



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 354 035**

51 Int. Cl.:
A61G 13/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08714770 .8**

96 Fecha de presentación : **19.03.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2136760**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **30.12.2009**

54 Título: **Soporte para colocar un paciente.**

30 Prioridad: **20.03.2007 CH 44007/07**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
09.03.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
09.03.2011

73 Titular/es: **SAMARIT MEDIZINTECHNIK AG.**
Dorfplatz 2
8126 Zumikon, CH

72 Inventor/es: **Albrecht, Willi**

74 Agente: **Roeb Díaz-Álvarez, María**

ES 2 354 035 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

SOPORTE PARA COLOCAR UN PACIENTE**Campo técnico**

La invención se refiere a un soporte para colocar un paciente con una parte para la cabeza y una parte para el cuerpo.

Estado de la técnica

Para la operación y el reconocimiento de pacientes en la parte superior del cuerpo, p.ej. en la región de la mandíbula o del hombro, se conocen numerosos medios de apoyo. Los medios de apoyo de este tipo pueden estar aplicados en una camilla de paciente correspondiente o pueden fijarse éstas, p.ej., para una operación especial. Una camilla de paciente típica con una parte para la cabeza se conoce por el documento DE 200 09 909 U1, en el que se propone también proveer la parte para la cabeza de una parte de almohada acolchada.

No obstante, los medios auxiliares para la colocación de pacientes tienen en común que, si bien quedan apoyadas la región de la cabeza y la región de la espalda del paciente, aparentemente falta un apoyo eficaz de la región de la nuca. Esto es un defecto considerable en el estado de la técnica, en particular, cuando el paciente se encuentra durante el tratamiento (la operación) en un estado narcotizado, por lo que la musculatura de la nuca no está tensa. Además, la falta de apoyo de la región de la nuca del paciente, en particular al realizar operaciones de la región del hombro en una llamada posición semisentada (posición "beach chair") ha resultado ser problemática, cuando el paciente debe moverse en el estado narcotizado. Por un lado, pueden producirse luxaciones con los medios de colocación según el estado de la técnica, que son percibidas como muy molestas por el paciente en la fase postoperatoria. En casos más graves, sin un apoyo eficaz de la nuca incluso pueden producirse lesiones, p.ej. en la región vertebral, cuando el paciente está expuesto a movimientos bruscos.

Al apoyar la región de la nuca se produce, no obstante, el problema de que toda la unidad, que comienza en un extremo, normalmente a una altura un poco más elevada, con una parte para la cabeza y que termina en el otro extremo con la parte para la espalda, debe corresponder a la forma del cuerpo del paciente, lo cual hace parecer difícil la realización de una parte para la nuca.

Descripción de la invención

El objetivo de la invención es proponer un soporte para colocar un paciente con una parte para la cabeza y una parte para el cuerpo, con el que puedan superarse los defectos arriba indicados del estado de la técnica y que puedan usarse, además, de la forma más universal posible. En cualquier caso, debe permitirse una posición "beach chair" para intervenciones quirúrgicas en la región del hombro del paciente. Además, debe ser posible que, p.ej., al entubar el paciente, se ajuste el cambio de la posición del cuerpo necesario para ello.

El objetivo de la invención se consigue con un soporte según la reivindicación 1. Gracias a las medidas de la invención se consigue, en primer lugar, que pueda garantizarse el apoyo en la región de la nuca que falta de la otra manera, sin que ello conduzca a un apoyo duro, negativo para la región de la nuca. Además, se consigue gracias a las medidas de la invención que toda la parte superior del cuerpo del paciente se apoye de forma segura durante los movimientos provocados por el operador, lo cual no es del todo posible en los equipos según el estado de la técnica. Sorprendentemente se ha mostrado que las dos partes de apoyo para la cabeza y el cuello pueden cooperar de tal modo que pueden realizarse determinados cambios ventajosos de la posición de la cabeza, p.ej. para entubar al paciente. El soporte permite el uso en las posiciones más diversas, desde la posición tumbada pasando

por la posición semisentada (posición beach chair) hasta la posición sentada del paciente.

