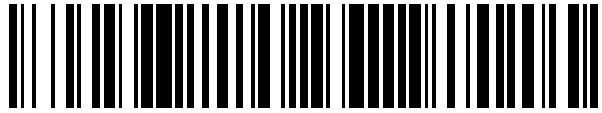


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 956 517**

21 Número de solicitud: 202200040

51 Int. Cl.:

A61D 1/00 (2006.01)
A61B 17/15 (2006.01)
A61B 17/14 (2006.01)
A61B 17/00 (2006.01)
A61B 17/11 (2006.01)
A61B 90/50 (2006.01)
A61B 90/57 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

17.05.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.12.2023

71 Solicitantes:

DURALL RIVAS, Ignacio (50.0%)
Cardedeu, Nº 1
08023 Barcelona (Barcelona) ES y
DÍAZ BERTRANA SÁNCHEZ, Carmen (50.0%)

72 Inventor/es:

DURALL RIVAS, Ignacio y
DÍAZ BERTRANA SÁNCHEZ, Carmen

54 Título: **Procedimiento de precisión para corte guiado de tibia con sierra canalada, hoja curva o circular de sierra canalada o fresa y otros accesorios**

57 Resumen:

Procedimiento para corte de tibia con sierra canalada, hoja circular de sierra canalada, que describe el corte de la tibia de perros o gatos, utilizando una sierra especial, caracterizado por:

- inmovilización en tibia de placa base mediante tornillos o placa atraumática.
 - montaje, sobre placa base de barras angulada y conectora, sujetas con rótulas.
 - montaje de guía principal, en extremo de la barra angulada.
 - orientación de guía principal, hasta que quede perpendicular al plano tibial y que su eje longitudinal pase por la eminencia intercondilar.
 - introducción en la guía principal de sierra canalada y hoja de sierra.
 - corte de tibia para conseguir el fragmento proximal.
 - rotación del fragmento proximal un ángulo " α ".
 - fijación del fragmento proximal y distal, mediante placa de osteosíntesis.
- Sierra y hoja tienen orificios pasantes deslizantes sobre la guía principal.

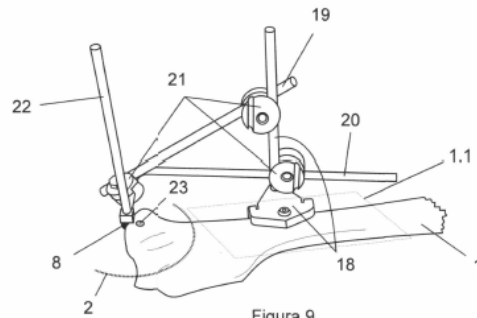


Figura 9

ES 2 956 517 A1

DESCRIPCIÓN

Procedimiento de precisión para corte guiado de tibia con sierra canulada, hoja curva o circular de sierra canulada, o fresa y otros accesorios

5

Objeto técnico de la invención

La presente invención describe el proceso de corte de la tibia de animales de compañía, concretamente perros y gatos, utilizando una sierra especial canulada, con hoja de sierra canulada, asegurando la precisión del corte mediante una guía en forma de varilla sobre la que se desliza la sierra o alternativamente, mediante un lápiz-fresa guiado por la misma varilla.

10

Sector de la técnica al que se refiere la invención

La invención que se presenta afecta al Sector de Necesidades Corrientes de la Vida en su apartado general de Salud, Protección y Diversiones, y concretamente en lo relativo a Ciencias Médicas y Veterinarias, incidiendo en la industria relacionada con útiles especiales y procedimientos para intervenciones en perros.

15

20

Antecedentes de la invención

La TPLO (Tibial Plateau Leveling Osteotomy) es una técnica quirúrgica desarrollada por el Dr. Slocum en la década de los 80-90, para tratar la rotura del ligamento cruzado anterior de la rodilla de perros y gatos. En dicha técnica, se realiza un corte circular de la tibia y se rota el fragmento proximal para cambiar la angulación del plateau tibial

25

Otra técnica desarrollada por el Dr. Hulse es la CBLO (Cora Based Leveling Osteotomy) En esta técnica también se realiza un corte circular en otro sentido, con la misma finalidad modificar la inclinación del plateau tibial como tratamiento de la rotura del ligamento cruzado anterior de la rodilla

30

El comienzo del corte tanto en la TPLO como en la CBLO no es fácil de realizar ya que, sin el empleo de una guía, la hoja circular "patina" sobre la superficie ósea de la tibia, que en su parte proximal tiene forma triangular. Ello produce siempre lesiones en la cortical medial de la tibia.

35

Muchos clínicos angulan la hoja de la sierra contactando completamente el radio de la hoja con la superficie ósea, no siendo inicialmente el corte perpendicular al eje axial de la tibia. Además, para mejorar el contacto de la hoja con el hueso en su parte craneal, la hoja es angulada caudalmente y una vez marcado el hueso, se modifica la posición del corte.

40

Por otra parte, la dirección del corte en el hueso, es fundamental para facilitar la rotación del hueso y evitar complicaciones secundarias (varus, valgus, etc.) El empleo de una guía que dirija el corte efectuado con la sierra es fundamental. En un trabajo comparando la guía de Slocum con la guía desarrollada por Synthes, quedó demostrado que con la guía de Synthes los errores se reducen.

45

La dirección del corte es fundamental y el corte perfecto debe ser perpendicular al eje axial de la tibia para evitar un alineamiento tibial incorrecto.

5 El grado de angulación en el plano transverso (torsión) es positivo cuando el corte emerge más caudal en el córtex lateral y negativo cuando emerge más craneal.

10 El grado de angulación relativo al eje axial se mide desde la cara medial. La angulación (inclinación) es positiva cuando el corte emerge en la cortical lateral, más dorsal, que en la medial y negativa, cuando emerge en un plano más distal, lateralmente, respecto al corte medial. La mayoría de las osteotomías presentan una inclinación positiva.

15 Slocum desarrolló una guía que se fijaba en el hueso mediante agujas para orientar la dirección del corte. Posteriormente la empresa Synthes también desarrolló una guía que, según el estudio realizado para comparar ambos sistemas, concluyó que la guía de Synthes es mejor que la de Slocum. Existe también otra guía fabricada en 3D, desarrollada en Corea. Ninguna de estas guías utiliza un sistema canulado siendo su precisión inferior a la del sistema que deseamos patentar.

