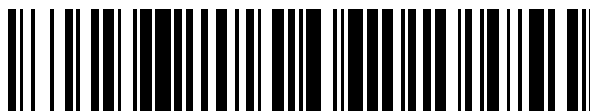


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 647 969**

51 Int. Cl.:

A61F 5/00 (2006.01)

A63B 71/12 (2006.01)

A47C 7/02 (2006.01)

A41D 1/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.02.2014 PCT/FR2014/050344**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.08.2014 WO14128405**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.02.2014 E 14711811 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.07.2017 EP 2958529**

54 Título: **Dispositivo de cubierta protectora ergonómica de tipo ortesis perineal**

30 Prioridad:

20.02.2013 FR 1351441

05.06.2013 FR 1355163

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

27.12.2017

73 Titular/es:

CLARIPHARM (100.0%)

9 rue des Croix Roses

22400 St Alban, FR

72 Inventor/es:

GIQUEL, LOÏC y

LAGADEUC, CLARISSE

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 647 969 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

Dispositivo de cubierta protectora ergonómica de tipo ortesis perineal

5 La presente invención entra en el campo médico y paramédico para la prevención del dolor y la mejora de la comodidad de un paciente, preferentemente de una paciente.

10 La invención encontrará una aplicación particular en el marco de un paciente, preferentemente de una paciente, que se haya sometido a una intervención médica, concretamente quirúrgica, que sufre dolores en la ingle tras dicha intervención o debido a una patología.

15 En particular, pero no de forma limitante, la invención será utilizada por pacientes a nivel vaginal, perineal y anal en prevención del dolor inducido por suturas, cicatrices y heridas, así como cualquier otro dolor, concretamente inducido por la luxación o una fractura del coxis.

De acuerdo con realizaciones alternativas, la invención será utilizada por pacientes de manera esencial, pero no de forma limitante, a nivel anal en un marco similar de prevención.

20 La invención se refiere particularmente a un dispositivo de cubierta protectora ergonómica de tipo ortesis, concebido para colocarlo a nivel de la ingle de un paciente, preferentemente de una paciente.

25 Numerosas circunstancias pueden provocar dolores en la ingle de un paciente o de una paciente. A modo de ejemplo, después de un parto, una mujer puede haber recibido puntos de sutura después de un desgarro de los tejidos o una episiotomía, pero tener rasguños vulvares o anales. En otros casos, una paciente puede sufrir hemorroides, hematomas debidos solamente a una luxación del coxis. Dichos dolores también pueden provenir de tratamientos de condilomas perineales y vulvares, o bien pueden ser provocados tras una intervención en el perineo tras una bartolinitis, una plastia vulvar o curas de prolapso por vía inferior.

30 Si bien estos dolores son soportables estando pie o acostado, se manifiestan de una manera restrictiva y difícilmente soportable en posición sedente, aplicando una presión sobre las zonas sensibles.

35 En algunos casos, estas presiones son perjudiciales para la recuperación adecuada del paciente o de la paciente, concretamente la posible cicatrización del tejido y pueden llegar a provocar complicaciones o patologías relacionadas, como dolores articulares a nivel de la espalda y los hombros, debido a una mala posición sedente.

Después del parto y durante la lactancia, esta mala postura también puede causar grietas en el pezón, un vaciado insuficiente de los senos, obstrucciones dolorosas o mastitis.

40 Numerosos dispositivos de cubierta protectora ergonómica de tipo ortesis perineal permiten disminuir los dolores en la ingle y se han descrito para diversas aplicaciones como por ejemplo: dispositivos de protección de las partes genitales durante una actividad física, documentos US 4.186.739, US 5.483.705 y US 2006/0229546; sillines de bicicleta ergonómicos que protegen la zona perineal del ciclista, documentos US 5.978.970 (el preámbulo de la reivindicación 1 adjunta se basa en este documento) y US 2008/0229486; asientos que permiten reducir los problemas de espalda disminuyendo la presión a nivel de la zona perineal, documentos US 2002/0124318 y EP 2 191 746; y dispositivos médicos que permiten proteger la zona perineal, documentos CN 201127648 y EP 0 448 336.

45 Además, existe otra solución precaria en forma de un cojín hinchable de forma anular, que deja un espacio libre central y que ofrece un apoyo periférico sobre el que se sienta el paciente o la paciente. Dicho cojín generalmente se hincha para llenarlo de aire. Pero no brinda una satisfacción plena, debido a su falta de ergonomía, que conlleva su desplazamiento de la zona a proteger por deslizamiento. Además, dicho cojín pierde regularmente su presión y debe volver a hincharse periódicamente. Finalmente, es voluminoso y engorroso, muy poco práctico una vez en su lugar.

50 La presente invención propone una alternativa que tiene por objetivo paliar los inconvenientes del estado de la técnica, proponiendo un dispositivo de cubierta protectora ergonómica de tipo ortesis concebido para ser colocado a nivel de una ingle de un paciente o de una paciente.

Dicha cubierta presenta una forma apta para situarla y mantenerla a nivel de la ingle, al tiempo que permite apoyos sobre zonas anatómicas distantes de las zonas sensibles objeto de dolor potencial.

60 Además, su carácter ergonómico está particularmente adaptado a la morfología de la pelvis, masculina o femenina, pudiendo adaptarse sus dimensiones en función de la corpulencia, de la talla y del sexo de la persona.

