

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 306 899**

21 Número de solicitud: 202331876

51 Int. Cl.:

A61G 13/12

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.10.2023

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.04.2024

71 Solicitantes:

**FUNDACIÓN DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
HOSPITAL GENERAL PARA LA INVESTIGACIÓN
BIOMÉDICA, DOCENCIA Y DESARROLLO DE
LAS CIENCIAS DE LA SALUD (100.0%)
Avda. Tres Cruces, 2
46014 VALENCIA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**ZARAGOZA FERNÁNDEZ, Cristóbal;
GUIJARRO JORGE, Ricardo;
LÓPEZ ALCINA, Emilio;
GILABERT ESTELLES, Juan;
PUIGCERVER PALAU, Sergio Antonio;
MORALES CASAS, Adrián y
PANADERO MORALES, Raúl**

74 Agente/Representante:

CONTRERAS PÉREZ, Yahel

54 Título: **CONJUNTO DE PROTECCIÓN Y APOYO DE LA CABEZA Y LA CARA DE UN PACIENTE EN
UNA MESA DE OPERACIONES**

ES 1 306 899 U

DESCRIPCIÓN

CONJUNTO DE PROTECCIÓN Y APOYO DE LA CABEZA Y LA CARA DE UN PACIENTE EN UNA MESA DE OPERACIONES

5

La presente descripción se refiere a la protección de pacientes que se encuentran en una mesa de operaciones. Más concretamente, la presente descripción se refiere a la protección, así como a la sujeción, y/o a la acomodación, y/o al posicionamiento de por lo menos una parte de un paciente en una mesa de operaciones. La presente descripción propone, en particular, un conjunto para la protección y el apoyo de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones.

10

ESTADO DE LA TÉCNICA

15

Se ha encontrado que los pacientes en operaciones quirúrgicas pueden llegar a sufrir lesiones traumáticas en el puerto de acceso del instrumental quirúrgico al cuerpo del paciente, así como hernias, golpes, o rozaduras durante una intervención quirúrgica, así como otras afecciones postoperatorias, tales como dolor, lesiones de presión por contacto. Esto puede incluso llegar a provocar neuropatías severas que, en algunos casos, pueden ser discapacitantes para el paciente.

20

25

Este problema se agrava en operaciones robóticas, que actualmente se realizan de manera poco ergonómica para el paciente, con una deficiente fijación a la mesa de operaciones, y en base a procesos que están poco optimizados y todavía por perfeccionar. Dichos problemas se agravan todavía más en operaciones que duran mucho tiempo, o que implican posiciones extremas, tales como la posición de Trendelenburg, en la que el paciente se dispone de cúbito supino o decúbito dorsal, es decir, acostado boca arriba, con los pies más altos que la cabeza, sobre una mesa, camilla, o cama inclinada entre 10 y 45 grados. En esta posición existe un riesgo de deslizamiento del paciente en la mesa, camilla, o cama inclinada. En operaciones robotizadas, este riesgo puede llegar a traducirse en lesiones traumáticas en el puerto de acceso del instrumental quirúrgico al cuerpo del paciente.

30

35

En este tipo de operaciones, la incidencia de dolores y lesiones postoperatorias alcanza unos porcentajes elevados, incrementando indeseablemente las estancias y los periodos de baja tras la cirugía. La incidencia de este tipo de lesiones ha ido aumentando conforme han

evolucionado las técnicas quirúrgicas y sus necesidades de posiciones forzadas. De acuerdo con estudios recientes, en cirugía laparoscópica no robótica existe una incidencia de un 2,7% de riesgo de sufrir lesiones postoperatorias relacionadas con un inadecuado posicionamiento del paciente. Actualmente, la complejidad de los casos y la introducción de la tecnología robótica y sus mayores restricciones en cuanto a posiciones forzadas ha elevado la incidencia en lesiones de posicionamiento hasta un porcentaje superior a un 6%, estando asociadas el 15% de ellas a neuropatías.