20 Nuestra guía, utiliza un sistema canulado que, desde nuestro punto de vista, mejora el sistema de las guías mencionadas al ser un corte más preciso ya que su sistema canulado impide cualquier inclinación en el corte y permite centrarlo sobre la eminencia intercondilar y hacer la rotación del hueso desde el mismo centro donde se realizó el corte.

25 Guía de Slocum: las agujas solo sirven para posicionar la sierra y que la hoja de la sierra esté lo más paralela a las agujas y perpendicular al hueso (no se introduce la hoja de la sierra en las agujas).

30 Guía de Synthes: se fija al hueso también con agujas y la hoja circular se apoya en el contorno de la guía para hacer el corte.

Descripción de la invención

35 A la vista de los antecedentes, según el actual estado de la técnica, el inventor presenta un nuevo procedimiento que permite realizar cortes circulares en tibias de perros y gatos, con gran precisión, pues se utiliza una herramienta que hoy día no existe en el mercado, apoyándose en una guía que, una vez realizado el corte, sirve de centro físico para rotar el fragmento proximal de hueso hasta la posición definida por el médico veterinario. Además, la misma guía sirve también de apoyo para realizar el corte siguiendo un modo alternativo en el que se utiliza un lápiz especial con una fresa.

40 La novedad radica en las herramientas utilizadas que son la sierra canulada y el lápiz-fresa. Hasta ahora se conocen hojas de sierra circulares o curvas, canuladas, que nunca han sido utilizadas introduciéndolas en una guía.

45 Es decir, la invención que se presenta, incluye una herramienta, que hemos denominado sierra canulada, que admite el acoplamiento de las hojas de sierra canuladas existentes en el mercado, pero con la novedad de que el eje que transmite la fuerza está dotado de un

orificio longitudinal pasante perfectamente alineado con el orificio pasante de las citadas hojas de sierra.

5 Por otra parte, además de esa herramienta especial, el inventor propone un procedimiento que permite colocar la aguja de guía en el eje virtual que pasa por la eminencia intercondilar de la tibia hasta el centro del hueso astrágalo. En esa zona de la tibia, no es posible clavar una aguja de guía ya que se encuentra en el margen externo del hueso. Un conjunto de varillas, en estructura indeformable triangular, unidas por rótulas de fijación, permite además, que la varilla de guía quede posicionada perpendicularmente al plano tibial con lo
10 cual la operación de corte se desarrolla en óptimas condiciones de dirección y estabilidad.

Breve descripción de los dibujos

15 Se incluyen once figuras con el siguiente significado:

Figura 1

20 Esta figura muestra una vista de la tibia en la que se ha practicado una TPLO (Tibial Plateau Leveling Osteotomy) con un corte según el procedimiento del Dr. Slocum. (Centro de giro superior). Se han señalado los siguientes elementos:

- 1.- Fragmento distal de la tibia
- 2.- Línea de corte
- 3.- Fragmento proximal de la tibia
- 25 4.- Orientación original del plateau tibial
- 5.- Ángulo de rotación " α "
- 6.- Placa de osteosíntesis atornillada
- 7.- Eje longitudinal
- 8.- Eminencia intercondilar

30

Figura 2

35 Se muestra una vista de la tibia en la que se ha practicado una CBLO (Cora Based Leveling Osteotomy) con un corte según el procedimiento del Dr. Hulse (Centro de giro inferior).

Figura 3

En esta figura se representa la guía del Dr. Slocum

- 40 9.- Aguja primera
- 10.- Aguja segunda

Figura 4

45 En esta figura se representa la guía de Synthes

- 11.- Contorno de guiado para la hoja de sierra

Figuras 5 y 6

Se muestran dos vistas en perspectiva de la herramienta principal de la invención que es la sierra canulada.

5

- 12.- Sierra canulada
- 12.1.- Entrada de potencia
- 12.2.- Salida de potencia
- 13.- Orificio pasante de guiado

10

Figuras 7 y 8

En esta figura se representa la sierra canulada momentos antes del acoplamiento con una hoja de sierra curva circular canulada.

15

- 14.- Hoja de sierra curva circular canulada
- 15.- Dentado
- 16.- Orificio pasante de guiado en hoja de sierra
- 17.- Tetón prismático de acoplamiento

20

Figura 9

Nos muestra la disposición de elementos accesorios sobre la tibia para realizar con precisión el corte.

25

- 1.1.- Plano tibial
- 18.- Placa base con barra perpendicular
- 19.- Barra conectora
- 20.- Barra angulada
- 21.- Rótulas de fijación.
- 22.- Guía principal
- 23.- Punto de solución simplificada

30

Figura 10

35

Esta figura representa el dispositivo atraumático de fijación en la tibia. Se sujeta por simple presión actuando sobre la tuerca primera.

40

- 24.- Placa base atraumática con barra perpendicular
- 24.1.- Placa base atraumática deslizante
- 25.- Pestañas de captura
- 26.- Tuerca primera

Figura 11

45

Nos muestra los accesorios para una solución alternativa de corte con lápiz-fresa.

- 26.1.- Tuerca segunda

- 27.- Lápiz
- 28.- Fresa
- 29.- Escuadra soporte con graduación

5 Descripción de formas de realización preferidas

Procedimiento de precisión para corte guiado de tibia con sierra canulada, hoja curva o circular de sierra canulada, o fresa y otros accesorios (Figs. 1 a 11) que describe el proceso de corte de la tibia de animales de compañía, concretamente perros y gatos. utilizando una sierra especial canulada y diversos accesorios.

Consideraciones previas

Objetivo principal

Realizar el corte de la tibia (1), rotando el fragmento proximal cortado (3) obtenido, un ángulo " α " (5), determinado por el cirujano, solidarizando finalmente dicho fragmento en la misma tibia (1) mediante una placa de osteosíntesis (6) atornillada (Figs. 1 y 2).