65 Para ello, dicho dispositivo, definido en la reivindicación 1, está constituido por una estructura dotada de un extremo anterior concebido para estar situado hacia la parte delantera de la ingle y de un extremo posterior concebido para estar situado hacia la parte trasera de la ingle, presentando esta estructura una forma simétrica según un plano mediano vertical longitudinal y presentando una forma ensanchada creciente desde el extremo anterior hacia el

extremo posterior. Además, la estructura comprende al menos una cavidad que se extiende de uno a otro de los extremos anterior y posterior. El dispositivo se caracteriza por que la cavidad se extiende de uno a otro de los extremos siguiendo la forma ensanchada, y comprende un estrechamiento a nivel del extremo posterior ensanchado, comprendiendo dicha estructura zonas rígidas de apoyo provistas a nivel del extremo posterior ensanchado a uno y otro lado del estrechamiento.

De este modo, un paciente que porta o una paciente equipada con la ortesis de acuerdo con la invención puede sentarse más cómodamente, pero también el paso hacia la posición sedente se facilita y se hace menos doloroso.

Además, de acuerdo con otras características no limitantes, las zonas de apoyo pueden estar constituidas por un espesor macizo desde el fondo de la cavidad.

De acuerdo con una realización preferente, la cavidad puede presentar un fondo redondeado.

Preferentemente, la cavidad puede comprender, en la cara inferior, una malla de refuerzo de acuerdo con aristas sobresalientes exteriormente y secantes entre sí.

En particular, la cavidad puede comprender orificios que atraviesan su fondo distribuidos por su longitud.

Además, la forma globalmente cóncava de esta ortesis forma una cubeta de recuperación de eventuales fluidos corporales y otras secreciones, como loquios, permitiendo su canalización y su evacuación, concretamente por medio de orificios, pudiendo estar estos últimos situados frente a la vagina en la versión femenina de dicha ortesis.

De acuerdo con una realización, la estructura puede comprender al menos una franja periférica de contacto que se extiende horizontalmente sobresaliendo al menos por una parte de la periferia en la cara superior de dicha estructura.

De acuerdo con otra realización, dicha estructura puede estar constituida por un único elemento realizado en un material siliconado semirrígido.

De acuerdo con aún otra realización, prevista para hombres, el extremo anterior puede comprender una abertura.

Preferentemente, en esta configuración masculina, la estructura puede comprender, a nivel del extremo anterior, medios de fijación que se presentan en forma de al menos un par de cordones que se extienden frente a uno y otro lado de la cavidad, presentando los cordones, en su extremo libre (103), medios de conexión.

Por consiguiente, la forma combinada con una estructura de material específico permite ofrecer una zona de apoyo más rígida que el resto de la ortesis, mejorando su aplicación en contacto con el cuerpo de la paciente y ajustándose perfectamente a su morfología.

Otras características y ventajas de la invención surgirán de la descripción detallada a continuación de realizaciones no limitantes de la invención, en referencia a las figuras adjuntas, en las que:

- la figura 1 representa, en perspectiva, una vista posterior superior de una realización específica de un dispositivo de ortesis de acuerdo con la invención, estando dicha ortesis concebida para una paciente;
- la figura 2 representa, en perspectiva, una vista delantera superior de la figura 1;
- la figura 3 representa una vista en planta superior de una realización específica;
- la figura 4 representa una vista en planta de acuerdo con un corte vertical longitudinal mediano de la figura 3;
- la figura 5 representa una vista en planta de acuerdo con un corte vertical transversal de la figura 3 de acuerdo con un eje A-A';
- la figura 6 representa una vista en planta de acuerdo con un corte vertical transversal de la figura 3 de acuerdo con un eje B-B';
- la figura 7 representa en perspectiva una vista inferior de la realización preferente;
- la figura 8 representa en perspectiva una vista superior de la figura 7;
- la figura 9 representa, en perspectiva de tres cuartos delanteros, una vista superior de otra realización de ortesis concebida para un paciente; y
- la figura 10 representa una vista en planta superior de la figura 9.

La presente invención se refiere a un dispositivo 1 de cubierta protectora ergonómica de tipo ortesis.

Dicho dispositivo 1 está constituido por una estructura prevista al menos parcialmente flexible y hueca, para poder pegarse contra la piel de un paciente o de una paciente a nivel de su ingle, deformándose para ajustarse a su anatomía, sin entrar, no obstante, en contacto y en apoyo sobre zonas dolorosas inducidas por las razones mencionadas anteriormente. En particular, la forma de la estructura presenta un espacio central hueco, que, una vez colocada la ortesis, se encuentra frente a la zona anatómica prevista que se extiende, para el hombre, desde la parte

posterior de los testículos hasta debajo del ano y, para la mujer, desde la abertura vaginal hasta el ano e impide el contacto y el apoyo a este nivel.

5 Para ello, en primer lugar, dicha estructura está dotada de un extremo anterior 2, concebido para situarse hacia delante, para el hombre por detrás de los testículos y para la mujer a nivel de la vagina o del abdomen de la paciente, y de un extremo posterior 3, concebido para situarse hacia atrás a nivel del ano o del trasero.

Además, dicha estructura presenta una cara superior 4 y una cara inferior 5, estando dicha cara superior 4 concebida para pegarse contra la piel durante su colocación.

