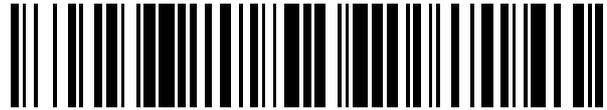


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 682 529**

21 Número de solicitud: 201700253

51 Int. Cl.:

**A61H 3/02**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

**20.03.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**20.09.2018**

71 Solicitantes:

**MUÑOZ SAIZ, Manuel (50.0%)**

**Los picos nº 5, 3, 6**

**04004 Almeria (Almería) ES y**

**HERNANDEZ FEBLES, Jesús (50.0%)**

72 Inventor/es:

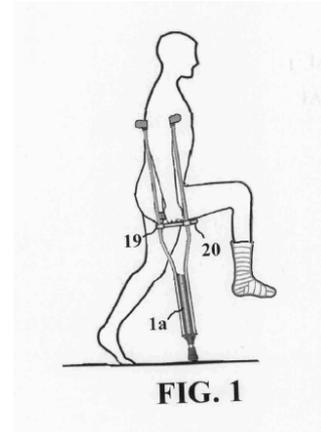
**MUÑOZ SAIZ, Manuel y**

**HERNANDEZ FEBLES, Jesús**

54 Título: **Muleta asiento para lesionados e impedidos**

57 Resumen:

La muleta asiento para lesionados e impedidos, consiste en una muleta de axila la cual porta un asiento parcial o asiento-muslera para apoyo de la pierna del individuo. Aunque es menos útil, también puede aplicarse a las muletas de antebrazo. El asiento puede colocarse horizontal o inclinado, ser giratorio y replegarse hacia arriba. El asiento-muslera puede ser completo o tener forma de teja y aplicarse solamente en la zona inferior del muslo. Su zona inferior puede ser rígida o semirrígida, con una cubierta de goma espuma o paño amortiguador, y la zona superior flexible, que puede estar abierta o tener un cierre velcro. El asiento-muslera se sujeta a la muleta con bridas o soldado a la misma. También puede montarse y desmontarse a presión mediante unas bridas flexibles.



**FIG. 1**

## DESCRIPCIÓN

Muleta asiento para lesionados e impedidos.

### 5 **Campo de la invención**

En aparatos de ayuda para circular a los peatones.

### 10 **Estado de la técnica**

Actualmente se utilizan bastones y muletas para ayudar a caminar, pero su uso resulta complicado o de poca efectividad cuando se trata de ayudar a personas lesionadas o impedidas. Con la presente invención se solucionan o reducen dichos problemas.

### 15 **Objeto de la invención y ventajas**

Usar un sistema de muleta de axila sencillo y económico, que facilita el desplazamiento de personal impedido, con problemas en una de las extremidades inferiores.

20 Facilitar los problemas de movilidad y evitar las caídas.

Descargar parte del peso del cuerpo que soporta la axila y la mano al andar, cuando se levanta el pie contrario. Con el presente sistema el peso total se reparte entre la axila, la mano y el asiento. También se descarga el peso de la pierna cuando se encuentra horizontal o ligeramente levantada, mediante la banda que se cuelga del hombro.

25

### **Problema a resolver**

30 Actualmente los bastones y muletas no resultan eficientes cuando el personal afectado tiene grandes lesiones en los miembros inferiores, siendo necesario utilizar, como es el caso, unas muletas con apoyos adicionales.

### **Descripción de la invención**

35 La muleta asiento para lesionados e impedidos de la invención, consiste en una muleta de axila la cual porta un asiento parcial o asiento-muslera para apoyo de la pierna del individuo. Aunque es menos útil, también puede aplicarse a las muletas de antebrazo.