Existe actualmente, por lo tanto, una problemática no resuelta en la sujeción del paciente en una mesa de operaciones, que impide la realización de las operaciones en unas condiciones óptimas que simplifiquen y acorten el tiempo de la intervención y, sobre todo, que se realicen asegurando la máxima seguridad del paciente durante la operación y postoperatorio. En el caso de pacientes con obesidad o con problemas de circulación periférica, pacientes con riesgo de úlceras por presión, personas mayores, diabéticos, lesionados medulares, etc., los riesgos se multiplican y el impacto en la recuperación postoperatoria se magnifica considerablemente.

Dado el creciente número de operaciones mínimamente invasivas que actualmente se llevan a cabo, así como el incremento exponencial de las cirugías robóticas, el aumento de la incidencia de lesiones neurológicas que, en muchos casos no se resuelven favorablemente durante el postoperatorio, como se ha indicado, y la falta de soluciones eficaces y económicas, se ha desarrollado un nuevo conjunto de protección y apoyo de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones el cual soluciona los inconvenientes indicados, proporcionando numerosas ventajas, tal como se detallará a continuación.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente descripción se refiere a un conjunto para la protección y el apoyo de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones con el cual se ha comprobado que se superan los inconvenientes encontrados hasta ahora en la sujeción de pacientes en mesas, camas, o camillas durante operaciones en una posición inclinada, tal como la posición de Trendelenburg, es decir, una posición inclinada 10-45 grados.

Se hará referencia aquí indistintamente al término mesa de operaciones, mesa, cama, camilla para referirse a superficies destinadas al apoyo de un paciente en una posición adecuada

para un tratamiento, una intervención quirúrgica, cirugía, y cualquier tipo de operación en clínicas, hospitales, etc.

5 El conjunto de protección y apoyo de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones que se describe a continuación está destinado particularmente a la sujeción de un paciente en una mesa de operaciones en posición inclinada.

10 El presente conjunto de protección y apoyo de la cabeza y la cara comprende un elemento reposacabezas destinado principalmente al soporte, acomodación, y fijación de la cabeza del usuario.

El elemento reposacabezas presenta un primer extremo y un segundo extremo. En un ejemplo no limitativo, dicho elemento reposacabezas presenta una geometría rectangular, de una longitud máxima de 250-400 mm, tal como, por ejemplo, 350 mm, una anchura máxima de 150-250 mm, tal como, por ejemplo, 200 mm, y un grosor de 60-120 mm, tal como, por ejemplo, 88 mm. El elemento reposacabezas puede presentar una curvatura en la parte inferior que se adapta a la forma de la cabeza del paciente. El elemento reposacabezas puede estar fabricado en una espuma viscoelástica, o en una espuma elástica, o en una espuma desechable, o en una espuma de célula abierta, que permite combinar una forma ergonómica para un apoyo confortable de la cabeza y una adecuada colocación y fijación de la cabeza a la mesa de operaciones, con una alta capacidad de absorción de humedad. En general, se prefiere que el elemento reposacabezas sea un elemento acolchado adecuado a la zona de la cabeza del paciente.

25 El elemento reposacabezas presenta una zona de soporte occipital, que se extiende desde el primer extremo del elemento reposacabezas. La zona de soporte occipital del elemento reposacabezas está destinada a recibir una zona posterior del cráneo del paciente. Dicha zona de soporte occipital del conjunto protector puede presentar unas superficies cóncavas formadas longitudinalmente y/o transversalmente respecto al conjunto protector. Preferiblemente, la zona de soporte occipital del conjunto protector presenta una anchura constante.

35 El elemento reposacabezas presenta también una zona de soporte cervical. La zona de soporte cervical del elemento reposacabezas se extiende desde la zona de soporte occipital y está destinada a recibir el cuello del paciente. Preferiblemente, la zona de soporte cervical

presenta una anchura que se reduce progresivamente hacia una zona en cuña del elemento reposacabezas, la cual se describe a continuación. La zona de soporte cervical puede presentar una superficie con una curvatura cóncava en un plano transversal y una curvatura convexa en un plano longitudinal respecto al conjunto protector.