10 En primer lugar, para la mujer, como se representa en las figuras 1 a 9, esta estructura presenta una forma general oblonga y alargada. Más exactamente, esta forma está ensanchada y creciente desde el extremo anterior 2 hacia el extremo posterior 3. En suma, las paredes longitudinales que se extienden lateralmente se van separando desde delante hacia atrás, siendo la estructura más ancha en este último punto.

15 Se observará que este ensanchamiento puede ser rectilíneo o sustancialmente rectilíneo a lo largo de una parte delantera de la estructura y curva o curvada, con una inflexión o un crecimiento mayor a nivel de la otra parte situada detrás. Además, a nivel de esta última y del extremo posterior, el borde posterior de la estructura también puede ser redondeado de acuerdo con un arco de círculo que une dos extremos laterales situados en la parte más ancha del ensanchamiento.

Por otro lado, esta forma es simétrica según un plano mediano vertical longitudinal.

25 Un ejemplo de realización de dicha forma es visible en la figura 4.

De este modo, dicha estructura presenta entonces sustancial y globalmente una forma de sillín de bicicleta, o de una T redondeada e invertida, coincidente con la morfología humana a nivel de la ingle y que le permite situarse en este lugar.

30 Por otro lado, para el hombre, como se representa en las figuras 10 y 11, la estructura del dispositivo 1 de ortesis está acortada, no presentando una forma alargada, sino más compacta. En otras palabras, el extremo anterior 2 no se encuentra desviado hacia delante, sino reulado hacia atrás, para coincidir con la anatomía genital masculina.

35 Por consiguiente, la forma ensanchada de la estructura de la ortesis para hombre crece más desde este extremo anterior 2 hacia el extremo posterior 3. En suma, las paredes longitudinales que se extienden lateralmente se separan desde la parte delantera hacia la parte posterior de acuerdo con un ángulo inicial mayor, concretamente superior a 45°, con respecto al eje mediano longitudinal.

40 De acuerdo con realizaciones representadas en las figuras 1 a 6 así como 10 y 11, la estructura se presenta en plano. De acuerdo con otra realización, representada en las figuras 7 y 8, dicha estructura puede presentar una forma arqueada o curvada, de forma entonces cóncava a nivel de su cara superior 4, para ajustarse al perfil redondeado de la anatomía.

45 De acuerdo con una característica esencial, dicha estructura está prevista hueca, para no estar en contacto con zonas anatómicas dolorosas.

50 Para ello, dicha estructura comprende al menos una cavidad 7 que se extiende de uno a otro de dichos extremos anterior 2 y posterior 3 siguiendo dicha forma ensanchada. En suma, la estructura presenta, vista desde arriba, paredes cóncavas que forman al menos un espacio hueco.

55 En particular, de acuerdo con la realización preferente, particularmente visible en las figuras 1, 2 y 5, la estructura presenta, a nivel de la cavidad 7, una única pared redondeada 70. En suma, dicha cavidad 7 presenta un fondo redondeado. Además, este fondo tiene una sección de arco de círculo, de cuerda más o menos larga en función del lugar en el que esté situado con respecto al ensanchamiento, recíprocamente en la parte posterior o en la delantera.

Además, en la realización masculina, dicho extremo anterior 2 puede presentar una abertura 100. El canto periférico de esta última entrará en contacto entonces con la cara posterior del escroto, garantizando de este modo el cierre de la cavidad 7.

60 De acuerdo con una realización masculina alternativa, no representada, la abertura 100 del extremo anterior 2 puede estar obturada por una pared. Esta última puede estar prevista flexible y curvada, presentando una forma ergonómica para entrar en contacto con los testículos, a nivel de la cara posterior del escroto.

65 Además, en la realización masculina, la estructura del dispositivo 1 comprende medios 101 de fijación concebidos para sujetar la ortesis y unirla a la anatomía del hombre. Preferentemente, estos medios 101 permiten fijar el dispositivo 1 a nivel de la base del pene.

De acuerdo con la realización preferente, los medios de fijación 101 se sitúan a nivel del extremo anterior 2. En particular, pueden estar constituidos por al menos un par de cordones 102 que se extienden frente, a uno y otro lado, a la cavidad 7, a nivel de dicha abertura 100. Dichos cordones 102 pueden tener una sección redonda o aplanada, formando en este último caso correas. Estos cordones 102 presentan en su extremo libre 103 medios de conexión 104. Estos últimos permiten fijar entre sí dichos extremos 103, formando entonces un bucle cerrado.

Además, los medios de conexión 104 pueden estar previstos ajustables, para ajustar el diámetro de este bucle, en particular aumentar o estrechar el tamaño de dicho bucle, en función de la anatomía del pene del paciente.

De acuerdo con la realización preferente, representada en las figuras 10 y 11, dichos medios de conexión 104 pueden estar constituidos, en el extremo 103 de un primer cordón 102, por una sección de menor diámetro, que forma una parte macho, concebida para cooperar en encastre en un orificio, que forma una parte hembra de forma y dimensiones complementarias, de la que está provisto el extremo 103 de un segundo cordón 102.

Además, dicha sección de menor diámetro puede estar provista de un dentado, concretamente de forma anular, distribuido regularmente por la longitud del extremo 103 de dicho primer cordón 102. Estos anillos permiten indexar posiciones introduciéndolos a la fuerza en dicho orificio de la parte hembra del segundo cordón opuesto 102, formando, de este modo, topes.

Se observará que los cordones 102 pueden formar un burlete 105 a nivel y a lo largo del canto de la abertura 100, mejorando el contacto contra el escroto.

