

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 146 010**

21 Número de solicitud: 201531152

51 Int. Cl.:

A61B 17/02

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.10.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.11.2015

71 Solicitantes:

SANPERA TRIGUEROS, Ignacio (50.0%)

AVDA. JOAN MIRO 149

07015 PALMA DE MALLORCA (Illes Balears) ES y

BURGOS FLORES, Jesús (50.0%)

72 Inventor/es:

SANPERA TRIGUEROS, Ignacio y

BURGOS FLORES, Jesús

74 Agente/Representante:

DIÉGUEZ GARBAYO, Pedro

54 Título: **DISPOSITIVO DE FIJACIÓN PARA LA INSTRUMENTACIÓN DE COLUMNA VERTEBRAL**

ES 1 146 010 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE FIJACIÓN PARA LA INSTRUMENTACIÓN DE COLUMNA VERTEBRAL

OBJETO DE LA INVENCION

5

La presente invención tiene por objeto presentar un nuevo dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral, que permite limitar los movimientos en todas y cada una de las direcciones del tornillo.

10

Este nuevo dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral tiene especial aplicación en el sector de la cirugía de columna vertebral, donde debido a las circunstancias, sea necesario disponer de un dispositivo con dichas características.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20

En el actual estado de la técnica se encuentra la patente de invención (W 2015070343) la cual describe un sistema de fijación para la instrumentación de columna vertebral, que comprende por un cabezal (1), el cual alberga la cabeza de un tornillo (2), el extremo de dicho tornillo (2) sale a través de un orificio inferior de dicho cabezal (1). En la parte superior de la cabeza de dicho tornillo (2) apoya un acoplador (3) que tiene dos pestañas (33) en ambos extremos laterales. El interior de dicho acoplador (3) alberga un anillo de ajuste (4) solidario a una serie de pestañas (7), mediante las cuales se puede limitar el movimiento de la cabeza de dicho tornillo (2).

25

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

30

Dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral, compuesto básicamente por un cabezal, un tornillo y un acoplador.

El cabezal dispone de una serie de rebajes en su base.

El tornillo tiene en su cabeza una serie de vaciados.

35

El acoplador dispone de una serie de pestañas perpendiculares entre sí, solidarias a dicho acoplador mediante una muesca.

La presente invención aporta las siguientes ventajas:

5

Permite conseguir las prestaciones que hasta ahora requerían el empleo de cuatro tipos de tornillo diferentes.

10

Al introducir el tornillo dentro del cabezal debido a la naturaleza de la forma de ambos elementos permite el movimiento libre de la cabeza del tornillo dentro del cabezal en todas las direcciones del espacio, (movimiento poliaxial).

15

Si al introducir el tornillo decidimos descender una de las pestañas esta bloqueará los movimientos en una dirección, pero permitirá al tornillo seguir moviéndose en una sola dirección (movimiento uniaxial).

20

Finalmente si en el momento de colocar el tornillo decidiéramos descender las dos pestañas del acoplador al mismo tiempo, entonces el movimiento quedaría bloqueado en todas las direcciones del espacio y el tornillo, actuaría como un tornillo fijo (tornillo uniplanar).

25

El descenso de las pestañas se consigue mediante la utilización de un destornillador especialmente adecuado para ello que provoca el descenso de una o las dos pestañas en el momento de acoplar el tornillo al destornillador.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

30

Para complementar la descripción que se está realizando, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, una serie de figuras en las cuales, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

35

Figura 1: vista en perspectiva explotada del dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral.

Figura 2: vistas del conjunto de elementos ensamblados, del dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral.

Figura 3: vista de detalle del cabezal, del dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral.

Figura 4: vistas del acoplado, del dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral.

Figura 5: vista de detalle del acoplador, del dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral.

Figura 6: vista de corte del conjunto de los elementos ensamblados con la pestaña de bloqueo bajada del dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como es posible observar en las figuras adjuntas, el dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral, está compuesto por un cabezal (1), un tornillo (2) y un acoplador (3).

El cabezal (1) dispone de una serie de rebajes (11) en su base.

El tornillo (2) tiene en su cabeza una serie de vaciados (22).

El acoplador (3) dispone de una serie de pestañas (33) perpendiculares entre sí, solidarias a dicho acoplador (3) mediante una muesca (34).

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como una forma de llevarla a la práctica, queda por añadir que dicha invención puede sufrir variaciones en forma y materiales, siempre y cuando dichas alteraciones no varíen sustancialmente las características que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1.-Dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral, caracterizado por que está compuesto por:

5

-un cabezal (1).