5

Tal como se ha indicado anteriormente, el elemento reposacabezas presenta también una zona en cuña. La zona en cuña del elemento reposacabezas se extiende desde la zona de soporte cervical hasta el segundo extremo del elemento reposacabezas y está destinada a actuar de transición entre la nuca y el inicio de la espalda del paciente. La zona en cuña puede
10 presentar una anchura que se reduzca progresivamente hacia el segundo extremo del elemento reposacabezas. También, la zona en cuña puede presentar un grosor que se reduzca progresivamente hacia el segundo extremo del elemento reposacabezas.

El conjunto de protección puede comprender, además, un elemento protector de la cara del
15 paciente destinado a proteger la cara del paciente de posible colisiones con los brazos de un robot de operaciones, o de un posible impacto o golpe ocasionado por cualquier otro objeto en quirófano. El elemento protector de la cara del paciente tiene una abertura pasante formada en correspondencia con la zona ocular y las vías aéreas del paciente, de manera que permite la vigilancia del paciente por parte del personal sanitario. En un ejemplo, dicha abertura
20 pasante puede ser un orificio adecuado para liberar la zona de la boca y los ojos del paciente.

El elemento protector de la cara puede estar fabricado en una espuma viscoelástica, o en una espuma elástica, o en una espuma desechable, o en una espuma de célula abierta. En un
ejemplo no limitativo, el elemento protector de la cara puede presentar una longitud máxima
25 de 175-300 mm, una anchura máxima de 100-300 mm, y un grosor de 50-120 mm.

El conjunto de protección puede comprender, además, unas bandas elásticas para unir el elemento reposacabezas y el elemento protector de la cara de manera ajustable. Dichas
bandas elásticas presentan una longitud y una elasticidad adecuada para ajustarse a la
30 variabilidad antropométrica de las cabezas de la población, permitiendo acoplar y desacoplar el elemento reposacabezas y el elemento protector de la cara rápidamente en caso de necesidad.

Pueden disponerse también unas zonas de velcro formadas en el elemento reposacabezas y
35 el elemento protector de la cara. Dichas zonas de velcro están destinadas a acoplarse en

correspondientes zonas de velcro formadas en las bandas elásticas para fijar posición relativa del elemento reposacabezas y el elemento protector de la cara.

En por lo menos un lado del elemento protector de la cara puede haber un orificio para el paso de tubos rápidamente en caso de necesidad, por ejemplo, tubos de mascarillas respiratorias, tubos de anestesia, etc.

Ventajosamente, el elemento protector de la cara puede presentar una superficie cóncava adaptada para recibir la cara del paciente.

Preferiblemente, el elemento protector de la cara está formado de un material con una dureza superior al material del elemento reposacabezas.

Con un conjunto para la protección y el apoyo de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones como el que se ha descrito, se ha encontrado que se reducen los daños al paciente que hasta ahora se venían dando por colisiones con los brazos de un robot de operaciones, o por impacto o golpe ocasionado por cualquier otro objeto en quirófano. El presente conjunto de protección y apoyo de cabeza y cara es simple, económico y fácil de usar por personal sanitario. Además, proporciona un adecuado confort en la cara del paciente debido a su forma ergonómica y material con alta capacidad de distribución de presiones, con una configuración que lo hace compatible con el uso de mascarillas respiratorias, a la vez que permite un control visual adecuado del estado del paciente durante la intervención quirúrgica. Con el presente conjunto de protección y apoyo de cabeza y cara se reduce el riesgo de contaminación cruzada ya que preferiblemente es un elemento desechable de un sólo uso.

Se ha encontrado que el presente de protección y apoyo de cabeza y cara resulta muy ventajoso en cualquier tipo de operación, especialmente aquellas de larga duración tal como un tiempo de operación de más de una hora, independientemente de que sea operación abierta, laparoscopia o robotizada, independientemente de la inclinación del paciente en una mesa de operaciones o camilla.

