



11) Número de publicación: 1 213 844

21 Número de solicitud: 201830663

(51) Int. Cl.:

**A61F 5/03** (2006.01)

(12)

# SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

10.05.2018

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

05.06.2018

71 Solicitantes:

GEA PEÑARANDA, Cristina (100.0%) Pianista Amparo Iturbi, 71, pta. 29 46006 VALENCIA ES

(72) Inventor/es:

**GEA PEÑARANDA, Cristina** 

(74) Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier** 

54 Título: CORSÉ POSTOPERATORIO MEJORADO

#### CORSE POSTOPERATORIO MEJORADO

## **DESCRIPCIÓN**

## OBJETO DE LA INVENCIÓN

La invención consiste en un corsé postoperatorio mejorado, de aplicación en personas que han sido sometidas a una operación de cirugía del esternón o costillas para proporcionar una compresión controlada y localizada en la zona del tórax, después de la intervención quirúrgica, de forma que proporcione una sujeción e inmovilización del tórax, para facilitar una mejor recuperación del paciente.

5

10

15

20

La invención tiene por objeto mejorar la configuración del corsé para proporcionar al usuario una mejor experiencia de uso, y una prenda más cómoda, tanto en su uso diario como a la hora de colocarla y adaptarla a la fisionomía del paciente.

## **ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

El estado más próximo a la invención lo constituye el modelo de utilidad español con número de solicitud U201330877, del mismo titular que la presente invención, que comprende una estructura envolvente de tela elástica a modo de chaleco que soporta un primer dispositivo de regulación para poder regular el contorno de acuerdo a la complexión del tórax del usuario. Este dispositivo comprende unos tirantes laterales que permiten realizar la regulación comentada, pero presentan el inconveniente de que la regulación debe realizarse por la parte posterior del tórax, lo que dificulta la regulación, sobre todo teniendo en cuenta que el usuario acaba de sufrir una operación quirúrgica.

#### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

Para conseguir los objetivos y resolver los inconvenientes anteriormente mencionados, la invención proporciona un nuevo corsé postoperatorio que está destinado a aplicarse a un usuario después de una intervención u operación del esternón o de las costillas.

- El corsé de la invención, al igual que los previstos en el estado de la técnica, está dotado de medios de cierre mediante los que se posibilita su retención alrededor del tórax de un paciente. Además comprende un dispositivo de regulación del ajuste del corsé al tórax, que está dotado de correas y aberturas de paso a través de las que se introducen y guían las correas para regular el ajuste del corsé al tórax.
- El corsé presenta la novedad de que se caracteriza por que comprende una banda, que en sus extremos incluye los medios de cierre comentados, que se cierran en la parte delantera del

tórax; de manera que las correas, a diferencia del estado de la técnica, están fijadas en la parte delantera de la banda, en correspondencia con la parte delantera del tórax, y dirigidas hacia la parte posterior de la banda y tórax. Además, las aberturas de paso, a diferencia del estado de la técnica, están fijadas en la parte posterior de la banda, do modo que tras introducir los extremos libres de las correas en las aberturas de paso, las correas se dirigen hacia la parte delantera de la banda, zona en la se fijan dichos extremos libres de las correas. Esta configuración presenta la ventaja de que el tensado y ajuste del corsé al tórax del usuario se realiza por la parte delantera y central del tórax, lo que facilita considerablemente esta operación, proporcionando una mayor ergonomía de uso.

5

15

20

Para facilitar la fijación de los extremos libres de las correas en la parte delantera del tórax, se prevé que dichos extremos libres comprendan un cabezal de fijación despegable, como por ejemplo puede ser tipo velcro, que simplifica la fijación comentada.

En la realización preferente de la invención, los medios de cierre están determinados por una cremallera, pero también se prevé la posibilidad de que puedan estar determinados por pares de superficies adherentes, o corchetes y botones.

Para evitar que la cremallera pueda resultar incomoda en el paciente, se ha previsto, en la parte posterior de la cremallera, una tira protectora, de tipo acolchado. Adicionalmente, la parte anterior de la cremallera también está protegida mediante una banda adherente.