Procedimientos clásicos

Para comprender mejor las ventajas del proceso que ahora se propone, conviene tener presentes las soluciones que se utilizan mayormente y que han sido citadas en el apartado de antecedentes. Así, en el método TPLO del Dr. Slocum, se clavan en la tibia (1) una aguja primera (9) y una aguja segunda (10), (Fig. 3) sirviendo únicamente la aguja primera (9) como orientación para realizar el corte pero no como guía física de la sierra. Ello implica que el profesional, teniendo una buena referencia para cortar, no está exento de que la hoja de sierra patine y se desvíe más o menos de la dirección óptima pudiendo incluso causar lesiones. En la (Fig. 1) se señala la línea de corte (2), curva, con centro virtual en la parte superior coincidente con la eminencia intercondilar (8).

Lo mismo ocurre con el procedimiento CBLO del Dr. Hulse que se ha representado en la (Fig. 2) donde puede observarse que la línea de corte (2), tiene su centro en la parte inferior. Las posibilidades de que la sierra patine sobre el hueso, con las consiguientes desviaciones y probables lesiones, son las mismas del procedimiento TPLO.

Una mejora sensible se consigue utilizando la guía de Synthes (Fig. 4) donde además de las agujas primera (9) y segunda (10), clavadas en la tibia (1) se cuenta con una pletina dotada de un contorno de guiado para la hoja de sierra (11) con la ventaja de que el profesional puede apoyar la hoja curva de sierra presionando contra la pletina mientras realiza el corte.

No hace falta decir, por su obviedad, que el cirujano cuenta, en todos los casos, con un juego de hojas de sierra y pletinas de diversos radios para aplicar el más conveniente según el tipo y tamaño del animal.

Primera forma de realización

En una primera forma de realización preferida por su inventor, se inicia el proceso ajustando e inmovilizando sobre la tibia (1), mediante tornillos, la placa base con barra perpendicular (18), de tal manera que, estando su plano principal orientado paralelamente al plano tibial (1.1), la barra queda perpendicular a dicho plano tibial.

También puede emplearse un modelo atraumático, representado en la (Fig. 10), que dotado de una placa base atraumática con barra perpendicular (24) y de una placa base atraumática deslizante (241), tiene tres pestañas de captura (25) y una tuerca primera (26) de ajuste. Las pestañas de captura (25) se desplazan adaptándose al diámetro del hueso y fijándose por compresión. Este sistema es menos estable que el modelo antes mencionado. de placa base con barra perpendicular (18), atornillada.

Seguidamente se monta, sobre dicha placa base con barra perpendicular (18), una estructura (Fig.9) que se compone de una barra angulada (20) y opcionalmente, para incrementar su estabilidad, se puede añadir una barra conectora (19), fijadas con varias rótulas de fijación (21). La barra angulada (20) puede también estabilizarse mediante alguna aguja clavada en el hueso e interconectadas con rótulas u otros sistemas de osteosíntesis.

A continuación se monta, en el extremo de la barra angulada (20), la guía principal (22), enroscándola en un apéndice de forma cúbica, tal como queda esquematizado en la (Fig.9) La barra angulada (20) y la guía principal (22), pueden ser de una sola pieza, donde se han aplicado dobleces para conseguir la misma forma (en cuyo caso se necesita una pieza de derechas y otra de izquierdas).

Se procede entonces a situar la guía principal (22), aflojando las rótulas de fijación (21) y moviendo la barra angulada (20) y la barra conectora (19) hasta conseguir, en primer lugar, que la guía principal (20) quede perpendicular al plano tibial (1.1) y en segundo lugar, que el eje longitudinal de la guía principal (22) pase por el punto conocido como eminencia intercondilar (8). Este punto es fácilmente localizable por los cirujanos con experiencia a base de clavar una aguja fina en el lugar adecuado hasta observar la salida de líquido sinovial.

Esta fase del proceso es muy importante ya que el punto ideal de corte y giro, que es la eminencia intercondilar (8), no permite el clavado directo de la guía principal (22) (por ejemplo una aguja) ya que se localiza en la periferia del hueso dentro de la articulación de la rodilla.

Por ello algunos profesionales recurren a una práctica menos precisa que consiste en clavar la guía principal o una aguja en el punto de solución simplificada (23) (Fig.9) del propio hueso, a una cierta distancia distal del centro teórico e ideal (10) que es la eminencia intercondilar (8)

Es decir, con el dispositivo que se propone, se consigue posicionar la guía principal (22) exactamente encima de la eminencia intercondilar (8) Eso equivale a disponer de una guía física, en coincidencia con un eje virtual, donde no es posible clavar ningún implante que

haga de guía Todo ello implica un buen ajuste del conjunto de barras estructurales tanto de la barra conectora (19) como de la barra angulada (20) que es lo que hace un buen cirujano.

5 Llegados a este punto, es cuando se debe proceder al corte de la tibia (1) utilizando la hoja de sierra curva canulada (14) (Fig. 8) con su dentado (15), orificio pasante de guiado en hoja de sierra (16) y tetón prismático de acoplamiento (17) El orificio pasante de guiado (16) tiene una dimensión ligeramente superior al diámetro de la guía principal (22) para que la hoja de sierra pueda girar alternativamente con mínimo rozamiento.

10 Es aquí donde el inventor presenta una novedad muy importante mediante la utilización del accesorio que hemos denominado sierra canulada (12) cuyos detalles pueden verse en las (Figs. 5, 6 y 7) donde se observa la existencia de la cara de entrada de potencia (12.1), la cara de salida de potencia (12.2) y el orificio pasante de guiado (13).

15 En las (Figs. 7 y 8) se han representado la hoja de sierra curva canulada (14) y la sierra canulada (12) insinuándose su acoplamiento mutuo y viéndose que el tetón prismático de acoplamiento (17) se va a introducir en el hueco prismático de la misma forma existente en la cara de salida de potencia (12.2) y viéndose también que el orificio pasante de guiado en hoja de sierra (16) queda en prolongación con el orificio pasante de guiado (13) de la sierra
20 canulada (12). Ello implica que tanto la hoja de sierra como la sierra canulada (12) van a trabajar en óptimas condiciones al estar introducidas en la guía principal (22).