Es ventajoso adaptar las dimensiones a la estatura típica de pacientes, que deben ser operados o también
5 tratados de otra manera en un soporte según la presente invención (reivindicaciones 2 y 3). Esto puede conducir a distintas realizaciones, cuando debe fabricarse, p.ej. un soporte para niños, para pacientes adultos con masas medias o para pacientes con una estatura excesiva. Es
10 especialmente ventajoso el soporte según la presente invención para operaciones del hombro, montándose la mesa en la llamada posición "beach chair".

Para una fabricación y manipulación sencillas puede ser ventajoso que en el soporte estén realizadas en una
15 pieza al menos la parte para la espalda, la parte para el tórax y la parte para el cuello, pero preferiblemente también la parte para la cabeza (reivindicación 4). Para conferir al soporte una gran estabilidad puede ser ventajoso que presente en el lado posterior un carril de
20 refuerzo o similar que se extiende aproximadamente en la línea central longitudinal (reivindicación 5).

El paciente se fija en el soporte. Para apoyarlo es ventajoso que la parte para el cuerpo presente en sus zonas laterales respectivamente una escotadura alargada,
25 en forma de ranura, para la fijación de una parte de cinturón de un cinturón de seguridad (reivindicación 6). En esta escotadura se fijan las mitades de un cinturón de seguridad, que se unen a la altura del tórax del paciente tumbado sobre la espalda. En la zona de la parte para el
30 cuerpo, el soporte realizado de forma plana puede colocarse en una mesa de operación o una base similar. No obstante, parece ser ventajoso que en la parte para la cabeza estén previstos medios para la unión a la mesa de operación (reivindicación 7). De forma ventajosa, estos
35 medios pueden estar realizados como saliente al menos por

tramos circunferencial en la parte para la cabeza, pudiendo encajarse este saliente en una pieza antagónica correspondiente, realizada o dispuesta en la mesa de operación (reivindicación 8). De forma adicional o
5 alternativa, el soporte puede ser, no obstante, también un dispositivo de apoyo que puede ser unido a la parte para la cabeza o retirada de la misma para apoyar la parte para la cabeza en una mesa de operación (reivindicación 9).

En particular para las operaciones del hombro ha
10 resultado ser ventajoso que el soporte presente en la zona de la parte para el tórax elementos de apoyo que pueden ser unidos o retirados en los dos lados. Esto permite al operador, por un lado, un acceso más fácil al hombro dorsal cuando se han retirado los elementos de apoyo y,
15 por otro lado, queda garantizado un apoyo más amplio, en particular cuando el acceso no es necesario (reivindicación 10).

Para garantizar una adaptación óptima a distintos tamaños de cabezas, según la reivindicación 11, el apoyo
20 inflable de la parte para la cabeza está realizado de forma anular. También parece ser ventajoso que el apoyo inflable de la parte para el cuello esté realizada aproximadamente trapezoidal (reivindicación 12).

Es ventajoso que los apoyos inflables de la parte
25 para la cabeza y de la parte para el cuello sean amovibles, para poder someterlos a un tratamiento higiénico. Es especialmente ventajoso que puedan disponerse con un cierre velcro en la parte para la cabeza o en la parte para el cuello (reivindicación 12).

Es ventajoso que el apoyo inflable, amovible de la
30 parte para la cabeza y/o el apoyo inflable, amovible de la parte para el cuello presenten un cierre velcro, con el que pueden disponerse en la parte para la cabeza o en la parte para el cuello del soporte (reivindicación 13). En
35 caso de usarlo para la preparación de la operación,

durante la operación o después de la operación también es ventajoso que la parte para la cabeza, la parte para el cuello y la parte para el cuerpo estén hechas sobre todo de un plástico permeable a los rayos X (reivindicación 5 14).

En este contexto debería añadirse que las designaciones parte para la espalda, parte para el tórax y parte para la nuca indican la posición aproximada del cuerpo humano que se coloca en estos elementos. No se refiere a una limitación anatómica exacta. Por lo contrario, también la zona superior de la parte para la espalda aloja también partes del cuerpo humano en el que se encuentra también el tórax. Además, es perfectamente posible que la parte para el tórax del soporte aloje también regiones inferiores del cuello humano, en particular, las que no requieren el apoyo posicionado mediante el apoyo inflable de la región del cuello. Debería tenerse en cuenta que las dimensiones del cuerpo humano varían mucho según el individuo y que con un solo soporte según la presente invención deben y pueden colocarse personas de distintas tallas y anchuras. 10 15 20