Para facilitar la retención de la banda en el corsé se han incorporado unos tirantes de longitud regulable, que se colocan sobre los hombros del usuario para permitir su ajuste a las diferentes tallas de usuarios.

En una realización de la invención la parte delantera de la banda comprende unos alojamientos de ballenas, que están configurados para proporcionar una mayor rigidez al corsé y mejorar el ajuste a la zona pectoral del paciente.

En la parte trasera y central de la banda del corsé, comprende una pieza de tensado, configurada para proporcionar un tensado complementario al que proporcionan las correas, para facilitar la adaptación del corsé al tórax del usuario. La pieza de tensado, por ejemplo se fija mediante pares de superficies adherentes, como por ejemplo puede se velcro que se adhiere a la superficie del la banda en su parte trasera.

En otra realización se ha previsto que el corsé comprenda una prenda a modo de chaleco, en la que está fijada la banda para proporcionar mayor comodidad y protección al usuario. Esta fijación se materializa, por ejemplo mediante cosido de la banda a la prenda. En este caso la

banda carece de los tirantes de longitud regulable.

5

15

20

25

Para posibilitar la adaptación de la prenda a las diferentes tallas de usuarios, se ha previsto que la prenda esté dotada de unas hombreras abiertas, que comprenden un dispositivo de regulación, por ejemplo constituido por pares de superficies adherentes, que se fijan en distintas posiciones de acuerdo con la talla del paciente.

En correspondencia con los medios de cierre de la banda, la prenda está abierta e incluye los medios de cierre de la banda que continúan por la prenda, lo que permite realizar el cierre simultaneo de la penda y de la banda, una vez colocados sobre el tórax del usuario. Esta configuración facilita la colocación del corsé en el tórax del usuario.

En la realización preferente, los medios de cierre están constituidos por una cremallera, en correspondencia con la cual y por dentro de la prenda, comprende una tira protectora, de tipo acolchado para cubrir y proteger el tórax del usuario frente a la cremallera, y así mejorar la comodidad del usuario en esta zona.

En el caso de que el corsé comprenda la prenda, la banda se interrumpe en la zona de la parte posterior de la prenda, ya que en esta zona incluye la pieza de tensado que coopera en el ajuste del corsé al tórax.

La prenda está fabricada combinando algodón y elastano; o combinando poliamida y elastano, aunque bien podrían ser otras combinaciones de materiales.

La invención prevé que la prenda pueda tener diferentes longitudes para cubrir únicamente el torax, o el tórax y total o parcialmente el tronco del usuario.

Se consigue con el corsé de la invención una fuerte sujeción e inmovilización del tórax con una perfecta adaptación anatómica, comodidad de uso y tacto suave en contacto con la piel.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma se acompañan unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

- **Figura 1.-** Muestra una vista frontal de un ejemplo de realización del corsé puesto sobre el cuerpo de un paciente, después de haber sido sometido a una operación quirúrgica.
- Figura 2.- Muestra la vista posterior del corsé de la figura anterior.
- Figura 3.- Muestra una vista frontal de otro ejemplo de realización de la invención en el que el

corsé está fijado a una estructura envolvente a modo de chaleco, estando todo el conjunto dispuesto sobre un paciente, después de haber sido sometido a una operación quirúrgica.

**Figura 4.-** Muestra la vista posterior del corsé de la figura anterior.

10

15

20

25

30

## DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO DE REALIZACION DE LA INVENCIÓN

A continuación se realiza una descripción de la invención basada en las figuras anteriormente comentadas.

El corsé comprende una banda 1, dotada en sus extremos 2 de medios de cierre 3, de forma que se permite disponer la banda 1 alrededor del tórax con sus extremos 2 ubicados en la parte delantera y central del tórax de un paciente para seguidamente realizar el cierre de los medios 3, quedando la banda 1 retenida alrededor del tórax del paciente, definiendo, por tanto, sus extremos 2 la parte delantera del corsé, que se coloca en la parte frontal del tórax.

