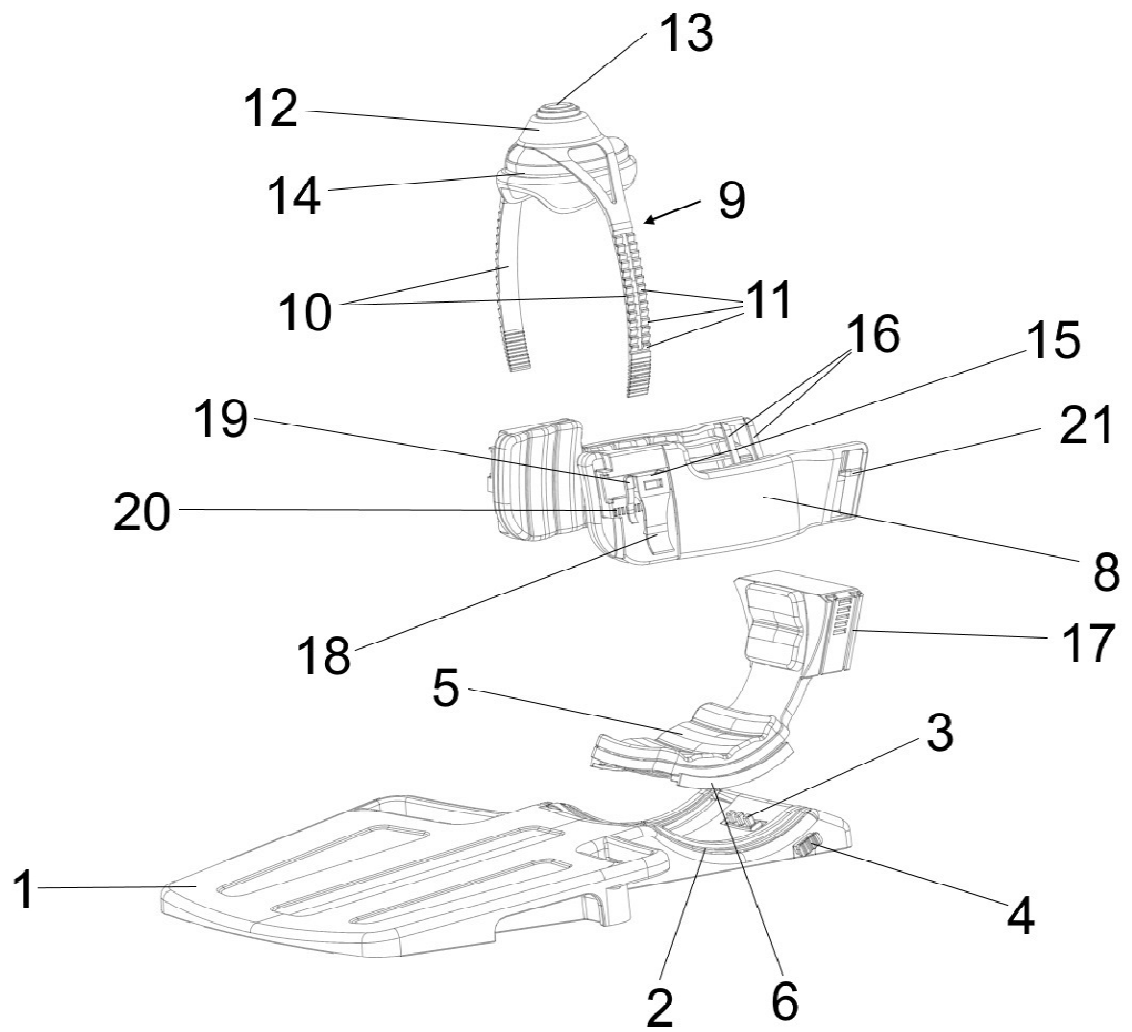


FIG. 3