Además, dichos cordones 102 pueden estar previstos preferentemente flexibles. Pueden estar constituidos por el mismo material que el resto del dispositivo 1.

De acuerdo con una característica adicional, para cualquier dispositivo 1 de ortesis para hombre o para mujer, como es visible en la figura 2, dicha cavidad 7 puede comprender, en la cara inferior, una malla de refuerzo de acuerdo con aristas 71 sobresalientes exteriormente y secantes entre sí. En particular, una arista central puede extenderse de acuerdo con el eje mediano de simetría, mientras que otras aristas se le unen cruzando su dirección respectiva. Otra arista transversal puede extenderse pasando por los extremos laterales 6.

Además, esta malla permite rigidificar la estructura del dispositivo 1, al tiempo que autoriza su deformación.

Por este motivo, dicha estructura está constituida preferentemente por un único elemento realizado en un material siliconado semirrígido. En suma, este material garantiza una flexibilidad, una elasticidad y una memoria de forma a la ortesis, permitiendo su deformación para colocarse y ajustarse a la anatomía, y a continuación volver a la posición de origen, como es visible en las figuras 1 y 2, concretamente con vistas a su limpieza y su almacenamiento.

Preferentemente, dicho material puede ser una silicona biocompatible y microporosa. Preferentemente, dicha silicona puede ser una silicona médica antibacteriana.

Por consiguiente, dicha malla garantiza el mantenimiento de forma de la estructura con respecto a la flexibilidad del material que la constituye, en particular en el caso de la silicona que es un material muy flexible. De este modo, incluso deformada y situada a nivel de la ingle, la estructura conserva el hueco de la cavidad 7.

Por este motivo, el hueco permite recuperar flujos eventuales de fluidos corporales, concretamente loquios. Para evitar que estos fluidos se estanquen dentro de la cavidad 7, la cavidad 7 prevé canalizar dichos fluidos hacia el exterior. Para ello, por un lado, la forma redondeada de la cavidad 7 permite guiar el flujo hacia su parte baja. Por otro lado, dicha cavidad 7 puede comprender orificios 72 que atraviesan su fondo distribuidos por su longitud, preferentemente a uno y otro lado del plano mediano de simetría.

Ventajosamente, el dispositivo 1 prevé ofrecer zonas de apoyo concebidas para situarse frente a dos zonas anatómicas situadas a uno y otro lado del perineo entre el orificio anal y la abertura vaginal para la mujer o entre la parte posterior del escroto para el hombre, a nivel del perineo posterior y próximas a las tuberosidades isquiáticas.

Para ello, dicha cavidad comprende un estrechamiento a nivel del extremo posterior 3 ensanchado. En suma, en el punto posterior más ancho de la estructura, la anchura de la cavidad 7 presenta una disminución, como es visible en la figura 6.

En particular, esta disminución puede obtenerse por medio de refuerzos 73. Estos últimos pueden presentar una forma redondeada, convexa, como es visible en la figura 3.

Este estrechamiento permite, entonces, situar a uno y otro lado de la cavidad 7 dos partes más espesas concebidas para recibir en apoyo las zonas anatómicas mencionadas anteriormente, sin ocasionar presión a nivel de las zonas sensibles y dolorosas del perineo y del ano.

De este modo, dicha estructura comprende zonas rígidas de apoyo 8 provistas a nivel de dicho extremo posterior 3 ensanchado a uno y otro lado de dicho estrechamiento.

Además, dichas zonas de apoyo 8 pueden estar constituidas por un espesor macizo desde el fondo de dicha cavidad 7. En suma, bajo las zonas 8, la cavidad 7 está llena. Este llenado puede realizarse con el mismo material que el que constituye la totalidad del dispositivo 1, pero también con un material diferente, por ejemplo un gel, que ofrece resistencia pero también flexibilidad. En este último caso, el material diferente está encerrado en una bolsa provista entre las paredes laterales de la cavidad 7 a nivel de cada refuerzo 73, la pared superior y la pared inferior de la estructura.

De acuerdo con otra realización, dichas zonas de apoyo 8 puede estar previstas parcialmente huecas, concretamente alveolares. Estos alveolos pueden estar concretamente en forma de un nido de abeja. En suma, el interior de estas zonas 8 es hueco y apuntalado con paredes que garantizan la rigidez deseada. Esta aireación interior permite también disminuir en al menos del 20 al 25 % el peso del dispositivo 1.

De acuerdo con la realización representada en la figura 8, el espesor del resto de la estructura a nivel de su parte posterior está también previsto alveolar, formando dichos alveolos 11 un enrejado de refuerzo, que limita la deformación del dispositivo 1 cuando está en su lugar, concretamente en apoyo cuando el paciente se sitúa en posición sedente. Dichos alveolos 11 pueden estar distribuidos alrededor de las zonas de apoyo 8 y de la concavidad 7.

Se observará que estos alveolos 11 pueden estar previstos para desembocar en la cara inferior 5 de dicho dispositivo 1.

De acuerdo con una característica adicional, para mejorar la estructura del dispositivo 1 y otorgarle la flexibilidad y el mantenimiento de flexibilidad, sin deformarse demasiado en configuraciones no deseadas, dicha estructura puede comprender a nivel de su parte posterior al menos una ranura 10. Esta última puede extenderse al menos en parte alrededor de la parte posterior de la estructura, a uno y otro lado de las zonas de apoyo 8. Además, dicha ranura 10 está provista en la cara inferior 5, en forma de al menos un vaciado conformado globalmente en V invertida. De este modo, el fondo de esta ranura 10 forma una arista interiormente a dicha estructura, aumentando su rigidez.