40 El asiento puede colocarse horizontal o inclinado.

El asiento puede estar abisagrado, ser giratorio y replegarse hacia arriba. El asiento-muslera puede ser completo o tener forma de teja y aplicarse solamente en la zona inferior del muslo. Su zona inferior puede ser rígida o semirrígida, con una cubierta de goma espuma o paño amortiguador, y la zona superior flexible. La cubierta puede estar abierta o tener un cierre velcro. El asiento-muslera se sujeta a la muleta con bridas o soldado a la misma. También puede ser desmontable y montarse y desmontarse a presión mediante unas bridas flexibles.

45

Puede añadir una banda o banda elástica que rodea parcialmente el cuello y se apoya en el hombro contrario. En un caso se sujeta a la muleta, al asiento y/o a la muslera. En un segundo caso la banda anular rodea y soporta la pierna y el cuello del usuario.

50

La muleta puede tener una rueda o ruedas para apoyo en el suelo.

### Descripción de los dibujos

La figura 1 muestra una vista esquematizada y lateral de un usuario con una muleta de axila con el asiento de la invención.

5 Las figuras 2 a la 7 muestran vistas esquematizadas y laterales de usuarios con muletas de axila con variantes de asientos y/o musleras.

### Descripción más detallada de la invención

10 La figura 1 muestra una forma de realización de la invención, consistente en una muleta axilar (1a), la cual porta en su zona media el asiento parcial (20) sujeto a la muleta mediante las abrazaderas o bridas (19).

15 La figura 2 muestra una muleta axilar (1a) la cual porta en su zona media el asiento parcial inclinado (21) sujeto a la muleta mediante las abrazaderas o bridas (19).

La figura 3 muestra una muleta axilar (1a), la cual porta en su zona media el asiento parcial curvado (23) sujeto a la muleta mediante las abrazaderas o bridas (19).

20 La figura 4 muestra una muleta axilar (1a), la cual porta en su zona media el asiento parcial inclinado (21) sujeto a la muleta mediante las abrazaderas o bridas (19) y en la zona superior al muslo, una placa (24) que junto con el asiento (21) evita el resbale de la pierna hacia abajo.

25 La figura 5 muestra una muleta axilar (1a), la cual porta en su zona media la funda tubular troncocónica inclinada (25) que actúa de asiento y se sujeta a la muleta mediante las abrazaderas o bridas (19).

30 La figura 6 muestra una muleta axilar (1a), la cual porta en su zona media la funda tubular troncocónica (26) que actúa de asiento y se sujeta a la muleta mediante las bridas (19). En el extremo inferior la muleta puede portar opcionalmente las ruedas (2).

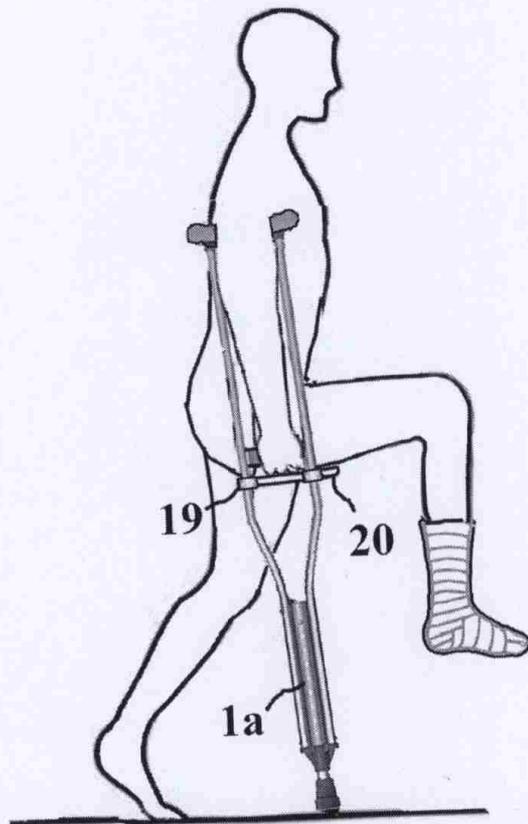
35 La figura 7 muestra una muleta axilar (1a), la cual porta en su zona media la funda tubular troncocónica (27), con cierre velcro, consistente en un asiento y en la zona superior una banda de tela con el cierre velcro. En el extremo inferior la muleta puede portar opcionalmente las ruedas (2).