La operación de corte es por tanto muy sencilla y precisa. En la (Fig. 1) puede verse que ya se ha realizado el corte según la línea de corte (2), el fragmento proximal cortado (3) ha sido
25 posteriormente girado un ángulo de rotación " α " (5) asegurando su nueva posición mediante la placa de osteosíntesis, atornillada (6) La gran ventaja del proceso que se ha seguido es que el centro de corte de la hoja de sierra coincide exactamente con el centro de rotación del fragmento proximal (3) que, tal como se ha explicado anteriormente, son coincidentes también con el punto de la eminencia intercondilar (8).

30

Segunda forma de realización

En un segundo modo de realización, se utiliza el dispositivo representado en la (Fig. 11) donde puede observarse que la escuadra soporte con graduación (29) se inserta en la guía
35 principal (22) asegurando la trayectoria de corte como si fuese un compás. Sobre la citada escuadra (29) se enrosca el lápiz (27) al que se le acopla una fresa (28) con la que se marca un surco profundo en el hueso, susceptible de introducir en el mismo, la hoja de sierra curva para terminar el corte sin sufrir desviaciones. Podría realizarse el corte completo solo con la fresa.

40

La escala graduada, existente en la escuadra soporte, sirve para regular la posición del lápiz (27) y, en consecuencia, el radio de corte más conveniente actuando sobre la tuerca segunda (26.1) que ocasiona el desplazamiento longitudinal del lápiz (27).

45 No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender el alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma Sin embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según realizaciones preferidas de la misma,

por lo que puede ser susceptible de modificaciones sin que ello suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención; es decir, los términos en que han quedado expuestas esta descripciones preferidas de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

5

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de precisión para corte guiado de tibia con sierra canulada, hoja curva o circular de sierra canulada, o fresa y otros accesorios que describe el proceso de corte de la tibia de animales de compañía, concretamente perros y gatos, utilizando una sierra especial canulada y diversos accesorios, **caracterizado** por seguir los siguientes pasos:
- ajuste e inmovilización sobre la tibia (1) de la placa base con barra perpendicular (18), mediante tornillos o mediante la placa base atraumática con barra perpendicular (24), de tal manera que su plano principal de quede orientado paralelo al plano tibial (1.1).
 - montaje, sobre dicha placa base con barra perpendicular (18), de una estructura que se compone de una barra angulada (20) y opcionalmente, de una barra conectora (19). sujetas con varias rótulas de fijación (21). Queda protegido también que pueda mejorarse la estabilidad de la barra angulada (20) mediante agujas clavadas en el hueso u otros sistemas de osteosíntesis.
 - montaje de la guía principal (22), en el extremo de la barra angulada (20), enroscándola en su apéndice de forma cúbica. Queda también protegido que la barra angulada (20) y la guía principal (22) sean de una sola pieza donde se han aplicado dobleces para conseguir la misma forma (en cuyo caso se necesita una pieza de derechas y otra de izquierdas).
 - orientación de la guía principal (22), aflojando las rótulas de fijación (21) y ajustando la barra angulada (20) y la barra conectora (19) hasta conseguir, en primer lugar, que la guía principal (22) quede perpendicular al plano tibial (1.1) y en segundo lugar, que el eje longitudinal de la guía principal (22) pase por el punto conocido como eminencia intercondilar (8).
 - introducción en la guía principal (22) de los accesorios de corte, ya sea el conjunto de sierra canulada (12) y hoja de sierra (14), ya sea el conjunto de escuadra soporte con graduación (29) con lápiz (27), sirga con fresa (28) y tuerca segunda (26.1).
 - corte de la tibia (1) para conseguir el fragmento proximal (3).
 - rotación del fragmento proximal (3) un ángulo de rotación " α " (5).
 - fijación del fragmento proximal (3) y tibia (1) (fragmento distal), mediante una placa de osteosíntesis atornillada (6).
2. Procedimiento de precisión para corte guiado de tibia con sierra canulada, hoja curva o circular de sierra canulada, o fresa y otros accesorios, **caracterizado** por utilizar una sierra canulada dotada de un orificio pasante de guiado (13) que queda en prolongación con el orificio pasante de guiado en hoja de sierra (16) pudiendo deslizar sobre la guía principal (22) tanto la sierra canulada (12) como la hoja de sierra curva circular canulada (14).