De acuerdo con la realización representada en la figura 2, la ranura 10 comprende dos extremos situados a nivel del ensanchamiento de la parte posterior de la estructura. A partir de estos extremos, la ranura 10 se separa hacia atrás, es decir que la anchura de su abertura es creciente, y a continuación se estrecha hasta unirse de nuevo a niveles de cada extremo lateral 6. Además, una parte de la ranura 10 continúa a nivel del extremo posterior 3 de la estructura, formando un arco orientado de forma sustancialmente ortogonal con respecto al eje mediano longitudinal del dispositivo 1. Finalmente, esta parte de ranura se separará desde los extremos 6 hasta el centro a nivel de dicho eje.

De acuerdo con una característica adicional, la realización preferente, representada en las figuras, prevé que la estructura pueda comprender al menos una franja 9 periférica de contacto que se extiende horizontalmente sobresaliendo al menos por una parte de la periferia en la cara superior de dicha estructura. Dicha franja garantiza, por un lado, un contacto con la piel y el mantenimiento de la estructura, concretamente mediante adición de adhesivo directamente sobre la piel y, por otro lado, la estanqueidad del dispositivo 1, evitando que los flujos salgan de la cavidad 7.

Además, esta franja puede tener una anchura diferente a un nivel diferente de la periferia de la estructura, más alargada hacia delante, sustancialmente equivalente en toda la periferia de la parte posterior ensanchada, pero menos ancha, hasta inexistente a nivel de la parte mediana o central. En efecto, esta última está concebida para alojarse a nivel del interior de los muslos donde el espacio está más limitado.

De este modo, el dispositivo 1 de acuerdo con la invención permite, debido a la forma y la constitución de su estructura, un apoyo localizado a distancia de las zonas anatómicas sensibles y dolorosas, al tiempo que se evita el contacto con estas últimas dispuestas frente a la cavidad 7, ofreciendo una ortesis que mejora la comodidad y que protege dichas zonas frente a cualquier presión.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de cubierta (1) protectora ergonómica de tipo ortesis que está concebido para ser colocado a nivel de una ingle de un paciente o de una paciente, estando el dispositivo (1) constituido por una estructura dotada de un extremo anterior (2) concebido para estar situado hacia la parte delantera de la ingle y de un extremo posterior (3) concebido para estar situado hacia la parte trasera de la ingle a nivel del ano o del trasero, presentando esta estructura una forma simétrica según un plano mediano vertical longitudinal y presentando una forma ensanchada creciente desde el extremo anterior (2) hacia el extremo posterior (3), comprendiendo la estructura al menos una cavidad (7) que se extiende de uno a otro de los extremos anterior (2) y posterior (3)
- 10 caracterizado por que la cavidad (7) se extiende de uno a otro de los extremos siguiendo la forma ensanchada, y comprende un estrechamiento a nivel del extremo posterior (3) ensanchado, comprendiendo dicha estructura zonas (8) rígidas de apoyo provistas a nivel del extremo posterior (3) ensanchado a uno y otro lado del estrechamiento.
- 15 2. Dispositivo de cubierta (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que las zonas de apoyo (8) están constituidas por un espesor macizo desde el fondo de la cavidad (7).
3. Dispositivo de cubierta (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la cavidad (7) presenta un fondo redondeado.
- 20 4. Dispositivo de cubierta (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la cavidad (7) comprende, en la cara inferior, una malla de refuerzo de acuerdo con aristas (71) sobresalientes exteriormente y secantes entre sí.
- 25 5. Dispositivo de cubierta (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la cavidad (7) comprende orificios (72) que atraviesan su fondo distribuidos por su longitud.
6. Dispositivo de cubierta (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la estructura comprende al menos una franja periférica (9) de contacto que se extiende horizontalmente sobresaliendo al menos por una parte de la periferia en la cara superior de dicha estructura.
- 30 7. Dispositivo de cubierta (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicha estructura está constituida por un único elemento realizado en un material siliconado semirrígido.
8. Dispositivo de cubierta (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicha estructura presenta una forma arqueada o curvada en la cara superior (4).
- 35 9. Dispositivo de cubierta (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el extremo anterior (2) comprende una abertura (100).
- 40 10. Dispositivo de cubierta (1) de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado por que la estructura comprende, a nivel del extremo anterior (2), medios de fijación (101) que se presentan en forma de al menos un par de cordones (102) que se extienden frente a uno y otro lado de la cavidad (7), constando los cordones (102), en su extremo libre, (103) de medios de conexión (104).