Para facilitar y complementar está retención, la banda 1 está dotada de unos tirantes 4, mediante los que, previamente a la sujeción de la banda 1 al tórax del paciente, se colocan los tirantes 4 sobre los hombros del usuario, para lo que el usuario debe previamente introducir los brazos a través de los tirantes 4, de modo que esta configuración facilita la colocación del corsé alrededor del tórax del paciente. Los tirantes 4 son de longitud regulable para permitir su ajuste a las diferentes tallas de usuarios.

En el ejemplo de realización los medios de cierre 3 están constituidos por una cremallera, que proporciona una fácil colocación y cierre del corsé, pero bien podría ser cualquier otro elemento, como por ejemplo velcros, corchetes, ojales y botones, etc.

En la parte delantera de la banda, en las zonas de ambos extremos 2, comprende sendas correas 5 de tensado, para lo que uno de los extremos de cada correa 5 están fijados mediante cosido en dicha parte delantera del corsé. Las correas 5 están dirigidas hacia la espalda o parte posterior del tórax, de manera que la banda 1 comprende además en su zona posterior, sendas aberturas de paso 6, que permiten introducir y guiar las correas 5 a través de dichas aberturas 6, para que una vez introducidas en las aberturas 6, se puedan girar y dirigir hacia la parte delantera del tórax, de manera que tirando de dichas correas 5 se realiza su tensado hasta conseguir el correcto apriete de la banda 1 sobre el tórax, posición en la que se fijan los extremos libres de las correas 5 en la parte anterior de dicha banda 1, de forma que se controla la fuerza con la que se precisa regular la compresión envolvente del corsé sobre el tórax. En la realización preferente, las aberturas de paso 6 están constituidas por unas anillas que están fijadas en la parte posterior del corsé.

## ES 1 213 844 U

Esta configuración presenta la ventaja de que el tensado y ajuste del corsé al tórax del usuario, se realiza por la parte delantera y central del tórax, lo que facilita considerablemente esta operación, proporcionando una mayor ergonomía de uso.

Para realizar la fijación de las correas 5 sobre la parte anterior del corsé, la invención prevé que dichas correas 5 estén dotadas, en sus extremos libres, de unos cabezales de fijación 7 despegables, que se fijan sobre la parte delantera de la banda 1 del corsé. Esta función, por ejemplo se realiza, mediante un cabezal de fijación 7 como puede ser un velcro, previsto en los extremos libres de las correas, que se adhieren y fijan sobre la superficie de velcro complementaria que forma la parte anterior del corsé. Estos cabezales de fijación 7 permiten una mayor tolerancia en el ajuste de las correas 5.

5

10

15

20

25

30

En proximidad a la los extremos 2 del corsé, la banda 1, comprende unos alojamientos de ballenas 8 para proporcionar una mayor rigidez al corsé y mejorar el ajuste a la zona pectoral del paciente.

En la parte trasera y central de la banda 1, comprende una pieza de tensado 9, que proporciona un tensado complementario al establecido por las correas 5, lo que facilita la adaptación del corsé al tórax del usuario. La pieza de tensado 9, por ejemplo se fija mediante pares de superficies adherentes, como por ejemplo puede se velcro que se adhiere a la superficie del la banda 1 en su parte trasera.

Adicionalmente, en la parte posterior de la cremallera comprende una tira protectora 10 que es de tipo acolchado para cubrir y proteger el tórax del usuario frente a la cremallera, proporcionando una mayor comodidad al usuario.

También comprende una banda adherente 14 dispuesta en la parte anterior de la cremallera, para protegerla en dicha parte anterior.

En las figuras 3 y 4 se muestra otro ejemplo de realización de la invención en el que el corsé comprende una prenda 11, a modo de chaleco, constituido, por ejemplo, por una combinación de algodón y elastano, o mediante la combinación de poliamida y elastano de algodón. Sobre esta prenda 11 si fija la banda 1 de forma que proporciona una mayor comodidad y protección al usuario. La fijación de la banda 1 sobre la prenda 11 se ha realizado, por ejemplo mediante costura.