Los elementos anteriormente indicados, así como reivindicados y descritos en los ejemplos de realización expuestos a continuación, que han de usarse según la invención, no están sujetos a condiciones de excepción especiales en cuanto a su tamaño, conformación, uso de materiales y concepción técnica, de modo que pueden aplicarse sin restricciones los criterios de elección conocidos en el campo de aplicación correspondiente. 25

30 **Breve descripción de los dibujos**

A continuación, se explicarán más detalladamente ejemplos de realización de la invención con ayuda de los dibujos. Muestran:

La figura 1 una vista lateral de un soporte realizado en una pieza según un primer ejemplo de 35

- realización de la presente invención;
- la figura 2 el soporte según la figura 12 desde arriba;
- la figura 3 el soporte según la figura 12 desde abajo;
- 5 la figura 4 el soporte según la figura 12 desde atrás;
- la figura 5 un soporte para la parte para la cabeza del soporte según la figura 1 desde arriba, con los elementos inflables;
- la figura 6 una vista lateral del soporte según la figura 5;
- 10 la figura 7 un soporte para la parte para el cuello del soporte según la figura 1 desde arriba, con los elementos inflables;
- la figura 8 una vista lateral del soporte según la figura 7;
- 15 la figura 9 otro soporte realizado en una pieza según un segundo ejemplo de realización de la presente invención desde arriba;
- la figura 10 un elemento de apoyo amovible para la región del hombro para el soporte según la figura 9;
- 20 la figura 11 un corte XI-XI de la zona de unión entre el elemento de apoyo y la zona para el hombro del soporte según la figura 10;
- 25 la figura 12 una representación del soporte colocado en la mesa de operación con la parte para la cabeza encajada y un paciente (esbozado) y
- la figura 13 una representación del soporte colocado en la mesa de operación, con la parte para la cabeza colocada en un elemento de apoyo.
- 30

Posibilidades para la realización de la invención

El soporte 2 mostrado en las figuras 1 a 4, que sirve para colocar un paciente durante reconocimientos médicos e intervenciones quirúrgicas, en particular durante operaciones quirúrgicas en la región del hombro

35

presenta una parte para el cuerpo 4 realizada sustancialmente de forma plana, que está realizada de tal modo que una parte para la espalda 6 se convierte en una parte para el tórax 8 comparativamente más estrecha. Las designaciones parte para la espalda y parte para el tórax indican la posición aproximada del cuerpo humano 40, cuando éste descansa en el soporte. A continuación de la parte para el tórax 8 está dispuesta una zona de transición a la que sigue una parte para la cabeza 10. La parte de transición está realizada como parte para el cuello 12.

La parte para el tórax 8 presenta una zona de transición 36 redondeada en comparación con la parte para la espalda 6 sustancialmente plana, por lo que la parte de la parte para el tórax 8 orientada hacia la zona de transición hacia la parte para la cabeza 10 queda acodada hacia arriba respecto a la parte de la parte para el tórax 8 orientada hacia la parte para la espalda. De este modo se consigue que la parte para la cabeza 10 quede levantada lo que corresponde a la altura h al descansar el soporte 2, p.ej., en una mesa de operación 32.

La parte para la cabeza 10 es convexa y se adapta a la forma de cabeza típica de una persona adulta. El borde, salvo en la parte adyacente a la parte de transición, presenta en el ejemplo de realización aquí descrito un saliente 28, que tiene el fin que la parte para la cabeza y, por lo tanto, el soporte puedan unirse al menos de forma ajustada, preferiblemente incluso pudiendo encajarse o enclavarse, por ejemplo a una parte para la sujeción de la cabeza 36 conocida, ajustable de una mesa de operación 32 conocida.

En el presente ejemplo de realización, en la parte para la cabeza 10 está colocada una parte de apoyo 14 realizada de forma anular, que está dispuesta mediante dos cierres velcro 24a y 24b planos en la parte para la cabeza

10. La parte de apoyo 14 está realizada de tal modo que la cabeza 42 de un paciente puede descansar en la parte de apoyo, sirviendo la forma convexa de la parte para la cabeza sustancialmente para asegurar la posición de la cabeza 42 al realizar movimientos. Como está representado en las figuras 5 y 6, el apoyo 14 para la parte para la cabeza 10 está provista de un tubo flexible 50 que ha de hacerse pasar por un orificio 11 en el soporte 2, de una válvula de tres vías 52 y de un dispositivo manual de bombeo 54, para que la parte de apoyo 14 para la parte para la cabeza 10 pueda adaptarse antes, durante y/o después de una operación a los requisitos, la forma de la cabeza y la posición del paciente y/o el tipo de tratamiento.