La figura 8 muestra una muleta axilar (1a), la cual porta en su zona media el asiento parcial (20), el cual además de estar fijado a la muleta con las abrazaderas o bridas (19) también lo está al cordón o banda (28). En este caso, la mano se puede soltar y usarse en otro cometido.

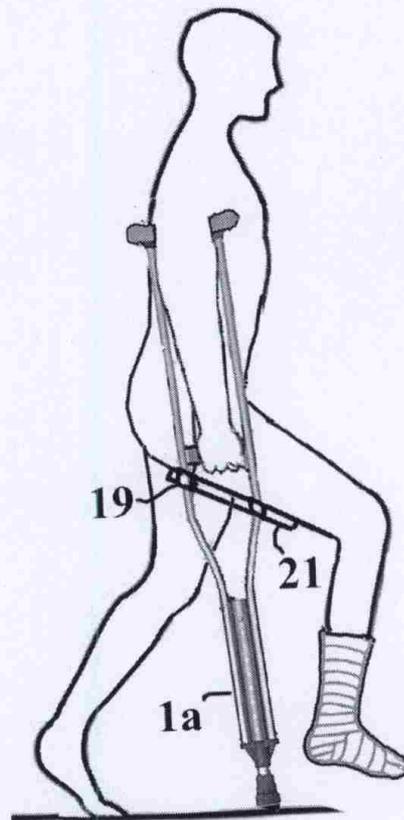
40 La figura 9 muestra una muleta axilar (1a), que porta en su zona media el asiento parcial (20). El asiento se sujeta a la muleta mediante las abrazaderas o bridas (19). En este caso la pierna colocada horizontalmente es soportada en dicha actitud con la banda (28a) alrededor del cuello. En este caso, la mano se puede soltar y usarse en otro cometido.

## REIVINDICACIONES

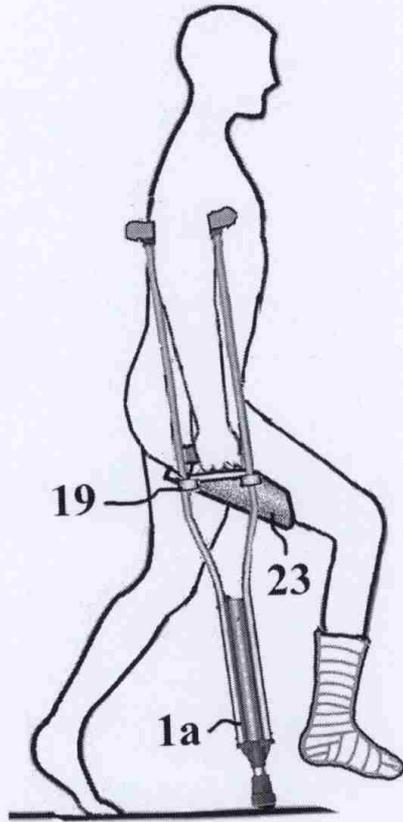
- 5 1. Muleta asiento para lesionados e impedidos, que añade un asiento o apoyo parcial en forma de asiento fijado a la muleta, que **consiste** en una muleta preferentemente de axila, la cual porta un asiento parcial o asiento-muslera para apoyo, estando dichos asientos sujetos a la muleta mediante bridas o soldados a la misma.
- 10 2. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque el asiento parcial o asiento-muslera se coloca horizontalmente.
3. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque el asiento parcial o asiento-muslera se coloca inclinado.
- 15 4. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque el asiento parcial o asiento-muslera está abisagrado, girándose y replegándose hacia arriba.
5. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque el asiento parcial tiene forma de teja.
- 20 6. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque la zona inferior del asiento parcial o asiento-muslera es rígida o semirrígida, con una cubierta de goma espuma o paño amortiguador y su zona superior flexible.
- 25 7. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque el asiento-muslera tiene forma tronco-cónica.
8. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque el asiento-muslera tiene forma tronco-cónica con la zona superior abierta.
- 30 9. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque el asiento-muslera tiene forma tronco-cónica y la zona superior flexible y con un cierre velcro.
10. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque el asiento parcial o asiento-muslera se sujeta a la muleta con unas bridas.
- 35 11. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque el asiento parcial o asiento-muslera es desmontable y porta unas bridas flexibles.
- 40 12. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque el asiento parcial o asiento-muslera se sujeta a la muleta soldado a la misma.
13. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque el asiento parcial o asiento-muslera se sujeta al cuello del usuario mediante un cordón o banda de tejido.
- 45 14. Muleta según reivindicación 1, caracterizada porque el extremo inferior de la muleta porta una o más ruedas y añade una banda complementaria que soporta el miembro lesionado.