La prenda 11 comprende unas hombreras abiertas 12, que se pueden cerrar en distintas posiciones a fin regular su altura y así permitir su adaptación a las diferentes tallas, en función del usuario que la emplee.

# ES 1 213 844 U

Para ello, las hombreras abiertas 12 están dotadas de un dispositivo de regulación 13, por ejemplo pares de superficies adherentes, tipo velcro, que se fijan en distintas posiciones de acuerdo con la talla del paciente.

En correspondencia con los medios de cierre 3 de la banda 1, la prenda 11 está abierta para facilitar su colocación en el tórax del usuario, al igual que la banda 1, de modo que dichos medios de cierre 3 de la banda 1 también continúan por la prenda 11, lo que permite realizar el cierre simultaneo de la penda y del corsé una vez colocados sobre el tórax del usuario.

En la realización preferente, al igual que en el ejemplo de las figuras 1 y 2, los medios de cierre 3 están constituidos por una cremallera, en correspondencia con la cual y por dentro de la prenda 11, comprende una tira protectora 10, de tipo acolchado para cubrir y proteger el tórax del usuario frente a la cremallera, para mejorar la comodidad del usuario en esta zona. También comprende la banda adhesiva de protección de la cremallera por su parte anterior.

La invención prevé que la prenda 11 pueda tener diferentes longitudes para cubrir únicamente el torax, o el tórax y total o parcialmente el tronco del usuario.

15

10

5

#### REIVINDICACIONES

1.- Corsé postoperatorio mejorado, que comprende medios de cierre (3) para su retención alrededor del tórax de un paciente y un dispositivo de regulación del ajuste del corsé al tórax, que está dotado de correas (5) y aberturas de paso (6) a través de las que se introducen y guían las correas (5) para regular el ajuste del corsé al tórax; caracterizado por que comprende una banda (1), en cuyos extremos (2) incluye los medios de cierre (3), que se cierran en la parte delantera del tórax; estando las correas (5) fijadas en la parte delantera de la banda y dirigidas hacia su parte posterior; donde las aberturas de paso (6) están fijadas en la parte posterior de la banda, para tras introducir los extremos libres de las correas (5) en las aberturas de paso (6), dirigir y fijar dichos extremos libres de las correas (4) en la parte delantera del tórax.

10

30

- 2.- Corsé, según la reivindicación 1, caracterizado por que los extremos libres de las correas (5) comprenden un cabezal de fijación (7) despegable para fijar las correas (5) en la parte delantera del tórax.
- **3.-** Corsé, según la reivindicación 1, caracterizado por que los medios de cierre (3) comprenden un dispositivo seleccionado entre una cremallera, pares de superficies adherentes, corchetes y botones.
  - **4.-** Corsé, según la reivindicación 3, caracterizado por que comprende una tira protectora (10), de tipo acolchado, de protección de la parte interior de la cremallera (3).
- 5.- Corsé, según la reivindicación 3, caracterizado por que comprende una banda adherente (14) de protección de la parte anterior de la cremallera.
  - **6.-** Corsé, según reivindicación 1, caracterizado por que la parte delantera de la banda (1) comprende unos alojamientos de ballenas (8) de rigididización para mejorar el ajuste del corsé en la zona pectoral.
- 7.- Corsé, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende en la parte posterior de la banda (1) una pieza de tensado (9), que se fija mediante pares de superficies adherentes, que coopera en el ajuste del corsé al tórax.
  - **8.-** Corsé, según la reivindicación 1, caracterizado por que la banda (1) comprende unos tirantes (4) de longitud regulable, que se disponen sobre los hombros del usuario, para facilitar la retención de la banda (1) alrededor del tórax.
  - 9.- Corsé, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que

# ES 1 213 844 U

comprende una prenda (11), a modo de chaleco, en la que está fijada la banda (1).