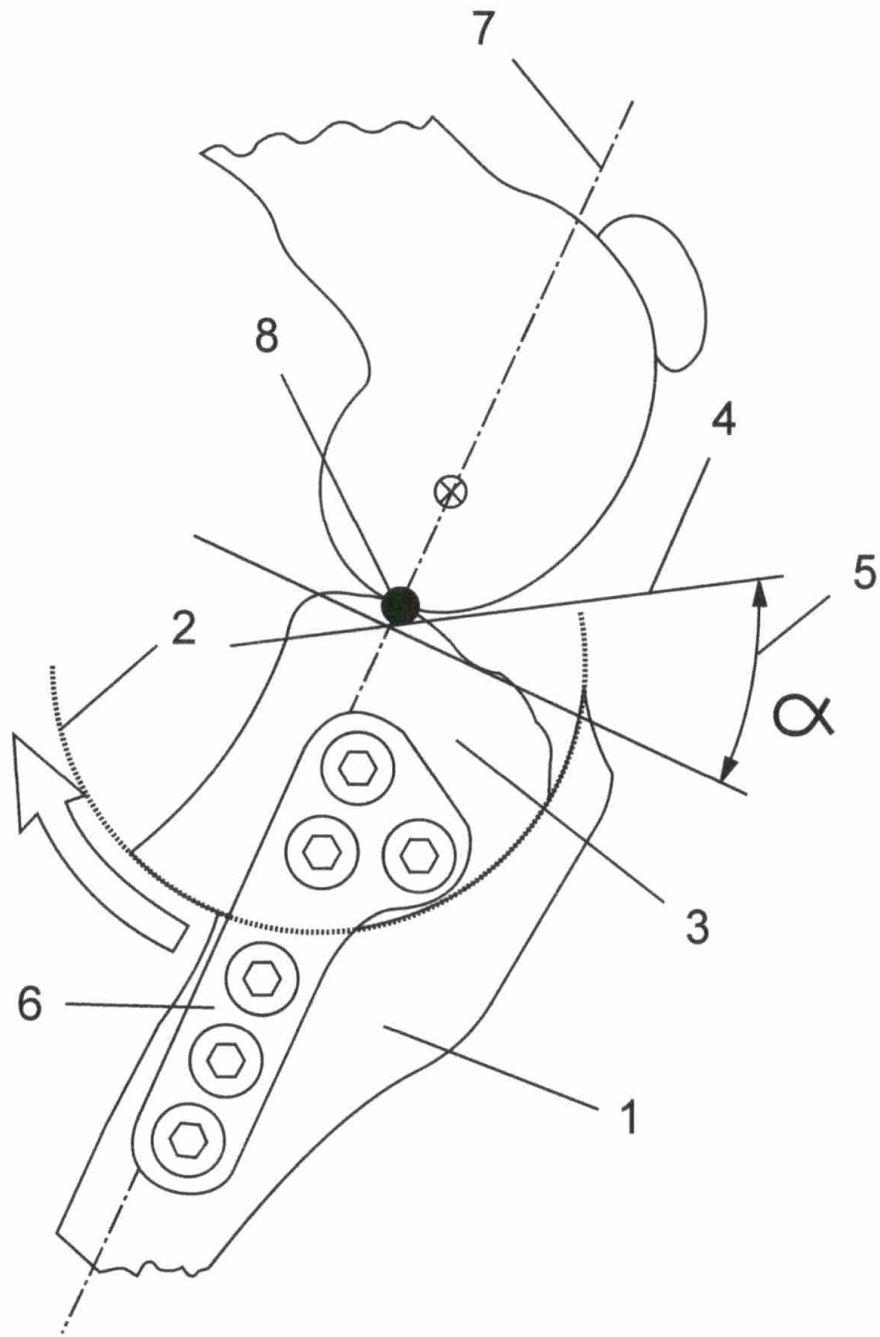


Figura 1

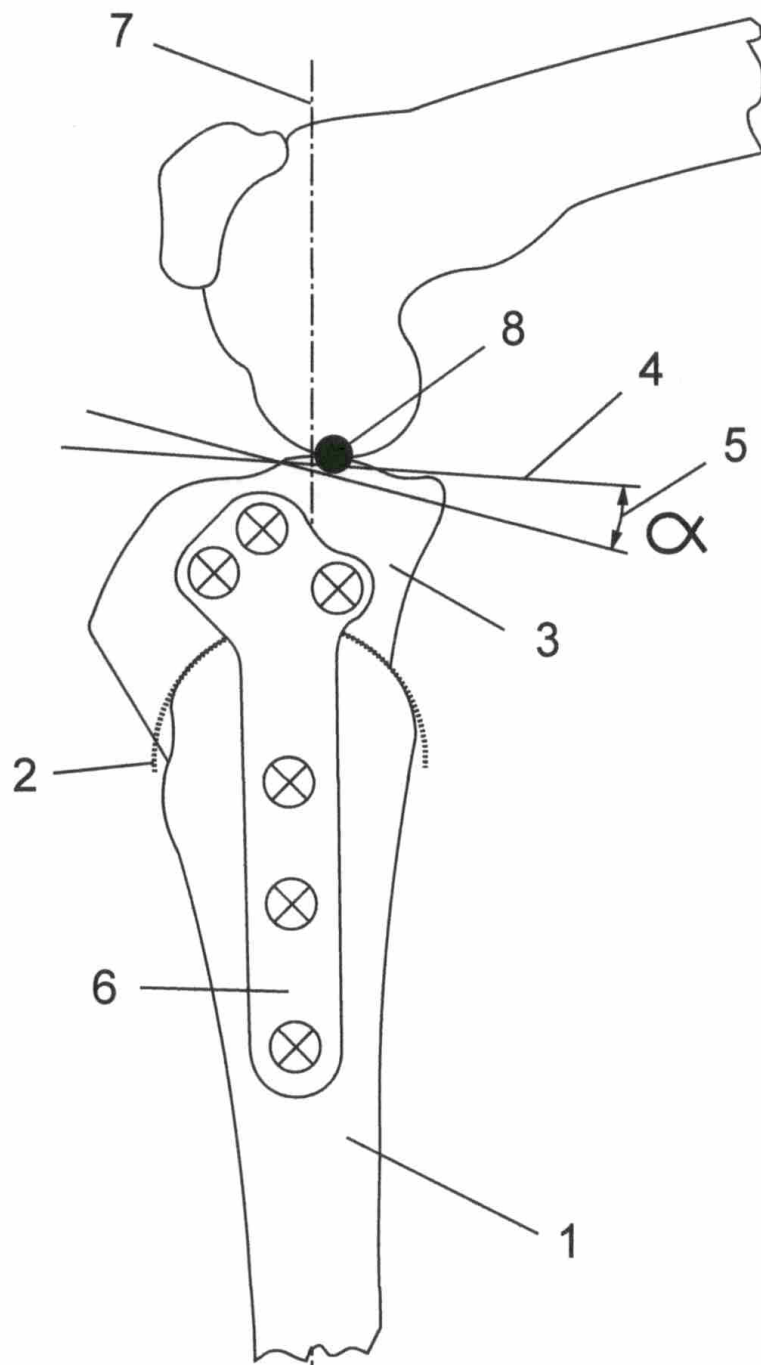


Figura 2

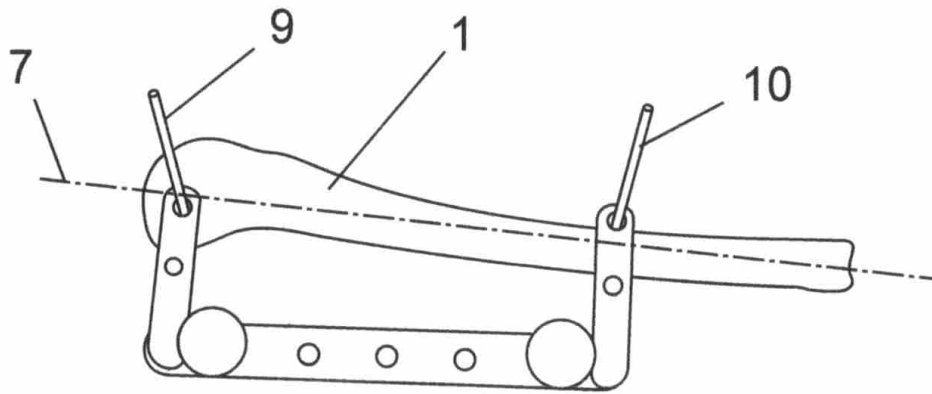