Otros objetos, ventajas y características de realizaciones del presente conjunto de protección y apoyo de cabeza y cara se pondrán de manifiesto para el experto en la materia a partir de la descripción, o se podrán derivar al poner en práctica la presente descripción.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

A continuación, se describirá un ejemplo particular del presente conjunto protector de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones a título de ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista general en perspectiva de un ejemplo del conjunto de protección y apoyo de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones;

La figura 2 es una vista en planta desde arriba del elemento reposacabezas del conjunto de protección y apoyo de la cabeza y la cara de la figura 1;

La figura 3 es una vista en alzado lateral seccionado del elemento reposacabezas de la figura 2, seccionado por un plano vertical longitudinal;

La figura 4 es una vista en alzado del elemento reposacabezas de la figura 2;

La figura 5 es una vista en alzado frontal del elemento reposacabezas de la figura 2;

La figura 6 es una vista en perspectiva del elemento reposacabezas de la figura 2;

La figura 7 es una vista en planta desde arriba del elemento protector de la cara del conjunto de protección y apoyo de la cabeza y la cara de la figura 1;

La figura 8 es una vista en alzado frontal del elemento protector de la cara de la figura 7;

La figura 9 es una vista en perspectiva del elemento protector de la cara de las figuras 7 y 8; y

La figura 10 es una vista en alzado lateral del elemento protector de la cara de las figuras 7-9.

EXPOSICIÓN DETALLADA DE EJEMPLOS

El presente conjunto de protección y apoyo de cabeza y cara está destinado a pacientes en posición de cúbito supino o decúbito dorsal, es decir, acostado boca arriba, con los pies más altos que la cabeza, sobre una mesa, camilla, o cama inclinada entre 10 y 45 grados (posición Trendelenburg), posición antitrendelenburg, litotomía. etc., u otras muchas posiciones.

El ejemplo del conjunto de protección y apoyo de cabeza y cara que se describe con relación a las figuras encuentra utilidad en cualquier tipo de cirugía, ya sea cirugía abierta, laparoscópica, robotizada, etc. y especialidad, tal como urología, ginecología, cirugía general, cirugía abdominal de diferentes especialidades, operaciones de prostectotomía radical mediante operaciones laparoscópicas estándares o robotizadas, cirugía bariátrica y, en

general, en pacientes con especiales condiciones en los que requiera una sujeción segura a una mesa quirúrgica.

De acuerdo con las figuras de los dibujos, se describe un conjunto 100 destinado a la protección y el apoyo de la cabeza y la cara de un paciente, particularmente en una posición inclinada, tal como la posición de Trendelenburg, en la que el paciente se dispone acostado boca arriba, con los pies más altos que la cabeza, sobre una mesa, camilla, o cama inclinada entre 10 y 45 grados. Sin embargo, el conjunto 100 es igualmente eficaz en muchas otras aplicaciones y posiciones.

En el ejemplo del conjunto 100 para la protección y apoyo de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones que se describe, éste comprende un elemento reposacabezas 200 fabricado en una espuma viscoelástica desechable con una alta capacidad de absorción de humedad y con una forma ergonómica adecuada para un apoyo confortable de la cabeza del paciente.

Haciendo referencia a la figura 1 de los dibujos, el elemento reposacabezas 200 presenta un primer extremo 201 y un segundo extremo 202. Tal como se muestra en la figura 2 y la figura 4 de los dibujos, el elemento reposacabezas 200 está configurado con una geometría rectangular definida una longitud máxima LR = 250-400 mm, tal como, por ejemplo, 350 mm, una anchura máxima de 150-250 mm, tal como, por ejemplo, 200 mm, y un grosor de 60-120 mm, tal como, por ejemplo, 88 mm. Otros valores para la geometría rectangular del elemento reposacabezas 200 son posibles dependiendo de las aplicaciones, el paciente, etc. El elemento reposacabezas puede presentar una curvatura en la parte inferior, adaptada a la forma de la cabeza del paciente.

Tal como se muestra en las figuras 1, 2 y 4 de los dibujos, el elemento reposacabezas 200 presenta una zona de soporte occipital 210. La zona de soporte occipital 210 se extiende desde el primer extremo 201 del elemento reposacabezas 200. Dicha zona de soporte occipital 210 está configurada para recibir una zona posterior del cráneo del paciente. Para este fin, la zona de soporte occipital 210 presenta una anchura constante y unas superficies cóncavas formadas longitudinalmente y/o transversalmente respecto al conjunto protector 100.