5

20

- **10.-** Corsé, según la reivindicación 9, caracterizado por que la prenda (11) está abierta en correspondencia con los medios de cierre (3) de la banda (1) para facilitar su colocación en el tórax del usuario, donde dichos medios de cierre (3) de la banda (1) continúan por la prenda (11), para realizar el cierre simultaneo de la penda y banda.
- **11.-** Corsé, según reivindicaciones 9 o 10, caracterizado por que la prenda (11) comprende unas hombreras abiertas (12) que están dotadas de un dispositivo de regulación (13), para regular la altura de la prenda (11).
- 12.- Corsé, según la reivindicación 11, caracterizado por que el dispositivo de regulación (13)
  comprende pares de superficies adherentes, que se fijan en distintas posiciones de acuerdo con la talla del paciente.
  - **13.-** Corsé, según la reivindicación 9, caracterizado por que comprende una tira protectora (10), de tipo acolchado, de protección de la parte interior de la cremallera (3) a lo largo de la prenda (11).
- 14.- Corsé, según la reivindicación 9, caracterizado por que la banda (1) se interrumpe en la zona de la parte posterior de la prenda (11), zona en la que comprende la pieza de tensado (9), de tipo adhesiva que coopera en el ajuste del corsé al tórax.
  - **15.-** Corsé, según la reivindicación 9, caracterizado por que la prenda (11) está fabricada con una combinación de materiales seleccionados entre una primera combinación de algodón y elastano; y una segunda combinación de poliamida y elastano.