15 La parte para el cuello 12, que representa al mismo tiempo la transición entre la parte para el cuerpo 4 y la parte para la cabeza 10, está realizada como una superficie que está adaptada al cuello 44 típico de una persona adulta. No obstante, esto es difícil, al menos cuando no puede predeterminarse claramente la posición del paciente y, por lo tanto, la posición y la orientación de su cuello 44. Para resolver este problema, en el presente ejemplo de realización también se han colocado una parte de apoyo 16 realizada preferiblemente de forma trapezoidal en la parte para el cuello 12, estando dispuesta esta parte de apoyo mediante un cierre velcro 26a y 26b plano en la parte para el cuello 12. Por lo tanto, puede evitarse un posicionamiento no apoyado del cuello 44 en cualquier posición y durante cualquier movimiento del paciente. En particular, es posible de este modo colocar la cabeza y el cuello del paciente en una posición adecuada y estable para el tratamiento, por ejemplo, para la entubación.

35 Como está representado en las figuras 7 y 8, también el apoyo 16 para la parte para el cuello 12 está provista

de un tubo flexible 56 que ha de hacerse pasar por un orificio 13 en el soporte 2, de una válvula de tres vías 58 y de un dispositivo manual de bombeo 60, para que la parte de apoyo 16 para la parte para el cuello 12 pueda adaptarse antes, durante y después de la operación a los requisitos, en particular a la posición deseada y al tipo de tratamiento.

En caso de que la parte para la cabeza 10 no esté unida a la parte para la sujeción de la cabeza 36 que puede ajustarse correspondientemente de la mesa de operación 32, puede estar previsto un dispositivo de apoyo 30, con el que se apoya la parte para la cabeza 10 de tal modo que el soporte 2 puede colocarse de forma estable en una superficie.

En las figuras 9 a 12 se muestran variantes de la forma de realización anteriormente descrita. El soporte mostrado en la figura 9 presenta a una distancia determinada de los bordes laterales de la parte para el cuerpo 6 respectivamente escotaduras 20 en forma de ranuras, que sirven para la fijación de respectivamente una mitad de cinturón de un cinturón de seguridad 22, con las que puede sujetarse el paciente posicionado en el soporte 2 en este soporte 2. En el cinturón de seguridad 22 están dispuestas preferiblemente una o varias placas de apoyo 23, para distribuir la fuerza de sujeción del cinturón de seguridad de forma plana por el cuerpo del paciente. En principio, de este modo es posible que se coloque el paciente junto con el soporte en la mesa de operación 32, pasando a continuación a una "posición beach chair" hasta una posición sentada. Además, el paciente puede bajarse mediante el soporte de la mesa de operación y colocarse de otro modo, eventualmente puede ser incluso transportado independientemente de ello.

La parte para el tórax 8 presenta lateralmente respectivamente ranuras de alojamiento 38 para el

enclavamiento de lengüetas 35 de elementos de apoyo 34, como se muestra en particular en las figuras 9 a 11. Los elementos de apoyo 34 amovibles sirven para formar, en caso necesario, una superficie antagónica suficiente, p.ej. al taladrar en la región del hombro del paciente. Son amovibles para garantizar o aumentar la posibilidad de mover el paciente cuando no es necesario un acceso dorsal a la articulación. Los elementos de apoyo se insertan y se encajan en la parte para el tórax, como se muestra en la figura 11.

Dado el caso, es posible que la parte para la cabeza 10 no esté realizada en una pieza con la parte para el cuerpo 4 y la parte para el cuello 12, sino que esté montada en esta última, p.ej. fijada de forma amovible mediante tornillos. Esto facilita, p.ej., el cambio de la parte para la cabeza 10, cuando deben operarse pacientes de otras estaturas, p.ej. niños o adolescentes.