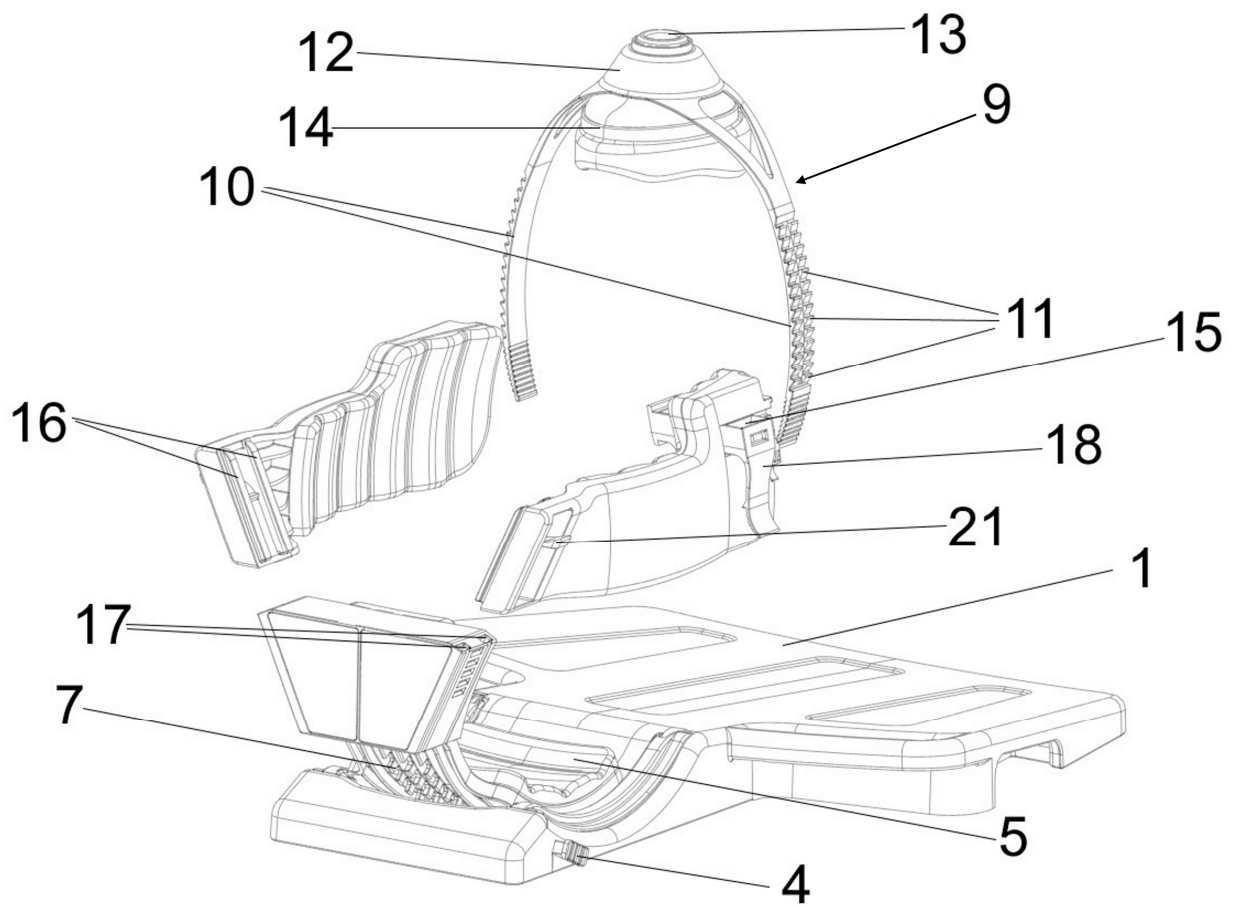


FIG. 4

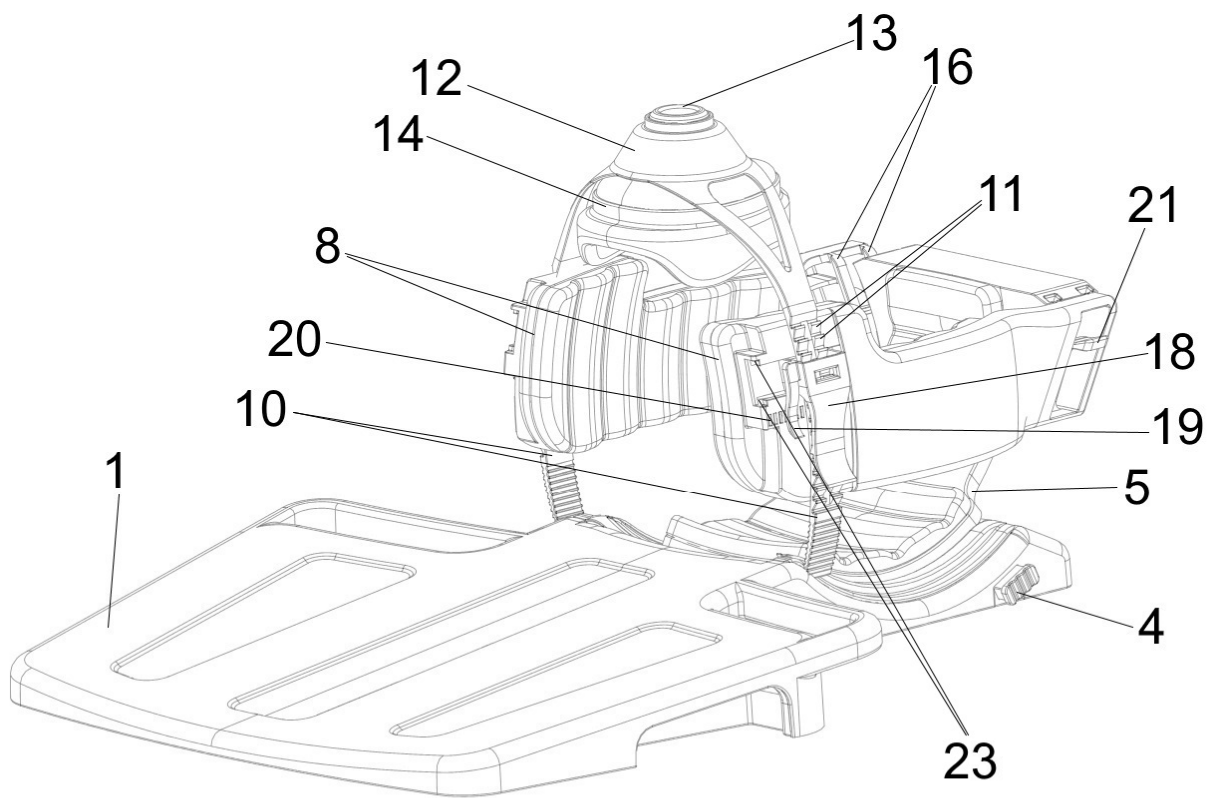