Figura 3

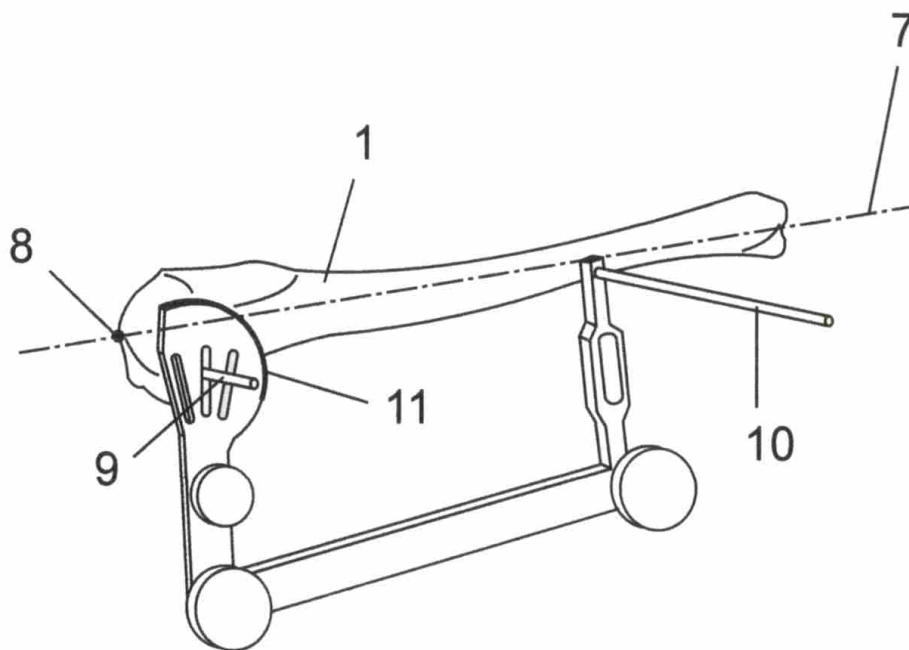
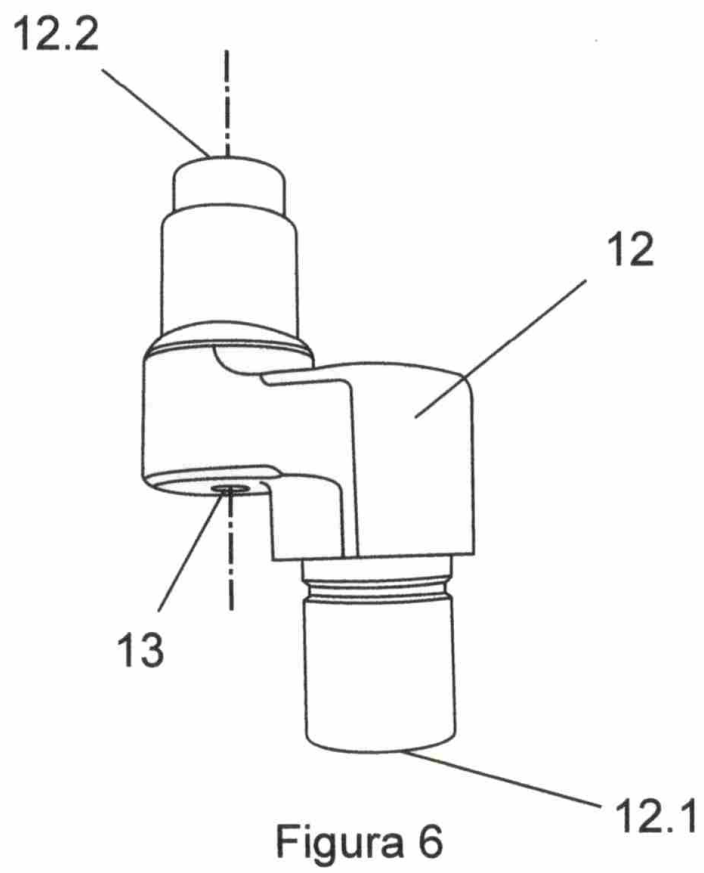
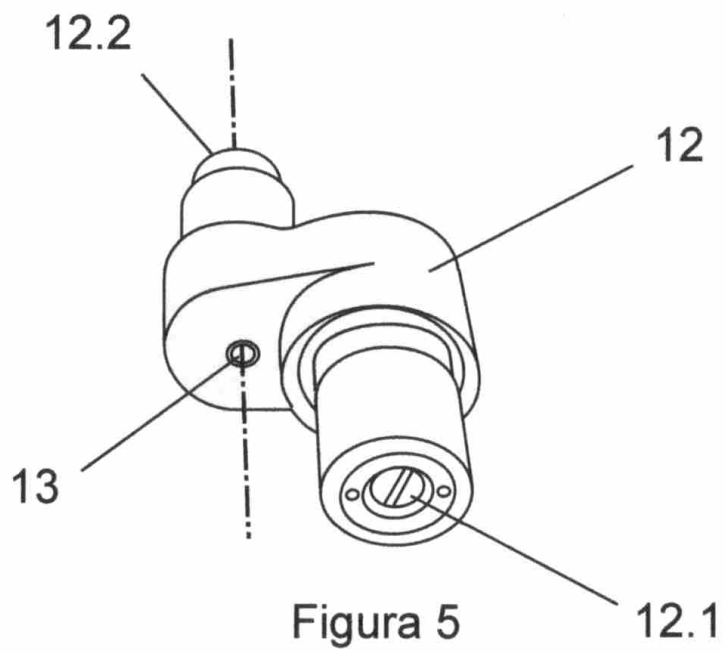