El soporte se usa en operaciones, en particular en operaciones del hombro en la llamada posición "beach chair". Es ventajoso que puedan realizarse reconocimientos con rayos X durante la operación o también antes y después de la operación, mientras el paciente esté aún sujetado mediante el cinturón en el soporte. Por esta razón, el soporte, en particular la parte para la cabeza 10, la parte para el cuello 12 y la parte para el cuerpo 4, está hecho de un plástico permeable a los rayos X.

En el presente ejemplo de realización, el soporte 2 es de plástico. Para conferir al soporte una mayor estabilidad, en particular contra deformaciones y torsiones, la parte para la cabeza 4 y la parte para el cuello 12 del soporte 2 están provistas de un carril de refuerzo 17 en el lado posterior.

A continuación, se describirá un uso típico del soporte según la invención. Cuando se opera el paciente posicionado y sujetado mediante cinturón en el soporte, en

primer lugar se le administra un somnífero. Es decir, el paciente duerme y se le practica la respiración artificial. Puesto que no se apoya al columna vertebral cervical y dorsal, la misma caería hacia atrás sin medios
5 auxiliares. Con el soporte según la presente descripción se permite una estabilización del cuello, por lo que no cae hacia atrás e, inflándose el apoyo 16 de forma trapezoidal, el cuello puede empujarse a elección hacia adelante, de modo que la cabeza queda replegada
10 automáticamente en la nuca.

El soporte puede empelarse en multitud de aplicaciones, garantizando en todos los casos un apoyo impecable del paciente desde la cabeza pasando por el cuello y la región del hombro y del tórax hasta la
15 espalda. Esto es especialmente importante en caso de una narcosis, puesto que en este caso está relajada la musculatura del paciente pudiendo quedar demasiado relajado el cuerpo en puntos no apoyados, lo cual podría provocar daños.

Al cambiar la colocación de un paciente en la mesa de operación, es decir, antes de narcotizarlo, se define en qué posición y con qué nivel de presión de los apoyos 14 y 16 inflables está cómodo, inflándose los apoyos 14 y 16 correspondientemente. Después de un cambio de la
20 posición, p.ej. después de una entubación, se vería además si falta el apoyo correspondiente por la parte para el cuello 12 y su apoyo 16.

Para la entubación, es decir, para la introducción de un tubo flexible en la tráquea de un paciente, puede
30 ser necesario que se empuje también la cabeza hacia adelante, para adoptar la llamada posición de olisquear o posición Jackson. Para ello se sigue inflando el apoyo 14 anular. Después de la entubación, el aire de este apoyo 14 vuelve a salir hasta llegar as un nivel previamente
35 determinado por el paciente.

Si el paciente debe sentarse tras la entubación, en los dispositivos convencionales existe el peligro de que se desplace la parte para la cabeza. Esto se impide mediante el mecanismo de enclavamiento del saliente 28 en la parte para la sujeción de la cabeza de la mesa de operación 36. La parte para la cabeza 10 no puede desviarse. La seguridad aumenta aún más gracias al carril de refuerzo, mediante el cual queda reforzado el soporte 2, en el ejemplo de realización incluida la parte para el cuello 12.

Lista de signos de referencia

2	Soporte
4	Parte para el cuerpo
6	Parte para la espalda
15 8	Parte para el tórax
10	Parte para la cabeza
11	Orificio
12	Parte para el cuello
13	Orificio
20 14	Apoyo parte para la cabeza
16	Apoyo parte para el cuello
18	Carril de refuerzo
20	Escotaduras en forma de ranuras para el alojamiento de un cinturón de seguridad
25 22	Cinturón de seguridad
23	Placa de apoyo
24a,b	Cierre velcro parte para la cabeza
26a,b	Cierre velcro parte para el cuello
28	Saliente parte para la cabeza
30 30	Dispositivo de apoyo parte para la cabeza
32	Mesa de operación
34	Elementos de apoyo amovibles
35	Lengüeta
36	Parte para la sujeción de la cabeza de la mesa de operación

	38	Entalladuras de alojamiento para los elementos de apoyo
	40	Cuerpo
	42	Cabeza
5	44	Cuello
	50	Tubo flexible
	52	Válvula de tres vías
	54	Dispositivo manual de bombeo
	56	Tubo flexible
10	58	Válvula de tres vías
	60	Dispositivo manual de bombeo