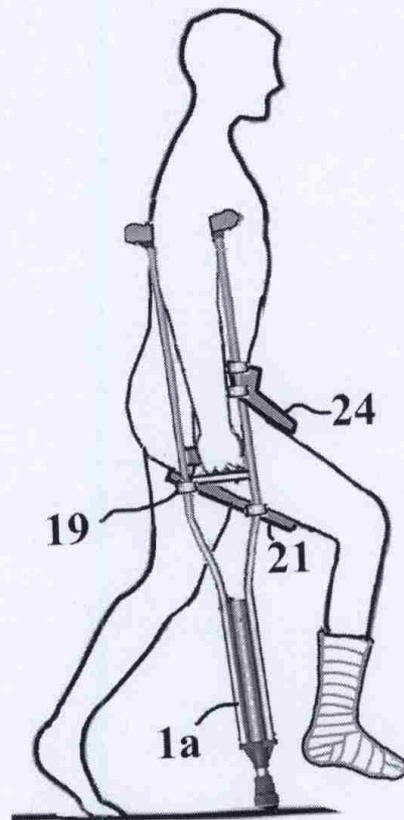
**FIG. 1**



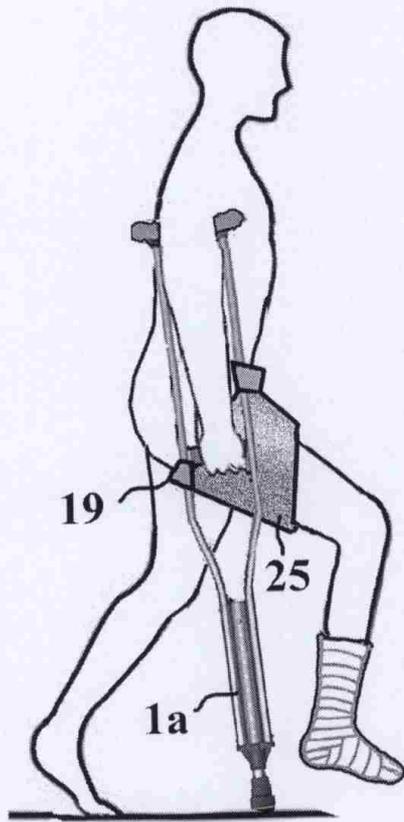
**FIG. 2**



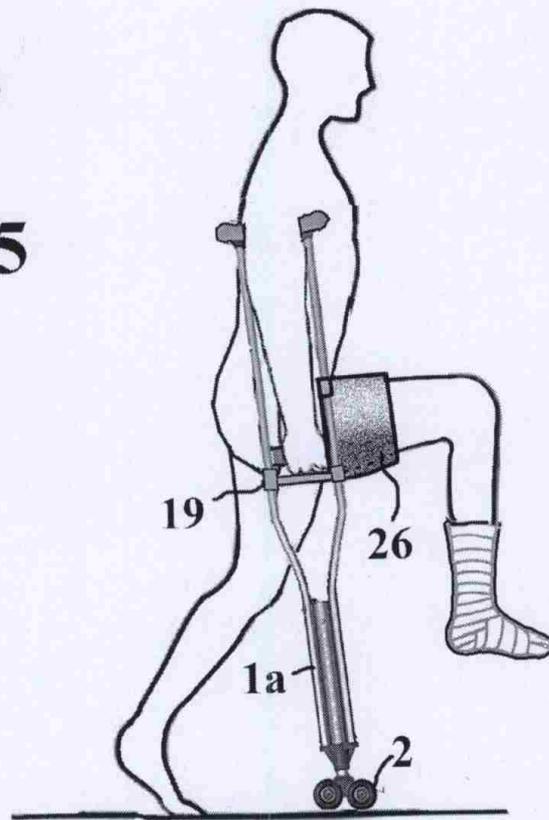
**FIG. 3**



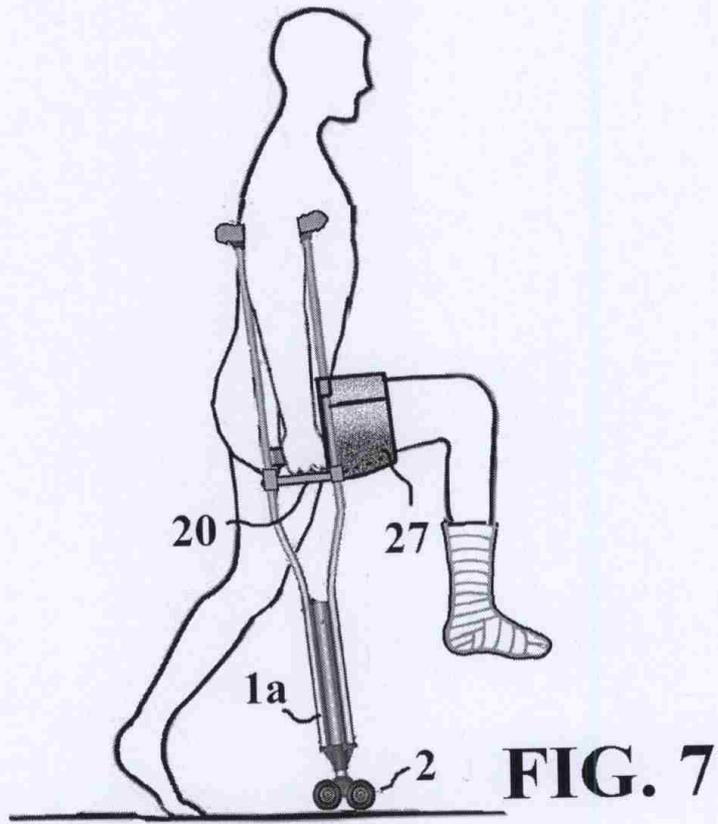
**FIG. 4**



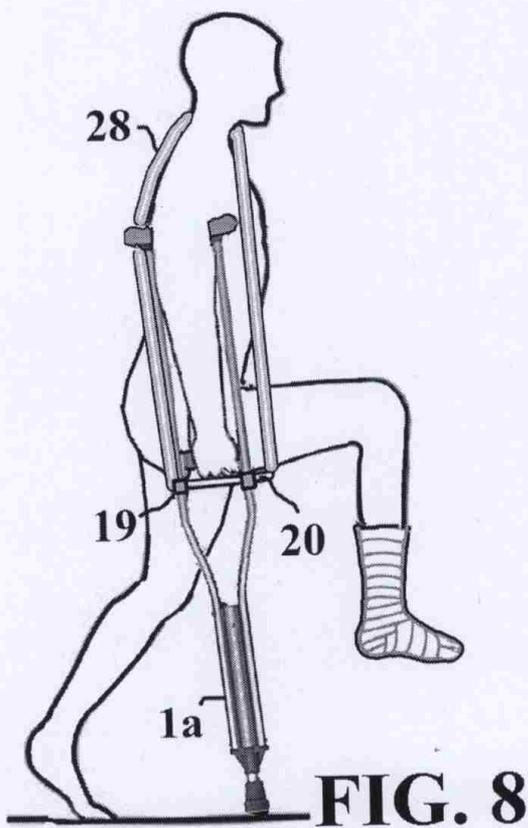
**FIG. 5**



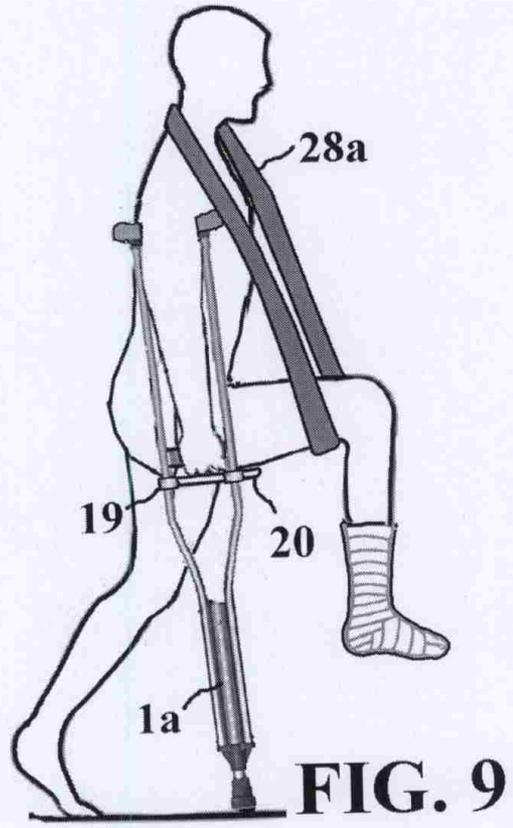
**FIG. 6**



**FIG. 7**



**FIG. 8**



**FIG. 9**



- ②① N.º solicitud: 201700253  
②② Fecha de presentación de la solicitud: 20.03.2017  
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A61H3/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 6386217 B1 (COOPER BARBARA et al.) 14/05/2002, Columna 2, línea 21 - columna 8, línea 52; figuras 1 - 11.	1-14