El elemento reposacabezas 200 presenta también una zona de soporte cervical 220. La zona de soporte cervical 220 se extiende desde la zona de soporte occipital 210 descrita anteriormente y está destinada a recibir el cuello del paciente. Para ello, presenta una superficie con una curvatura cóncava en un plano transversal y una curvatura convexa en un plano longitudinal respecto al conjunto protector. Además, tal como se muestra en la figura 2, la zona de soporte cervical 220 presenta una anchura que se reduce progresivamente hacia una zona en cuña 230 del elemento reposacabezas 200, la cual se describe a continuación.

La citada zona en cuña 230 del elemento reposacabezas 200 se extiende desde la zona de soporte cervical 220 descrita anteriormente hasta el segundo extremo 202 del elemento reposacabezas 200. La zona en cuña 230 actúa de transición entre la nuca y el inicio de la espalda del paciente, cuando lleva puesto el conjunto de protección y apoyo de la cabeza y la cara 100. La zona en cuña 230 presenta una anchura que se reduce progresivamente hacia el segundo extremo 202 del elemento reposacabezas 200, tal como se muestra en la figura 2. El grosor de dicha zona en cuña 230 también se reduce progresivamente hacia el segundo extremo 202 del elemento reposacabezas 200, tal como se muestra en la figura 4.

En el ejemplo mostrado, el conjunto de protección y apoyo de la cabeza y la cara 100 incluye, además, un elemento protector de la cara del paciente 300, tal como se muestra en la figura 7. Sin embargo, dicho elemento protector de la cara del paciente 300 es opcional. Según las necesidades, puede utilizarse el elemento reposacabezas 200 únicamente, o bien puede utilizarse el elemento reposacabezas 200 en combinación con el citado elemento protector de la cara 300.

El elemento protector de la cara 300 del ejemplo no limitativo descrito e ilustrado en las figuras 7-10 de los dibujos está fabricado en una espuma viscoelástica desechable para proteger adecuadamente la cara del paciente. En dicho ejemplo, el elemento protector de la cara 300 está formado de un material con una dureza mayor que la del elemento reposacabezas 200 para una protección más efectiva de la cara del paciente.

El elemento protector de la cara 300 está destinado a proteger al paciente de posibles colisiones con los brazos de un robot de operaciones durante una intervención, o por impacto o golpe ocasionado por cualquier otro objeto en quirófano. El elemento protector de la cara 300 está configurado para permitir al personal sanitario vigilar al paciente para lo cual se dispone una abertura pasante 310 formada en correspondencia con la zona ocular y las vías

aéreas del paciente, tal como se muestra en las figuras 7 y 9. La abertura pasante 310 está dimensionada para liberar la zona de la boca y los ojos del paciente. El elemento protector de la cara 300 presenta una superficie cóncava 320 adaptada para recibir la cara del paciente.

- 5 En el ejemplo no limitativo ilustrado, y haciendo referencia a las figuras 7 y 8, el elemento protector de la cara 300 presenta una longitud máxima $LP = 175\text{-}300\text{ mm}$, una anchura $AP = 100\text{-}300\text{ mm}$, y un grosor $GP = 50\text{-}120\text{ mm}$.

Tal como se ilustra en la figura 1, se disponen también unas bandas elásticas 400 para unir
10 entre sí el elemento reposacabezas 200 y el elemento protector de la cara 300 de manera ajustable. Las bandas elásticas 400 presentan una longitud y una elasticidad adecuada para ajustarse a la variabilidad antropométrica de las cabezas de la población. Las bandas elásticas 400 permiten acoplar y desacoplar el elemento reposacabezas 200 y el elemento protector de la cara 300. En el ejemplo mostrado, se disponen también unas zonas de velcro 410 en el
15 elemento reposacabezas 200 y el elemento protector de la cara 300 para acoplarse en correspondientes zonas de velcro 410 formadas en las citadas bandas elásticas 400 para fijarlos en posición.