-un tornillo (2).

-un acoplador (3).

10 2.-Dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral, según reivindicación primera, caracterizado por que dicho cabezal (1) dispone de una serie de rebajes (11) en su base.

15 3.- Dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral, según reivindicación primera, caracterizado por que el tornillo (2) tiene en su cabeza una serie de vaciados (22).

4.- Dispositivo de fijación para la instrumentación de columna vertebral, según reivindicación primera, caracterizado por que dicho acoplador (3) dispone de una serie de pestañas (33) perpendiculares entre sí, solidarias a dicho acoplador (3) mediante una muesca (34).

20

25

30

35

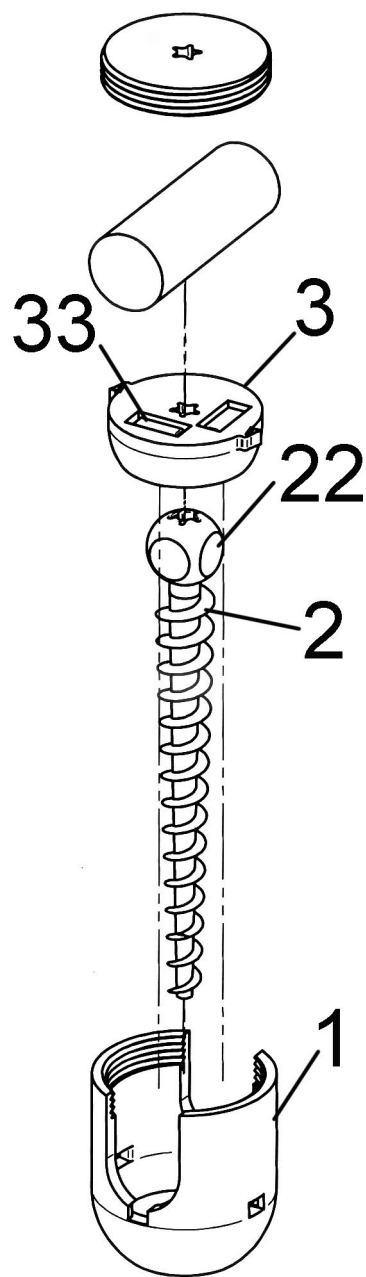


Fig. 1

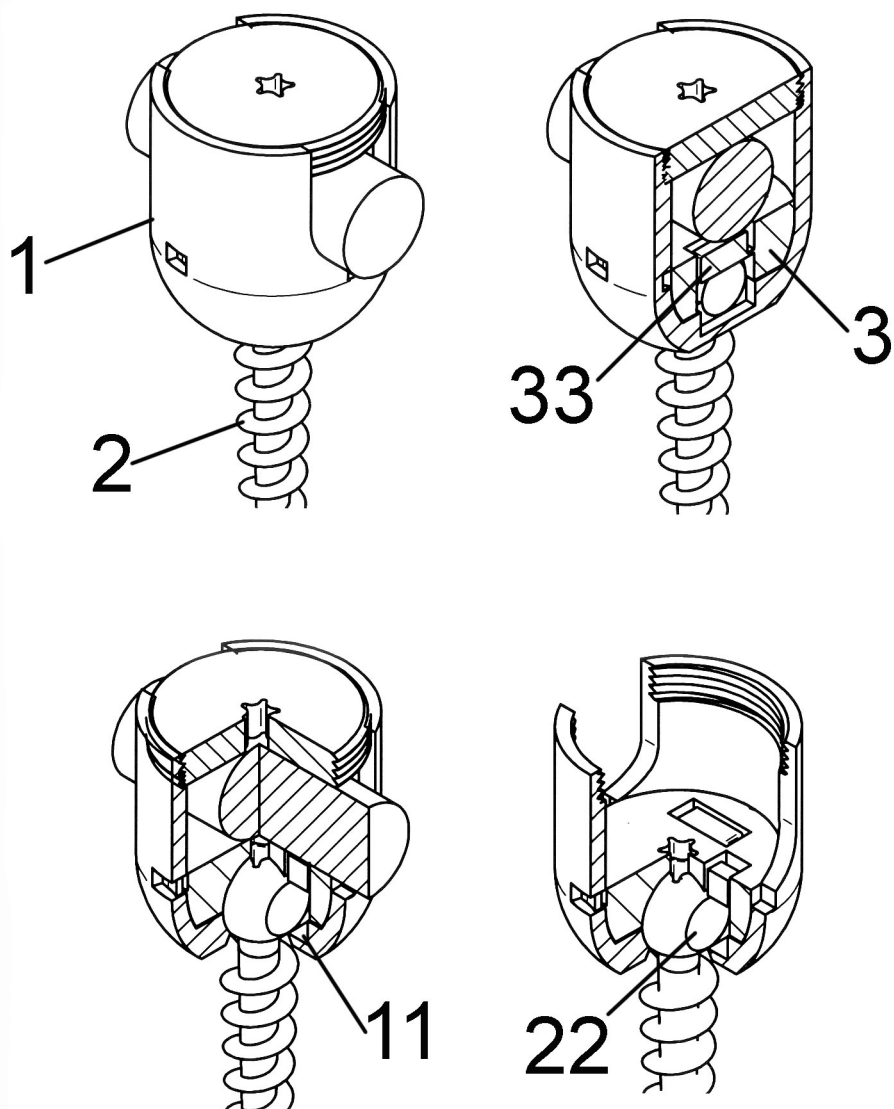


Fig.2

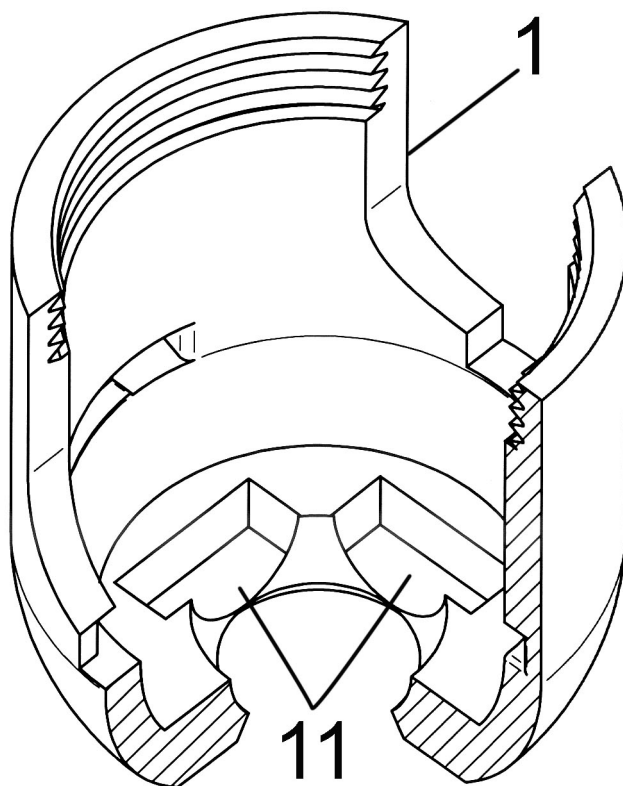
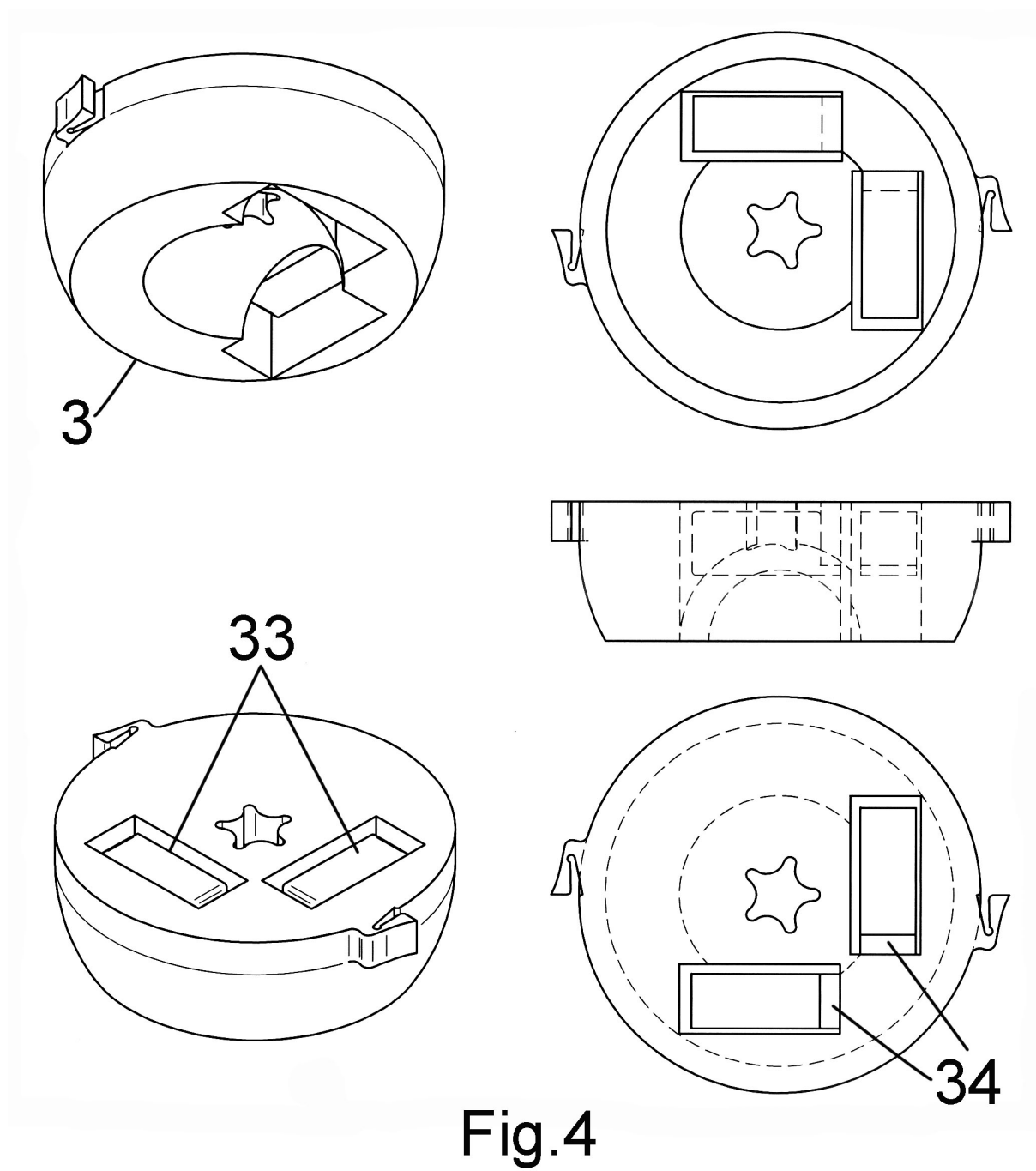