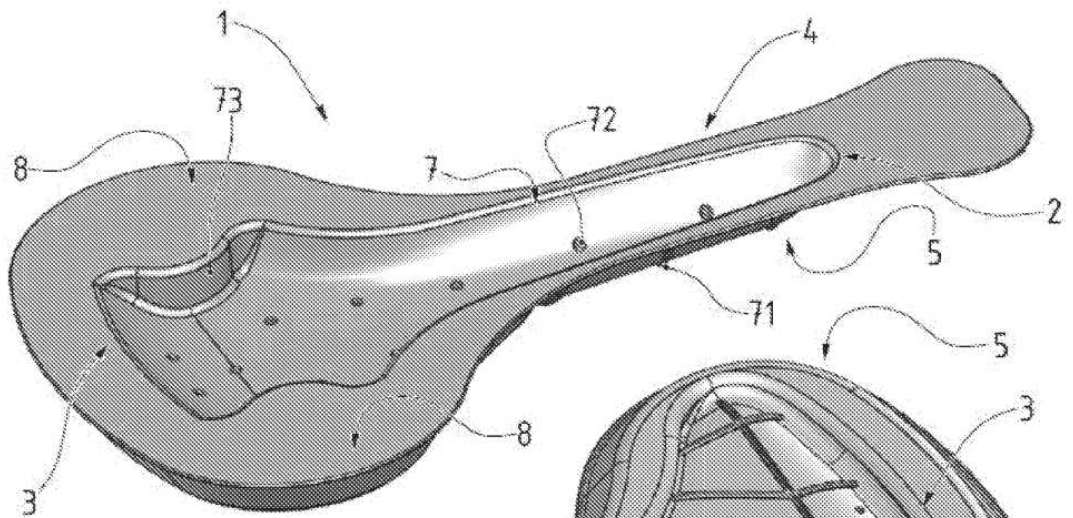


FIG. 1

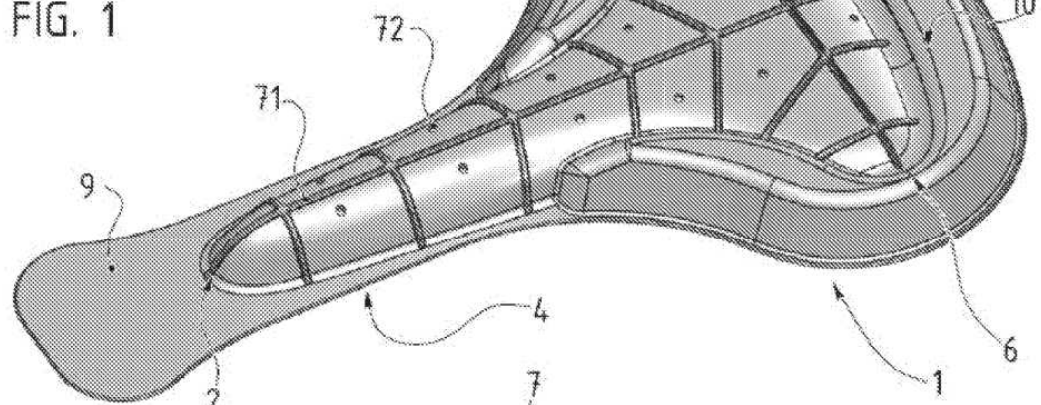


FIG. 2

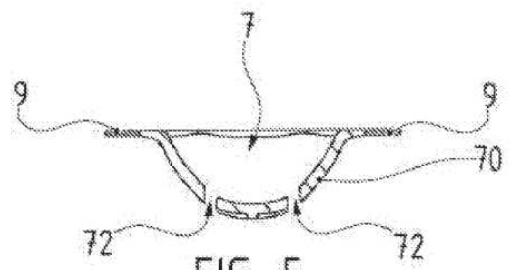