En el ejemplo no limitativo ilustrado y haciendo referencia particular a las figuras 1, 8 y 9 de
20 los dibujos, hay un orificio 350 formado en un lado 360 del elemento protector de la cara 300. El orificio 350 permite el paso de tubos, por ejemplo, tubos de mascarillas respiratorias y/o de anestesia, en caso de necesidad.

Aunque se ha descrito aquí un ejemplo particular del presente conjunto protector de la cabeza
25 y la cara de un paciente en una mesa de operaciones, el experto en la materia comprenderá que son posibles otras realizaciones alternativas y/o usos del cojín de sujeción, así como modificaciones obvias y elementos equivalentes del mismo. La presente descripción abarca todas las posibles combinaciones de las realizaciones concretas que se han descrito aquí.

30 Los signos de referencia entre paréntesis relativos a los dibujos en las reivindicaciones son solamente para intentar aumentar la comprensión de la reivindicación, y no deben ser interpretados como limitativos del alcance de la protección de la reivindicación.

El alcance de la presente descripción no debe limitarse a realizaciones concretas, sino que
35 debe determinarse únicamente por una lectura apropiada de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones, comprendiendo el conjunto protector (100) un elemento reposacabezas (200) que tiene un primer extremo (201) y un segundo extremo (202), caracterizado por el hecho de que el elemento reposacabezas (200) presenta:

- una zona de soporte occipital (210), que se extiende desde el primer extremo (201) del elemento reposacabezas (200), destinada a recibir una zona posterior del cráneo del paciente;

- una zona de soporte cervical (220), que se extiende desde la zona de soporte occipital (210), destinada a recibir el cuello del paciente; y

- una zona en cuña (230) que se extiende desde la zona de soporte cervical (220) hasta el segundo extremo (202) del elemento reposacabezas (200), destinada a actuar de transición entre la nuca y el inicio de la espalda del paciente.

2. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la zona de soporte occipital (210) presenta unas superficies cóncavas formadas longitudinalmente y/o transversalmente respecto al conjunto protector (100).

3. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado por el hecho de que la zona de soporte occipital (210) presenta una anchura (a) constante.

4. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la zona en cuña (230) presenta una anchura que se reduce progresivamente hacia el segundo extremo (202) del elemento reposacabezas (200).

5. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que la zona de soporte cervical (220) presenta una anchura que se reduce progresivamente hacia la zona en cuña (230).

6. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la zona de soporte cervical (220) presenta una superficie con una curvatura cóncava en un plano transversal y una curvatura convexa en un plano longitudinal respecto al conjunto protector (100).
5
7. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la zona en cuña (230) presenta un grosor que se reduce progresivamente hacia el segundo extremo (202) del elemento reposacabezas (200).
10
8. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que comprende, además, un elemento protector de la cara (300) que incluye una abertura pasante (310) formada en correspondencia con la zona ocular y las vías aéreas del paciente.
15
9. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que incluye unas bandas elásticas (400) para unir el elemento reposacabezas (200) y el elemento protector de la cara (300) de manera ajustable.
20
10. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que presenta unas zonas de velcro (410) formadas en el elemento reposacabezas (200) y el elemento protector de la cara (300) para acoplarse en correspondientes zonas de velcro (410) formadas en las bandas elásticas (400) y fijarla posición relativa del elemento reposacabezas (200) y el elemento protector de la cara (300).
25
11. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-10, caracterizado por el hecho de que el elemento protector de la cara (300) presenta por lo menos un orificio (350) en por lo menos un lado (360) del mismo para el paso de tubos.
30

12. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-11, caracterizado por el hecho de que el elemento protector de la cara (300) presenta una superficie cóncava (320) adaptada para recibir la cara del paciente.

5

13. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el elemento reposacabezas (200) presenta longitud máxima (LR) de 250-400 mm, una anchura máxima (a) de 150-250 mm, y un grosor (GR) de 60-120 mm.

10

14. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-13, caracterizado por el hecho de que el elemento protector de la cara (300) presenta una longitud máxima (LP) de 175-300 mm, una anchura (AP) de 100-300 mm, y un grosor (GP) de 50-120 mm.