REIVINDICACIONES

1. Soporte (2) para colocar un paciente, con una parte para el cuerpo (4) realizada sustancialmente de forma plana y una parte para la cabeza (10) en forma de cubeta, presentando la parte para el cuerpo (4) una parte para la espalda (6) y una parte para el tórax (8) comparativamente más estrecha, estando dispuesta en esta última la parte para la cabeza (10) mediante un zona de transición, estando realizada la parte para el tórax (8) y la zona de transición de forma ascendente de tal modo que la parte para la cabeza (10) queda más elevada que la parte para la espalda (6) y estando adaptada la parte para la cabeza (10) a los contornos del cuerpo humano y presentando un apoyo (14) amovible, inflable para la adaptación de la posición del paciente a los requisitos de la posición o del tratamiento, estando realizada la zona de transición como parte para el cuello (12) y estando adaptada la misma también a los contornos del cuerpo humano, y presentando un apoyo (16) amovible, inflable para la adaptación de la posición del paciente a los requisitos de la posición o del tratamiento.

2. Soporte según la reivindicación 1, caracterizado porque la longitud de la parte para el cuello (12) corresponde al menos a la longitud del cuello humano (44) y su anchura al menos a media anchura del cuello humano (44).

3. Soporte según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la parte para el cuerpo (4) está adaptada a los contornos del cuerpo humano.

4. Soporte según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque al menos la parte para el cuerpo (4)

y la parte para el cuello (12) están realizadas en una pieza.

5 5. Soporte según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el soporte (2) presenta en el lado posterior un carril de refuerzo (18) que se extiende aproximadamente en la línea central longitudinal.

10 6. Soporte según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la parte para el cuerpo (4) presenta en sus zonas laterales respectivamente una escotadura (20) alargada en forma de ranura para la fijación de respectivamente una parte de cinturón de un cinturón de seguridad (22).

15 7. Soporte según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la parte para la cabeza (10) presenta medios para la unión a una mesa de operación.

20 8. Soporte según la reivindicación 7, caracterizado porque los medios para la unión a la parte para la cabeza (10) están realizados como saliente (28) al menos por tramos circunferencial, pudiendo encajarse este saliente en una pieza antagónica correspondiente, realizada o
25 dispuesta en la mesa de operación.

9. Soporte según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque presenta un dispositivo de apoyo (30) que puede ser unido a la parte para la cabeza (10) o
30 retirada de la misma para apoyar la parte para la cabeza en una mesa de operación.

10. Soporte según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque presenta en la zona de la parte para
35 el tórax (8) elementos de apoyo (34) que pueden ser unidos

o retirados en los dos lados, en particular para la región del hombro del paciente.

11. Soporte según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque el apoyo (14) inflable de la parte para la cabeza (10) está realizado de forma anular.

12. Soporte según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque el apoyo (16) inflable de la parte para el cuello (12) está realizada aproximadamente de forma trapezoidal.

13. Soporte según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque el apoyo (14) inflable, amovible de la parte para la cabeza (10) y/o el apoyo (16) inflable, amovible de la parte para el cuello (12) presentan un cierre velcro, con el que pueden disponerse en la parte para la cabeza (10) o en la parte para el cuello (12).

14. Soporte según una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque la parte para la cabeza (10), la parte para el cuello (12) y la parte para el cuerpo (4) están hechas sobre todo de un plástico permeable a los rayos X.