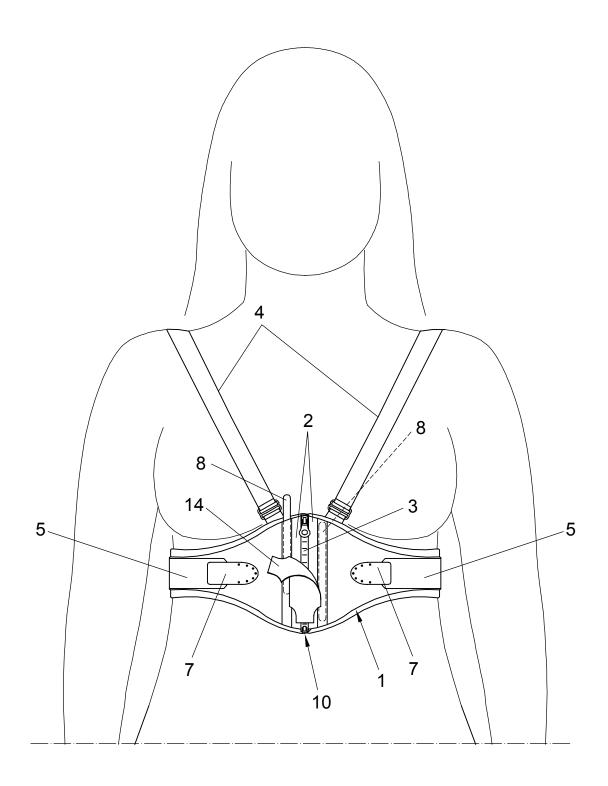


FIG. 1

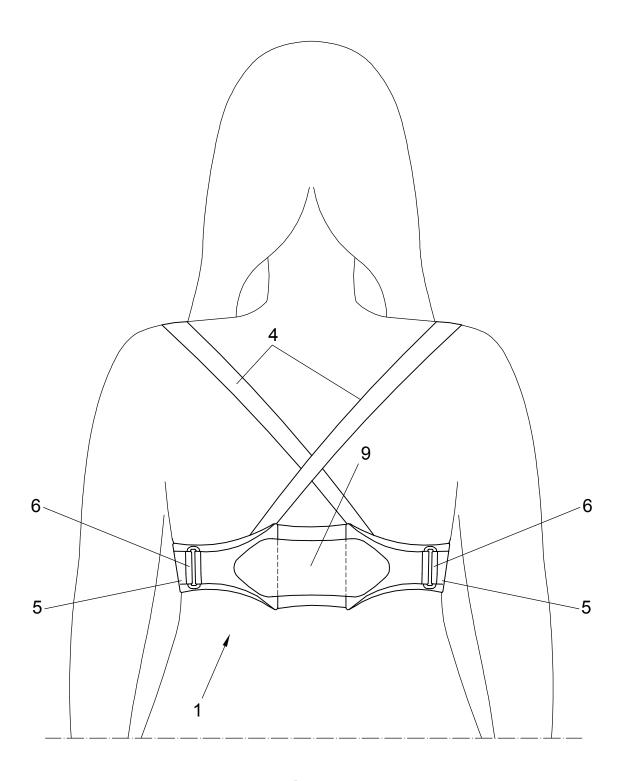


FIG. 2

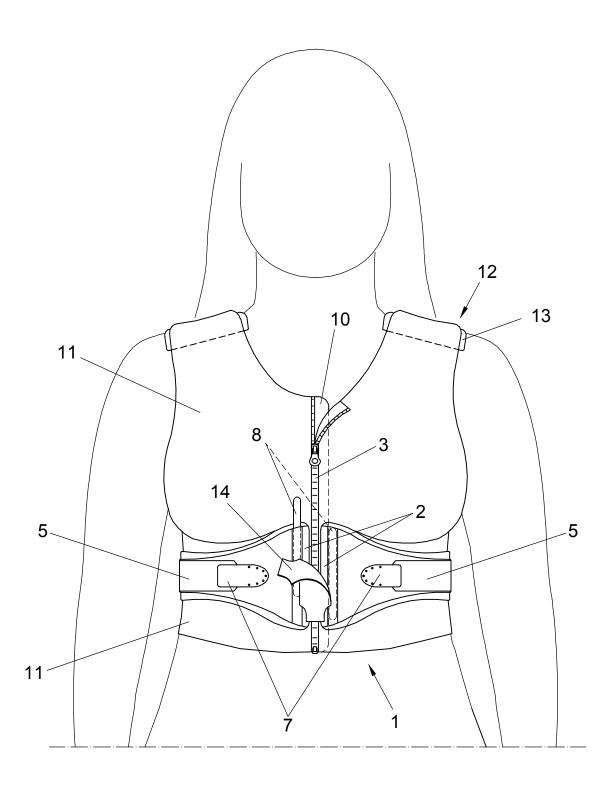


FIG. 3

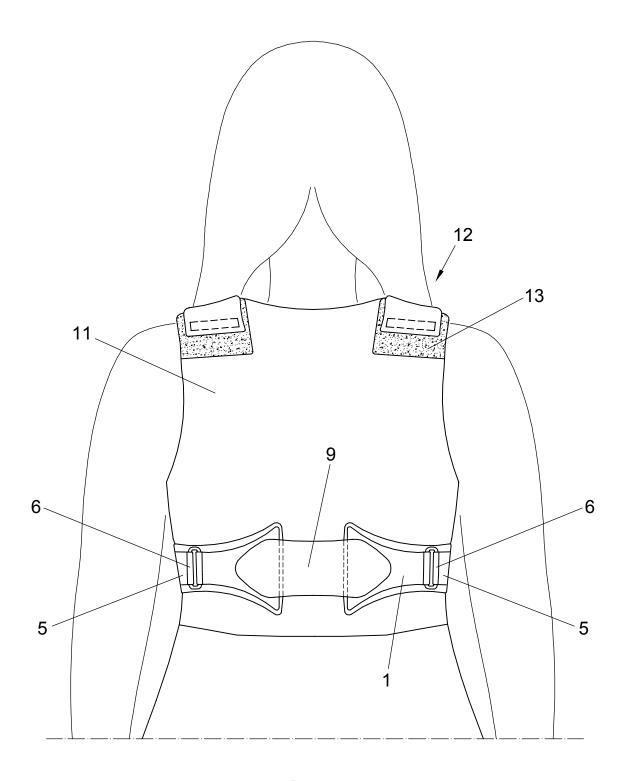


FIG. 4