FIG. 5

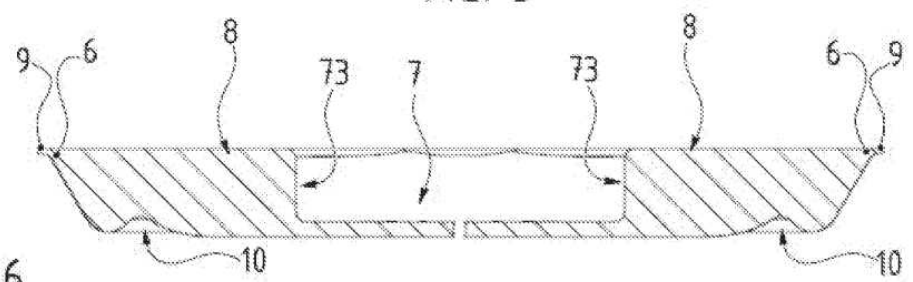


FIG. 6

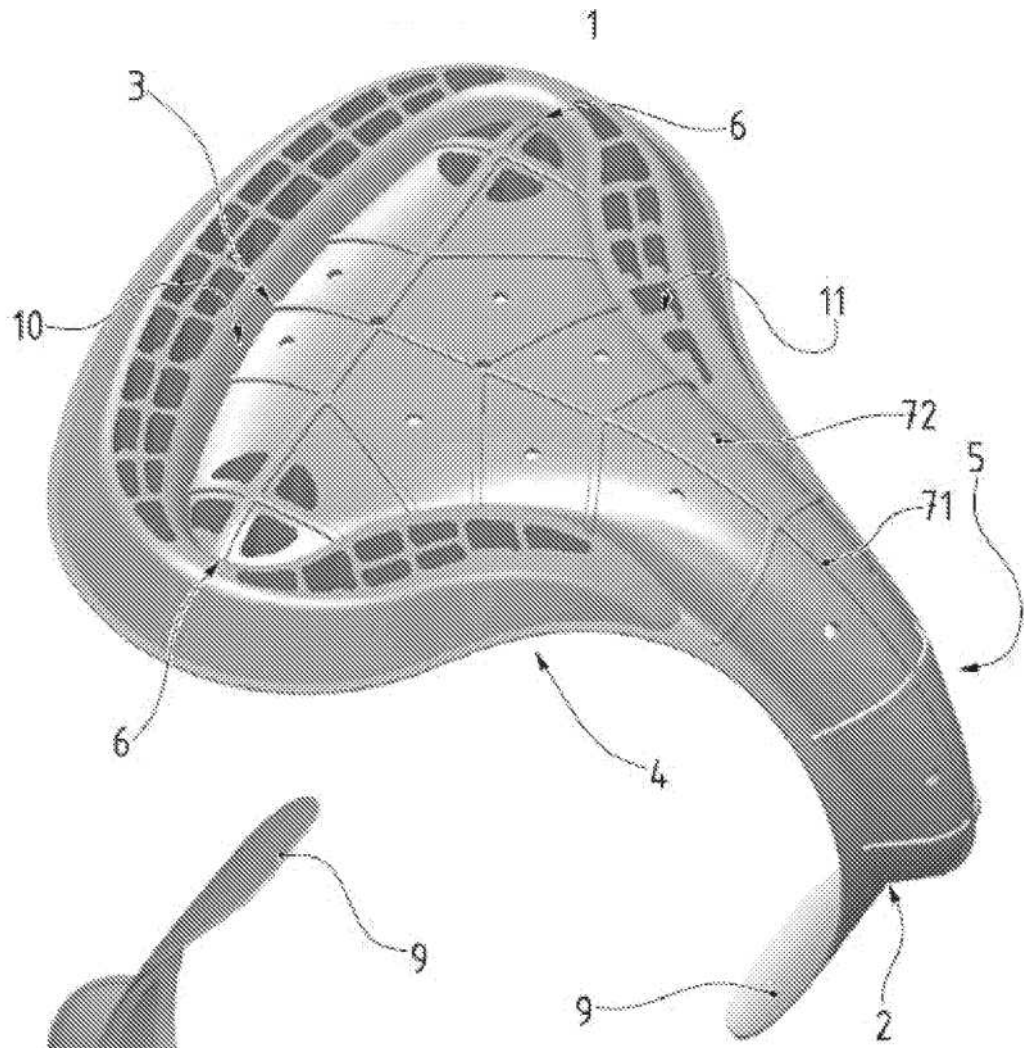


FIG. 7