25

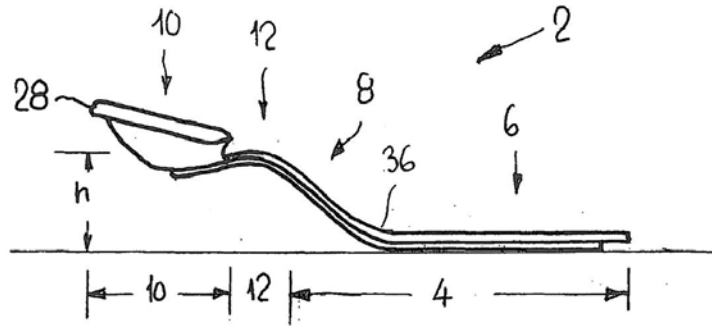


Fig. 1

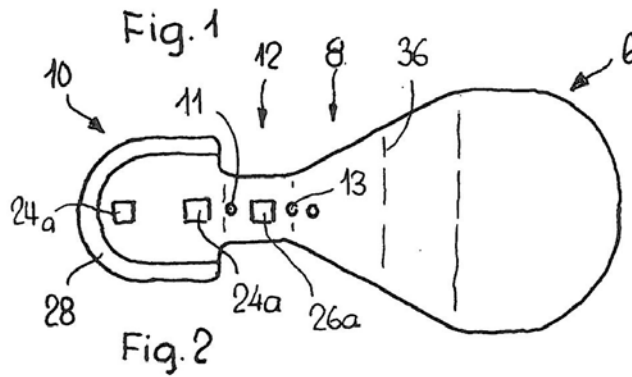


Fig. 2

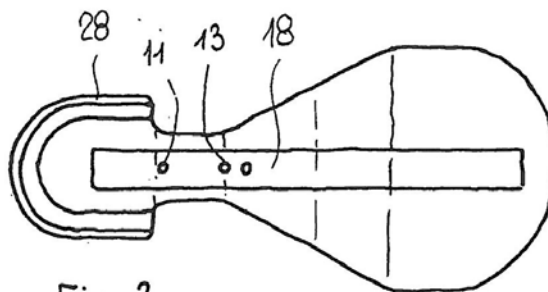


Fig. 3

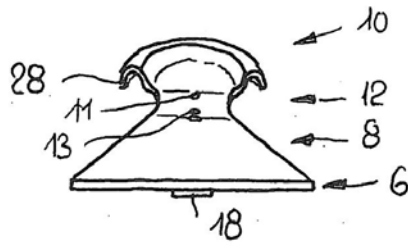


Fig. 4

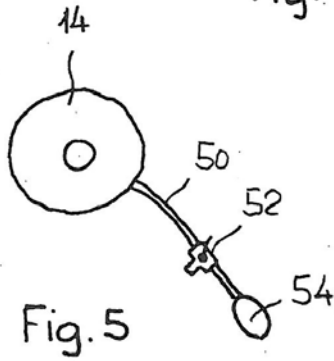


Fig. 5

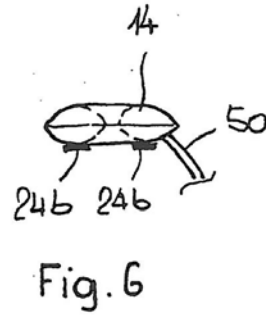


Fig. 6

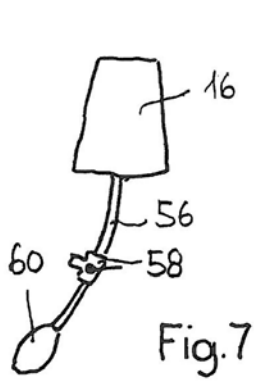


Fig. 7

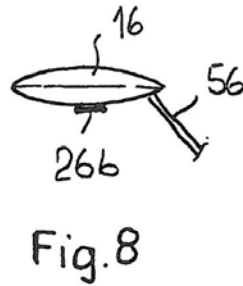
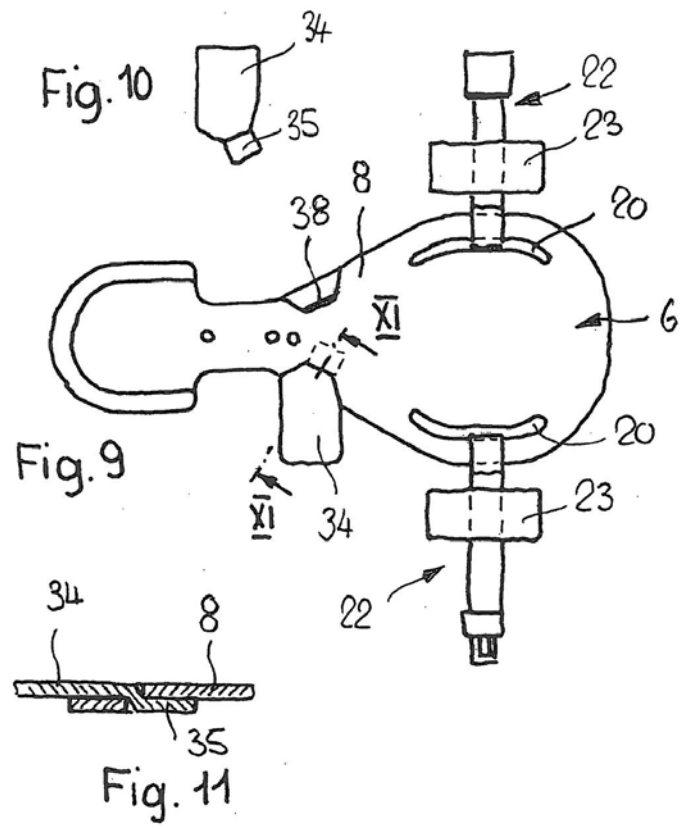