15

15. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-14, caracterizado por el hecho de que el elemento protector de la cara (300) está fabricado en una espuma viscoelástica, o en una espuma elástica, o en una espuma desechable, o en una espuma de célula abierta.

20

16. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el elemento reposacabezas (200) está fabricado en una espuma viscoelástica, o en una espuma elástica, o en una espuma desechable, o en una espuma de célula abierta.

25

17. Conjunto de protección y apoyo (100) de la cabeza y la cara de un paciente en una mesa de operaciones de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-16, caracterizado por el hecho de que el elemento protector de la cara (300) está formado de un material con una dureza superior al material del elemento reposacabezas (200).

30

Fig. 1

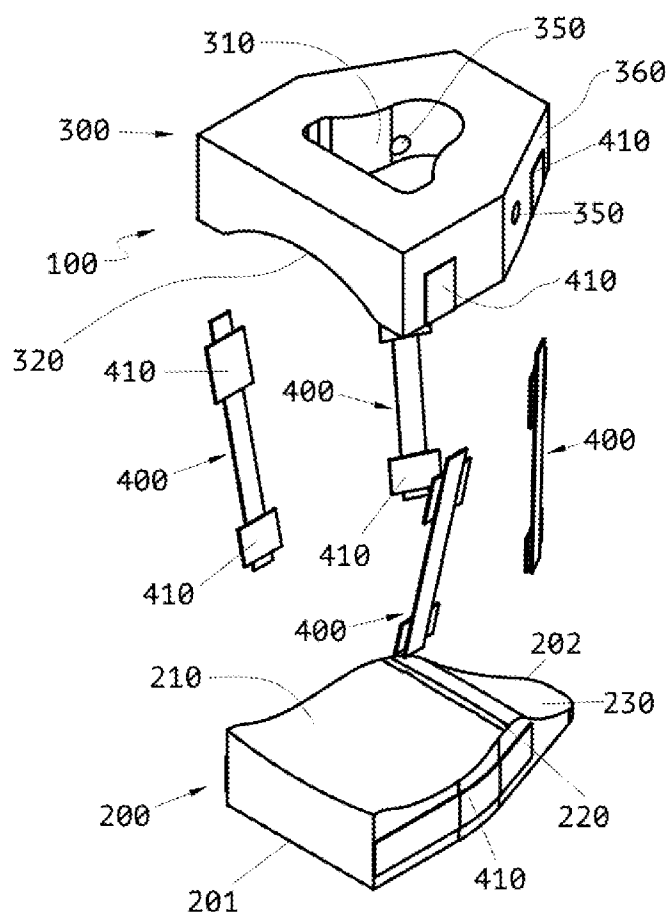


Fig. 2

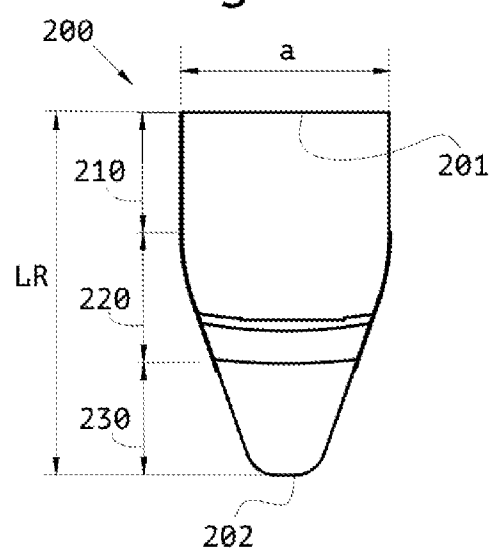


Fig. 3

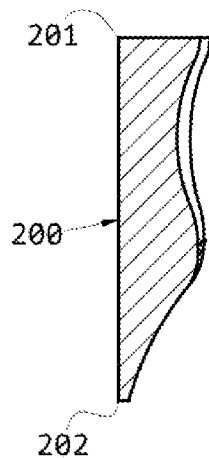


Fig. 4