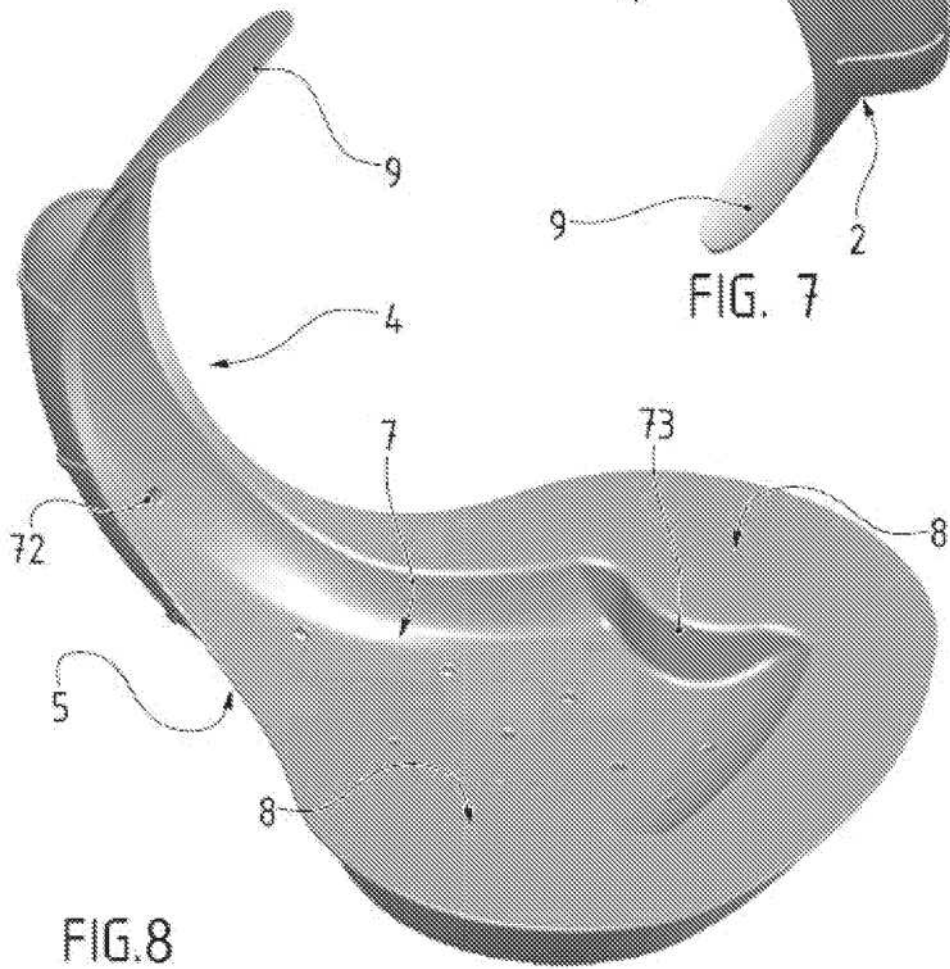


FIG. 8

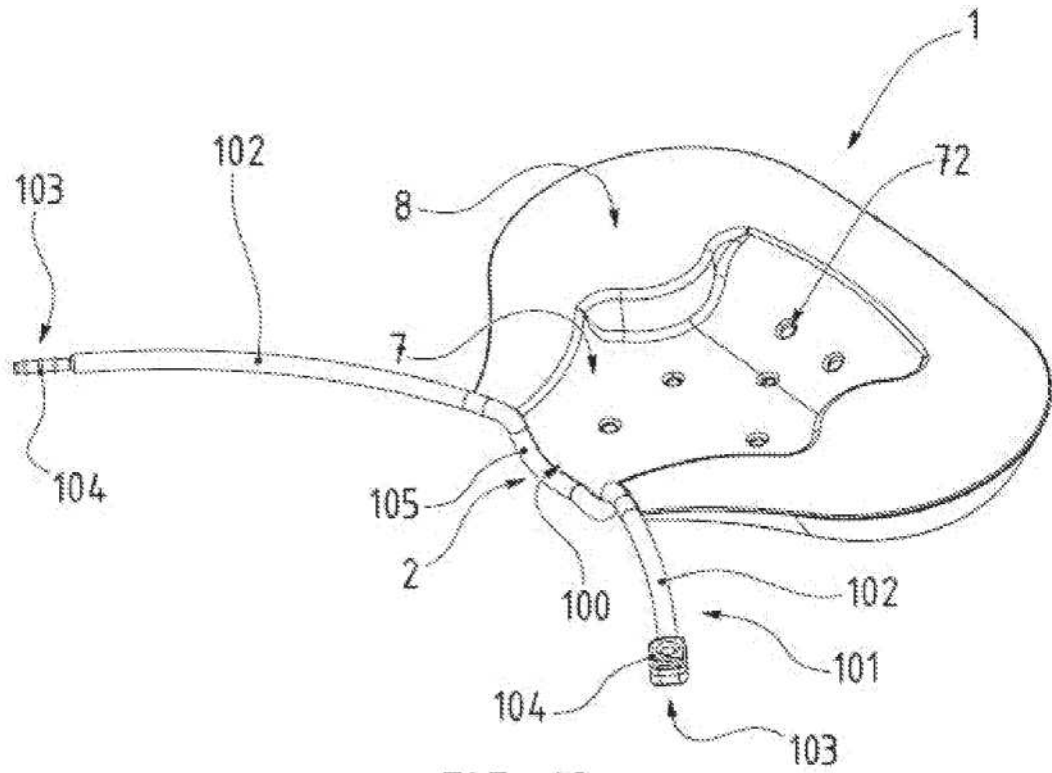


FIG. 10

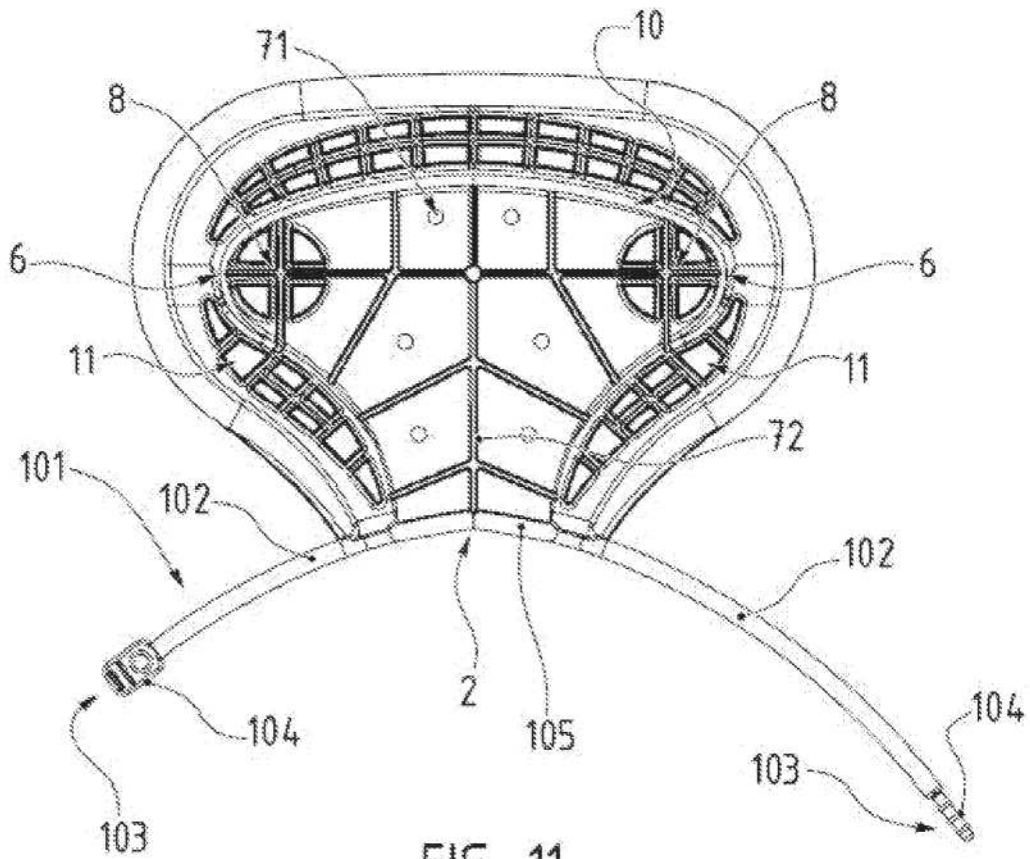


FIG. 11