Fig. 8



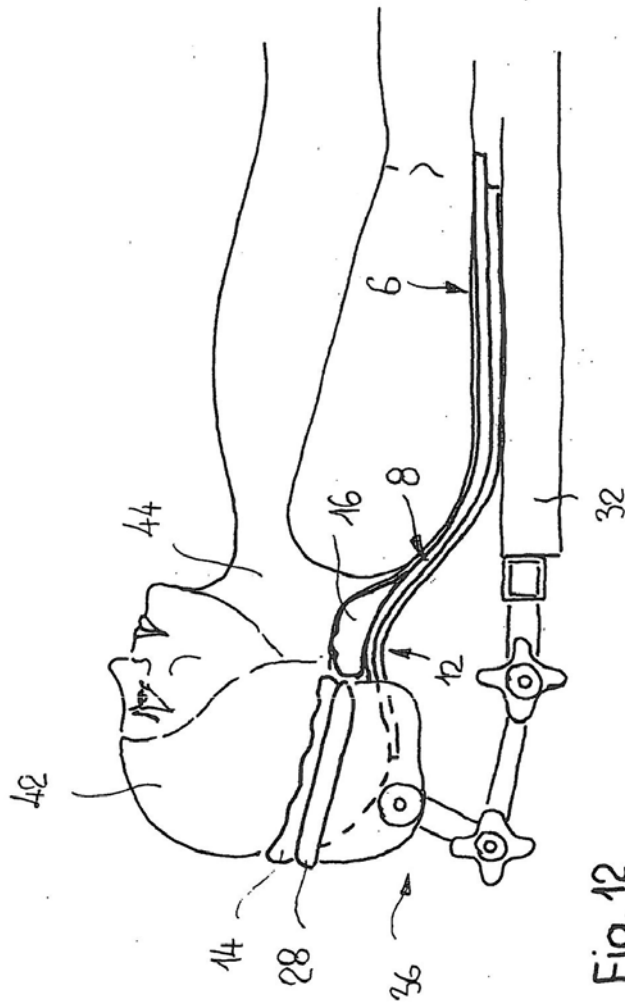


Fig. 12

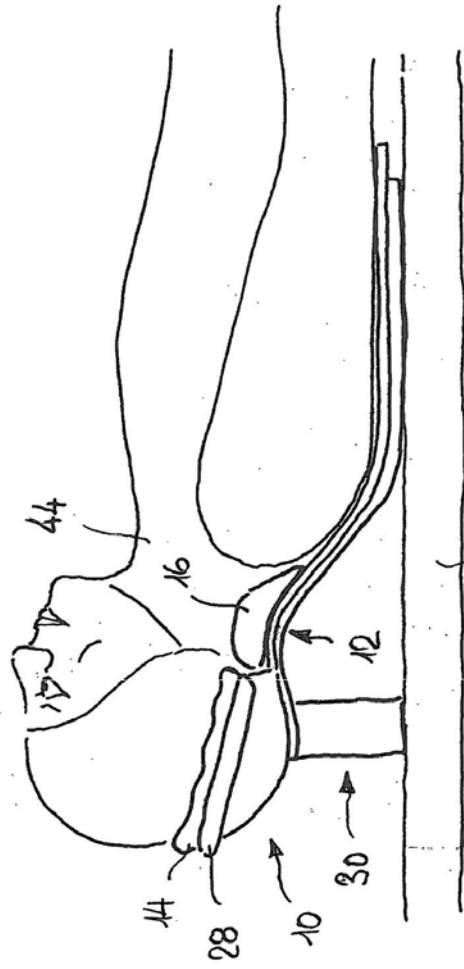


Fig. 13