FIG. 5

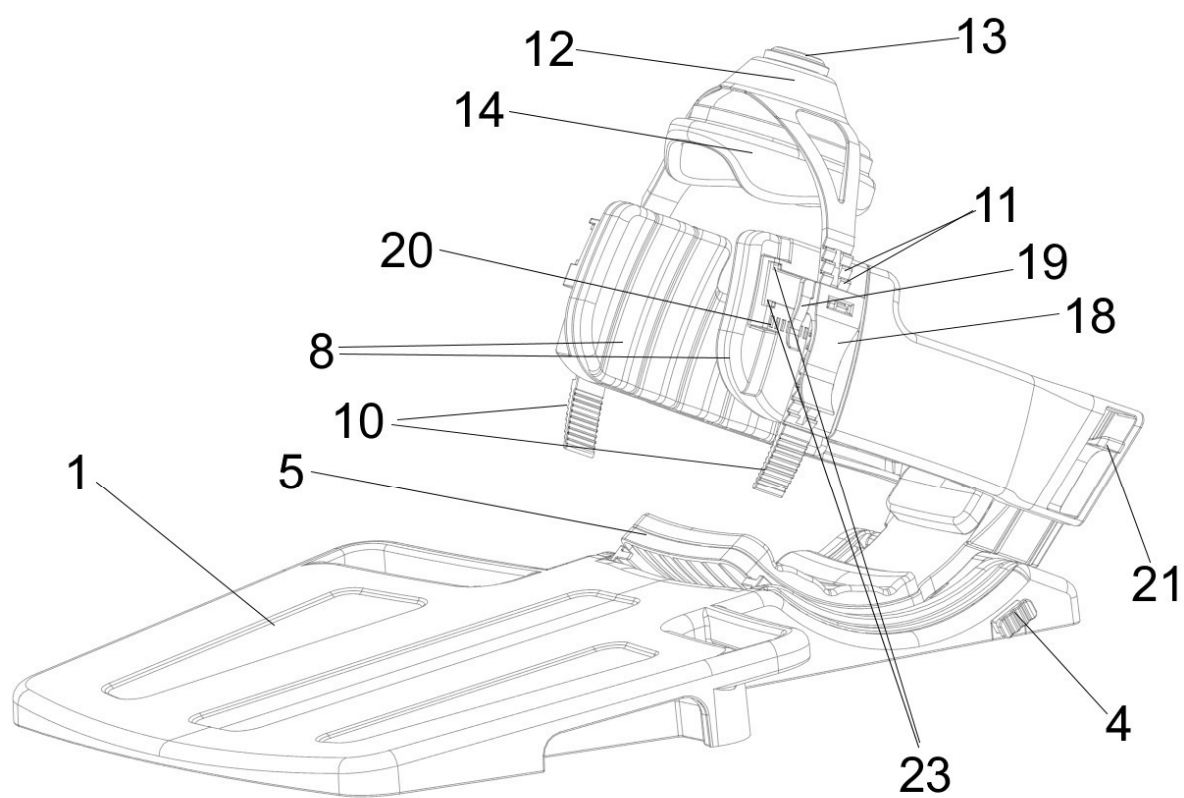


FIG. 6