Fig.3



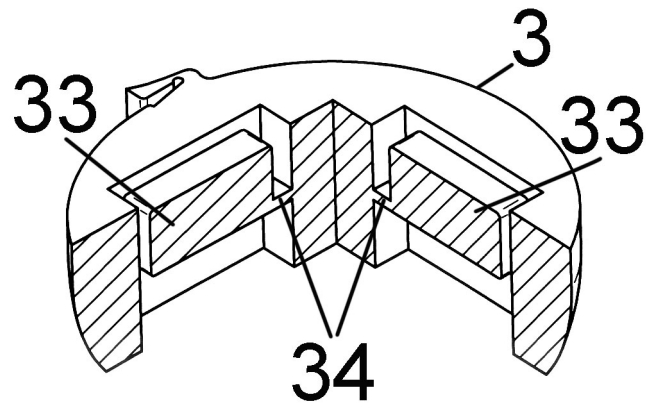


Fig.5

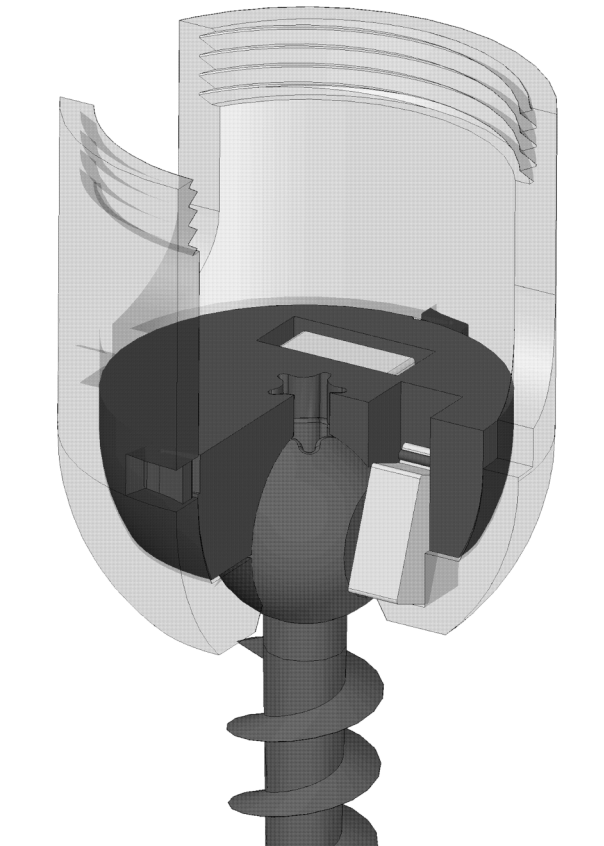


Fig. 6