Figura 4



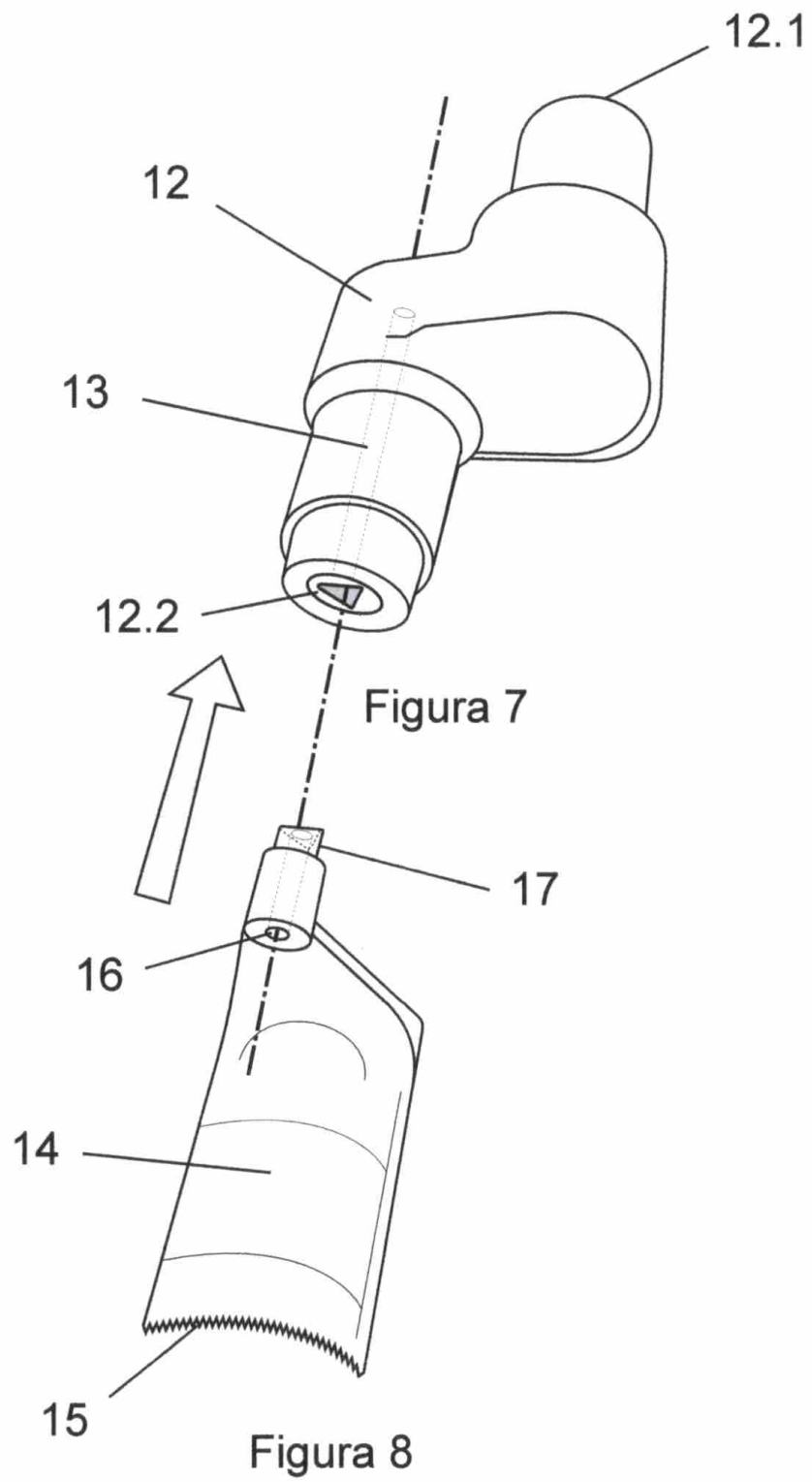




Figura 9

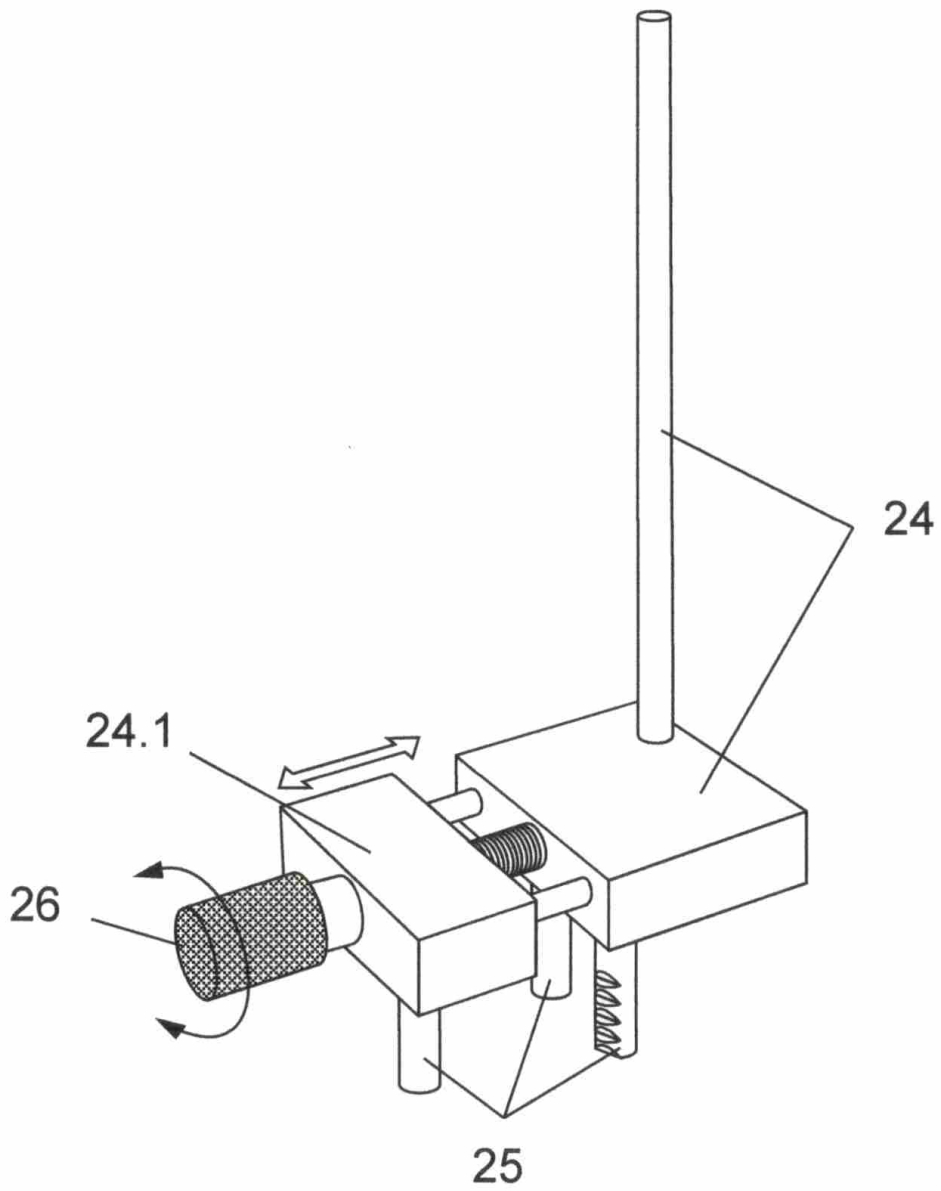


Figura 10

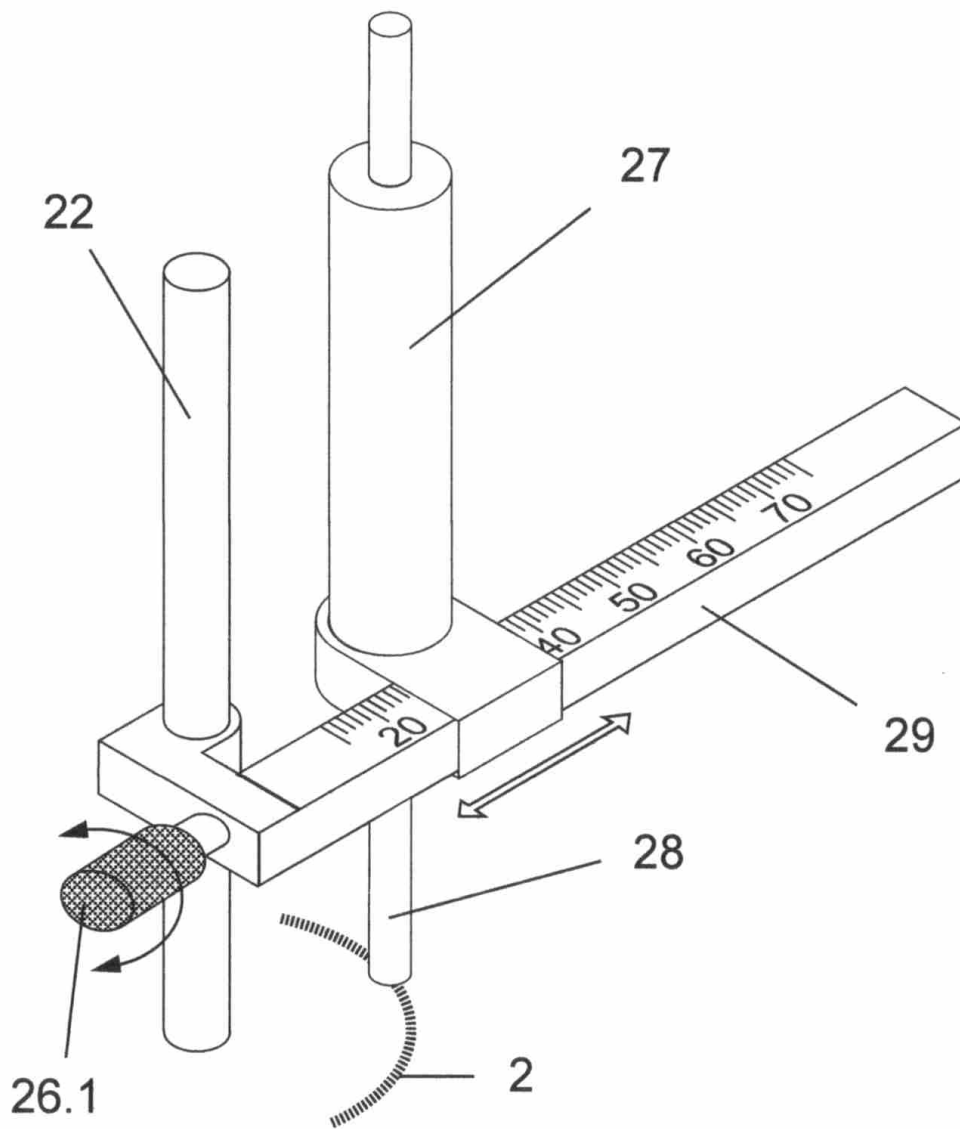


Figura 11



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 202200040

②② Fecha de presentación de la solicitud: 17.05.2022

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	Insorvet Catálogo-placas-bloqueo-tornillos-cónicos_2018 , 31/12/2018 páginas 65, 79, piezas gris, amarilla, roja, verde	1-2
X	US 2021052311 A1 (FITCH RANDALL et al.), 25/02/2021 párrafos [0075]- [0079], figs. 2-3, 8-12; refs. (24), (32), (42), (52)	1-2
A	WO 2022025775 A1 (OSSABILITY LTD), 03/02/2022 resumen; fig. 10	1-2
A	WO 2006136955 A1 (DEPUY IRELAND LTD et al.), 28/12/2006 resumen, fig. 1	1-2
A	JP H07184943 A (KYOCERA CORP), 25/07/1995 resumen, figs. 1-4	1-2
A	US 2013296874 A1 (CHAO NAM T), 07/11/2013 resumen, párrafo [0055], figs. 18-19	1-2
A	US 2012078254 A1 (ASHBY ALAN et al.), 29/03/2012 resumen; fig. 7	1-2

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
02.01.2023

Examinador
H. J. Rodríguez San Segundo

Página
1/2

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A61D1/00 (2006.01)
A61B17/15 (2006.01)
A61B17/14 (2006.01)
A61B17/00 (2006.01)
A61B17/11 (2006.01)
A61B90/50 (2016.01)
A61B90/57 (2016.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A61D, A61B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI