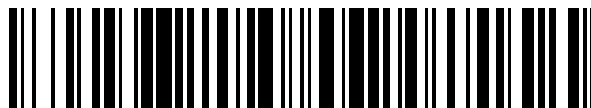


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 687 803**

21 Número de solicitud: 201730643

51 Int. Cl.:

A61H 3/02

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

28.04.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.10.2018

71 Solicitantes:

ANOTA, S.A. (100.0%)

Treball, 6 - Nave 17 (Pol. Ind. La Ferreria)

08110 MONTCADA I REIXAC (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

GARRIGOS SISTARE, Gema

74 Agente/Representante:

TORO GORDILLO, Francisco Javier

54 Título: **MULETA**

57 Resumen:

La muleta de la invención tiene por finalidad poder acoplar dos muletas entre sí de forma estable en orden a evitar que éstas resbalen y se caigan constantemente como ocurre con las muletas convencionales. Para ello, y partiendo de la estructuración convencional de este tipo de muletas, en las que participa un cuerpo tubular (1) telescópico, que se remata superiormente en un apoyo (2) en "U" para el antebrazo, y un asidero o empuñadura (3) de agarre manual, la muleta de la invención centra sus características en el hecho de que en correspondencia con la zona inmediatamente inferior a la empuñadura (3) incluye medios de acoplamiento machihembrado con otra muleta del mismo tipo.

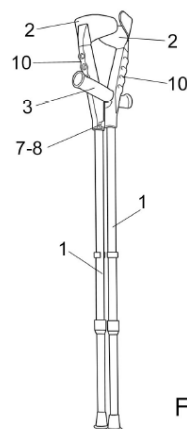


FIG. 5

DESCRIPCIÓN

Muleta.

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una muleta, concretamente del tipo de las utilizadas para servir de ayuda a la hora de caminar, ante cualquier lesión o incapacidad de las extremidades inferiores.

10 El objeto de la invención es proporcionar una muleta que resulte estable en situación inoperante junto con su gemela cuando éstas no son necesarias, vinculándose entre sí y evitando así que el conjunto se caiga.

15 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, una muleta es un elemento que actualmente comprende al menos dos partes acopladas telescópicamente entre sí para poder variar la longitud de la misma y adaptarse a diferentes tallas de personas, comprendiendo en su parte superior una especie de soporte en "U" para apoyo del antebrazo, por debajo del codo, y en un punto más inferior una empuñadura de agarre manual para el usuario.

25 Las muletas en general, sea cual sea su nivel tecnológico, adolecen de un serio problema o inconveniente, y es que resultan inestables cuando se dejan apoyadas sobre cualquier superficie, por lo que tienden a resbalar y terminar en el suelo, de manera que si la persona que las utiliza se encuentra sola, la maniobra de recogida de las mismas puede resultar sumamente incómoda, dependiendo de la lesión de que se trate.

30 Tratando de obviar esta solución son conocidas muletas que en el soporte en "U" incluyen ranuras verticales en las que es susceptible de encajarse la extremidad de dicho soporte en "U" de la muleta contraria.

35 Si bien mediante este sistema se consigue vincular ambas muletas entre sí, en dicha posición quedan desalineadas verticalmente, por lo que la estabilidad del conjunto sigue dejando mucho que desear.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

40 La muleta que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta al permitir vincular una muleta con su gemela de forma estable y debidamente alineadas verticalmente, con lo que la estabilidad del conjunto resulta máxima.

45 Para ello, y de forma más concreta, la muleta de la invención centra sus características en el hecho de que la pieza que constituye la empuñadura y apoyo del antebrazo de la muleta, incluya en la zona próxima bajo la empuñadura y dispuestos lateralmente, unos elementos de conexión machihembrada en orden a permitir acoplar las dos muletas de forma totalmente estable y alineadas verticalmente.

50 Dichos medios de conexión machihembrado podrán materializarse de diferentes formas, sin afectar a la esencia de la invención, de manera que en una primera realización dichos medios se materializan en unos salientes prismático rectangulares a modo de aletas laterales

equidistanciadas y acoplables entre sí los de una muleta con la otra, engarzando a modo de cremallera, elementos que podrían disponerse tanto horizontal como verticalmente.

5 Otra solución es que los salientes o aletas presente una configuración discoidal pudiendo así acoplarse entre sí las dos muletas en diferentes posiciones angulares relativas, lo que facilita las maniobras de acoplamiento entre las mismas.

10 En otra solución se ha previsto que los medios de acoplamiento se materialicen en al menos un elemento o protuberancia saliente acoplable en uno o más rehundidos o cajeados formal y dimensionalmente adecuados para recibir en su seno dicho elementos, establecido en la muleta complementaria pudiendo alternarse dichos elementos macho y hembra entre una y otra muleta en el caso de que se prevea mas de un medio de acoplamiento.

15 Los medios de acoplamiento podrán igualmente materializarse como dos elementos dispuestos en orientaciones contrarias, a modo de ganchos o acodamientos que permitan un acoplamiento tipo bayoneta.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

20 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

25 La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la parte superior de una muleta realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

30 La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la muleta de la figura anterior acoplada a su gemela.

La figura 3.- Muestra un detalle en perspectiva de una variante de realización para los medios de acoplamiento entre las muletas, materializados en unas aletas discoidales.

35 La figura 4.- Muestra un detalle en perspectiva de una pareja de muletas en las que se define otra variante de realización para sus medios de fijación, por acoplamiento machihembrado de elementos prominentes encajables selectivamente en orificios complementarios.

40 La figura 5.- Muestra una vista general de las muletas de la figura anterior debidamente acopladas entre sí.

45 La figura 6.- Muestra un detalle en perspectiva de una variante de realización de la invención similar al de las figuras 1 y 2, pero en este caso en el que las aletas que determinan los medios de acoplamiento entre muletas se disponen verticalmente.

La figura 7.- Muestra otro detalle en perspectiva de una variante de realización en la que los medios de acoplamiento se materializan en una especie de ganchos que permiten el acoplamiento por bayoneta entre ambas muletas.

50 La figura 8.- Muestra un detalle en perspectiva de otra variante de realización de los medios de acoplamiento machihembrados entre las muletas en disposición de acoplamiento.

La figura 9.- Muestra, finalmente, un detalle ampliado de una última variante de realización de los medios de acoplamiento entre muletas, en disposición desacoplada.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

- 5 A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como la muleta de la invención está constituida a partir de un cuerpo tubular (1) telescópico, que se remata superiormente en un apoyo (2) en "U" para el antebrazo, y un asidero o empuñadura (3) de agarre manual.
- 10 Pues bien, a partir de estas características convencionales, la novedad de la invención consiste en que bajo la empuñadura de agarre manual (3) se han previsto medios de acoplamiento machihembrado para acoplamiento entre sí de las dos muletas, que en el ejemplo de realización práctica de las figuras 1 y 2 se materializan en unas aletas prismático-rectangulares (4) horizontales, convenientemente equidistanciadas, concretamente una distancia acorde al
- 15 espesor de dichas aletas prismático-rectangulares (4) en orden a que, tal y como se muestra en la figura 2, dichas aletas se puedan acoplar entre sí las de una muleta con las de la otra, a modo de cremallera, asegurando así el acoplamiento y estabilización del conjunto de las dos muletas.
- 20 Dichas aletas podrían adoptar una configuración discoidal (5), como la mostrada en la figura 5, o bien adoptar una configuración vertical (6), como muestra la figura 6, sin que ello afecte a la esencia de la invención.
- 25 De acuerdo con otra variante de realización, la mostrada en las figuras 4 y 5, bajo la empuñadura (3) de la muleta podrán definirse elementos o protuberancias salientes (7) acoplables en orificios (8) establecidos en la muleta contraria, de manera que estos elementos podrían participar en número de tres, como en el ejemplo representado, pudiéndose alternar entre una y otra muleta los elementos macho y los elementos hembra, o bien agruparse todos los de un género en una muleta y todos los del género contrario en la otra, si bien dicho
- 30 número podría verse reducido hasta uno, es decir un único elemento saliente (7) en una muleta y un único orificio (8) en la muleta complementaria, o bien variar dicho número según las necesidades específicas de cada caso, tamaño de estos elementos y criterios de diseño de que se trate.
- 35 De acuerdo con la variante de realización de la figura 7, los medios de acoplamiento entre las muletas podrían materializarse en respectivos ganchos (9), uno orientado hacia arriba y otro orientado hacia abajo que determinarían una especie de acoplamiento por bayoneta entre muletas.
- 40 De igual manera y tal y como muestran las figuras 8 y 9 dichos medios de acoplamiento machihembrado (13-14-14'), podrán adoptar muy diversas configuraciones sin que ello afecte a la esencia de la invención, así como incorporar corchetes, clips, etc..
- 45 Asimismo los medios de acoplamiento pueden estar magnetizados para que por si solos o como complemento ayuden al posicionamiento estable del conjunto.
- 50 De acuerdo con otra de la características de la invención, se ha previsto que no solo el cuerpo principal (1) de la muleta sea telescópico, sino que, el apoyo (2) en "U" para el antebrazo sea igualmente telescópico con respecto a la carcasa (10) en la que se establece el asidero (3) de manera que en la misma se establezcan una serie de ventanas (12) alineadas verticalmente en las que es selectivamente bloqueable un tetón retráctil (11) en contra de la tensión de un

resorte asociado al cuerpo telescópico que es solidario al apoyo (2).

REIVINDICACIONES

- 5 1ª.- Muleta, que siendo del tipo de las constituidas a partir de un cuerpo tubular (1) telescópico, que se remata superiormente en un apoyo (2) en "U" para el antebrazo, y un asidero o empuñadura (3) de agarre manual, **caracterizada** porque la misma, en correspondencia con la zona inmediatamente inferior a la empuñadura (3) incluye medios de acoplamiento machihembrado con otra muleta gemela.
- 10 2ª.- Muleta, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque los medios de acoplamiento machihembrado se materializan en una pluralidad de aletas prismático-rectangulares (4) horizontales, convenientemente equidistanciadas entre sí una distancia acorde al espesor de dichas aletas, acoplables a modo de cremallera en aletas análogas establecidas en la muleta gemela.
- 15 3ª.- Muleta, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque los medios de acoplamiento machihembrado se materializan en una pluralidad de aletas de configuración discoidal (5) convenientemente equidistanciadas entre sí una distancia acorde al espesor de dichas aletas, acoplables a modo de cremallera en aletas análogas establecidas en la muleta gemela.
- 20 4ª.- Muleta, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque los medios de acoplamiento machihembrado se materializan en una pluralidad de aletas de configuración prismático-rectangular verticales (6) convenientemente equidistanciadas entre sí una distancia acorde al espesor de dichas aletas, acoplables a modo de cremallera en aletas análogas establecidas en la muleta gemela.
- 25 5ª.- Muleta, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque los medios de acoplamiento machihembrado se materializan en una o mas protuberancias salientes (7) acoplables en uno o más orificios (8) establecidos en la muleta contraria, de manera que cuando el número de conjuntos protuberancia/orificio (7-8) sea mayor que uno, los elementos macho y los elementos hembra, podrán agruparse todos los de un género en una muleta y todos los del género contrario en la otra, o bien alternarse de forma complementaria.
- 30 6ª.- Muleta, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque los medios de acoplamiento machihembrado se materializan en respectivos ganchos (9), uno orientado hacia arriba y otro orientado hacia abajo que definen un acoplamiento por bayoneta entre muletas.
- 35 7ª.- Muleta, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque los medios de acoplamiento están magnetizados.
- 40 8ª.- Muleta, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque, el apoyo (2) en "U" para el antebrazo presenta un carácter telescópico respecto del asidero (3), incluyendo medios de bloqueo selectivo en diferentes posiciones para el mismo.

45

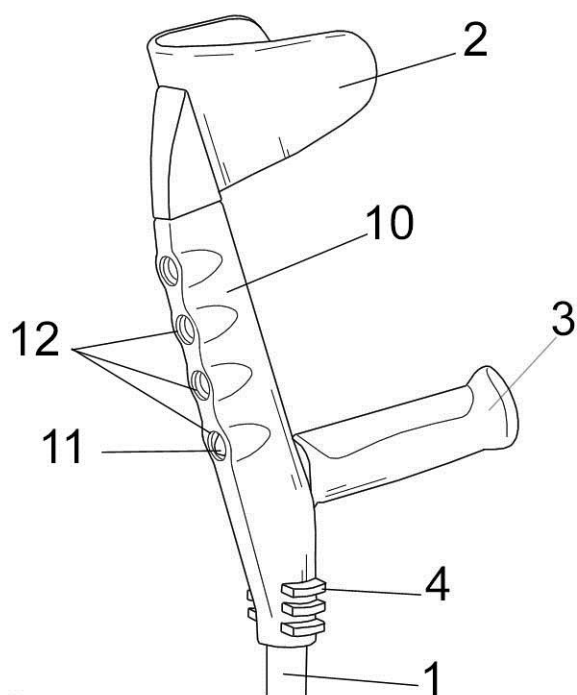


FIG. 1

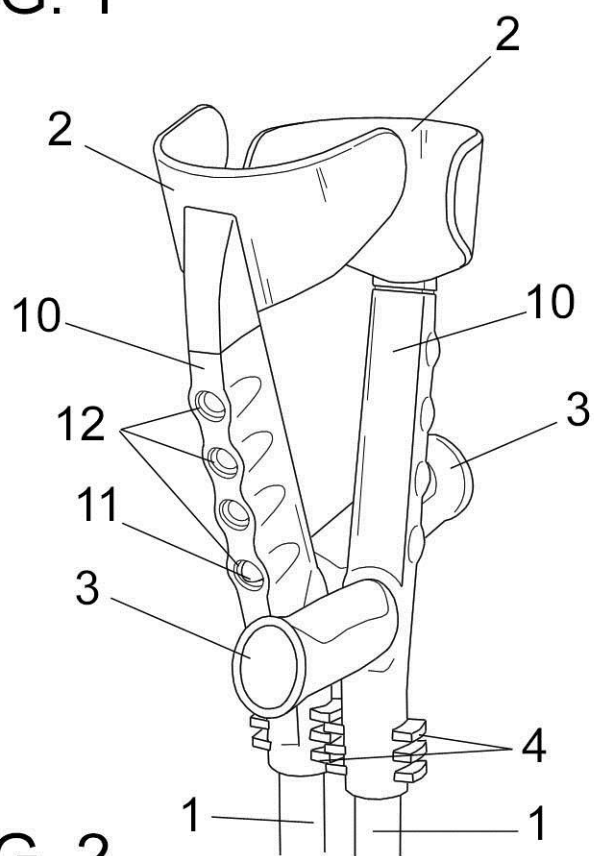


FIG. 2

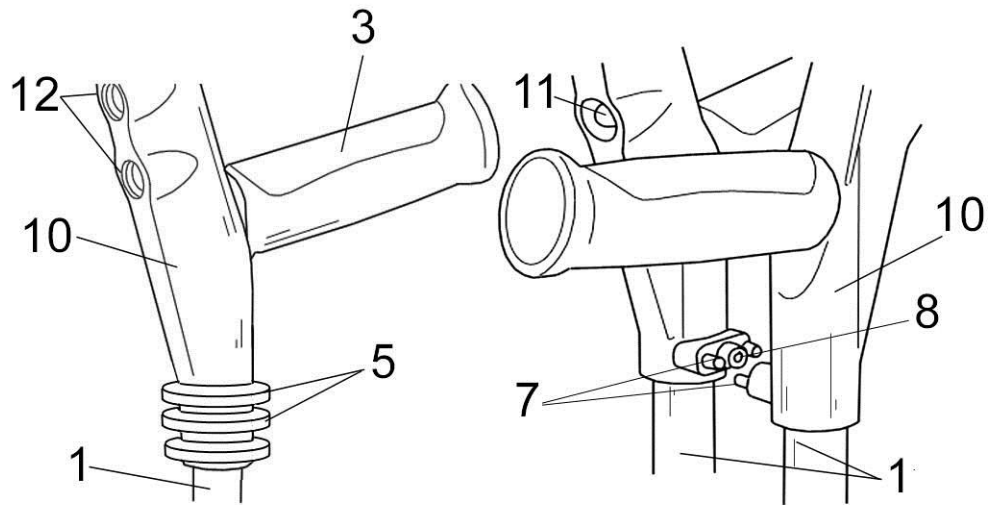


FIG. 3

FIG. 4

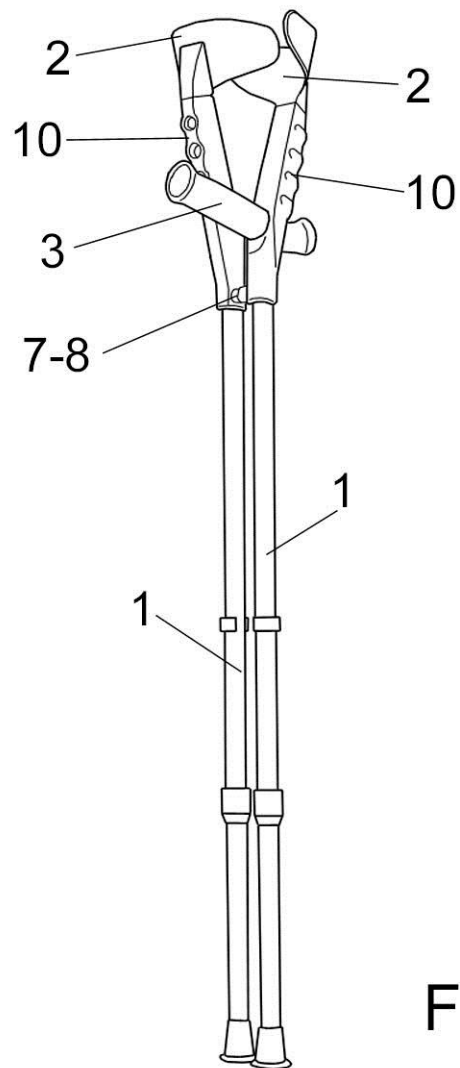


FIG. 5

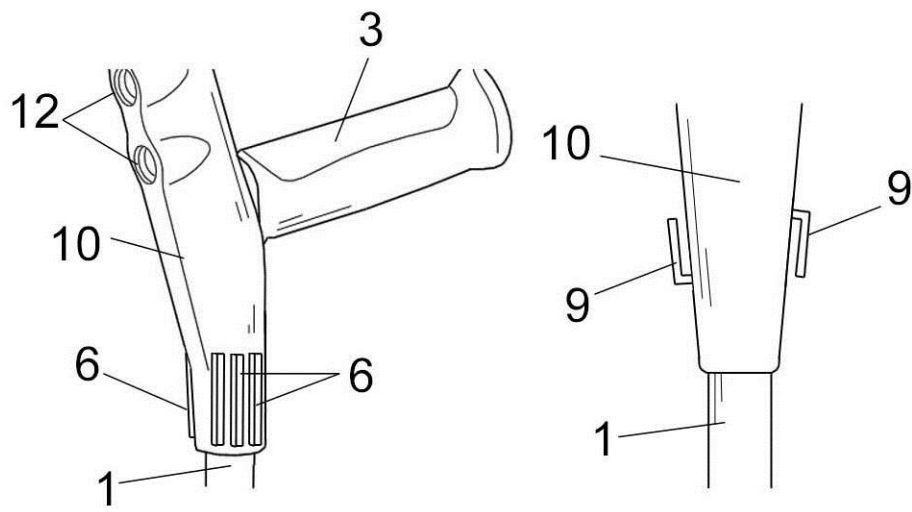


FIG. 6

FIG. 7

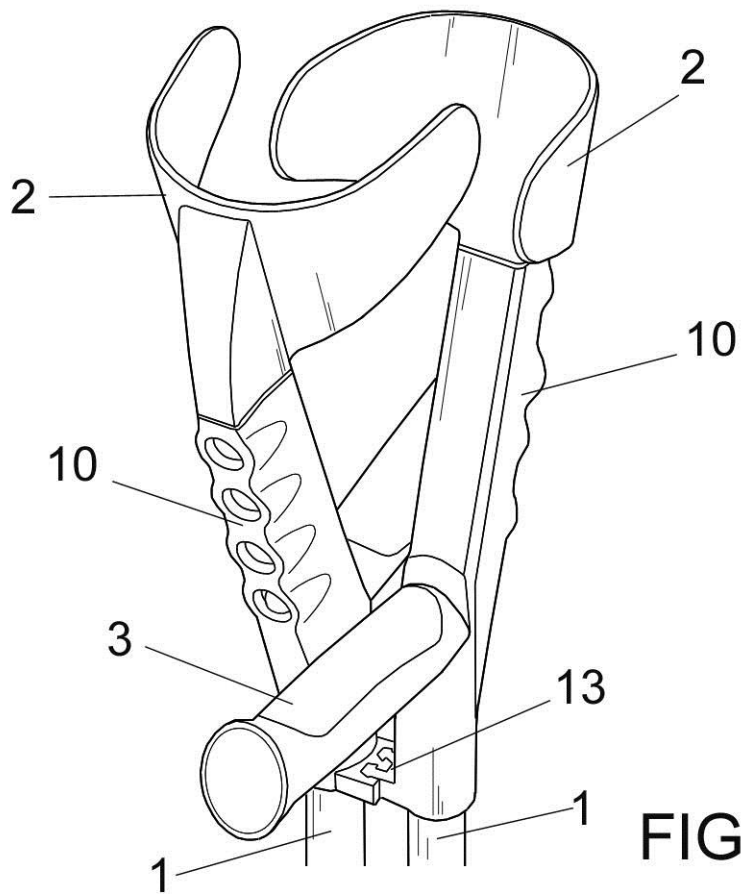


FIG. 8

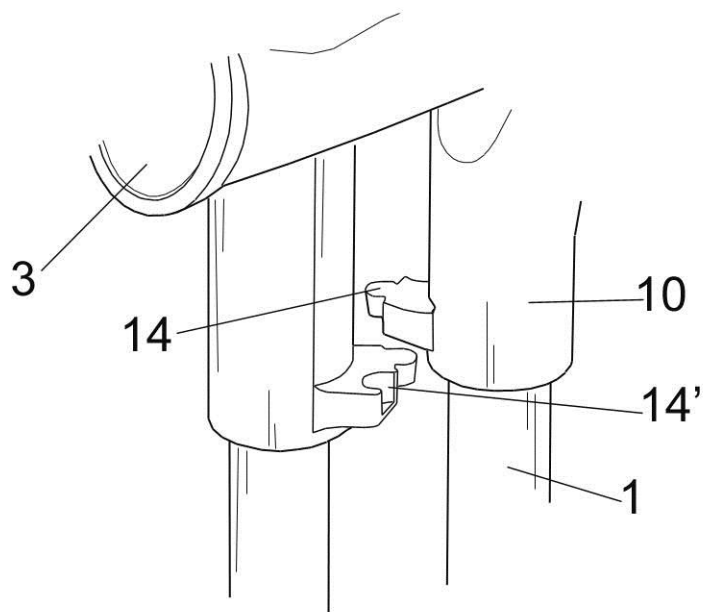


FIG. 9



- ②① N.º solicitud: 201730643
②② Fecha de presentación de la solicitud: 28.04.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A61H3/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	DE 19543938 A1 (BROSCH ANDREAS) 28/05/1997, Columna 1, línea 58 - columna 2, línea 9; columna 2, líneas 62 - 65; Reivindicación 1, figuras 1 - 27.	1, 6, 7
Y		2-5,8
Y	FR 3036282 A1 (BRIANT ALAIN) 25/11/2016, Reivindicaciones 1-3; figuras 1 - 5.	2-5
Y	FR 2922757 A1 (FDI FRANCE MEDICAL SARL FDI FRANCE MEDICAL) 01/05/2009, página 6, línea 30 - página 7, línea 3; página 7, líneas 20 - 23, 30 - 33; página 8, líneas 3 - 5; reivindicación 1, 10-12; figura 2, 5-7.	8
X	EP 1882466 A2 (SCHUBERT MICHAEL DR) 30/01/2008, reivindicación 1, figuras 1 - 2.	1,7

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
24.11.2017

Examinador
C. Marín Calvo

Página
1/2

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

A61H

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