X	US 2007074748 A1 (JAMSHIDI ANAHITA) 05/04/2007, página 1, párrafo [0010] - página 4, párrafo[0046]; Figuras 1 - 7.	1-4, 7, 8, 12
X	US 2004069336 A1 (MAREK TESSANIE MARIE) 15/04/2004, página 1, párrafo [0009] - página 2, párrafo[0027]; Figuras 1 - 4.	1-4
X	US 8146615 B1 (RODRIGUEZ YENIEL) 03/04/2012, Columna 1, línea 42 - columna 2, línea 55; figuras 1 - 5.	1-4
X	US 4910927 A (BEATTY ROBERT) 27/03/1990, Columna 1, línea 46 - columna 4, línea 56; figuras 1 - 6.	1-4
X	US 4793370 A (PEREZ IGNACIO et al.) 27/12/1988, Columna 2, línea 13 - columna 6, línea 32; figuras 1 - 8.	1, 9
A	US 6206018 B1 (DANIELS JR THOMAS S) 27/03/2001, columna 1, línea 42 - columna 3, línea 4; figuras 1 - 7.	9, 13

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  
28.07.2017

Examinador  
E. Álvarez Valdés

Página  
1/5



- ②<sup>1</sup> N.º solicitud: 201700253  
②<sup>2</sup> Fecha de presentación de la solicitud: 20.03.2017  
③<sup>2</sup> Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤<sup>1</sup> Int. Cl.: **A61H3/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ <sup>6</sup> Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2011291374 A1 (KERLEY ROBERT) 01/12/2011, Página 1, párrafo [0005] - página 2, párrafo [0025]; figuras 1 - 3.	14
A	US 3016060 A (BEATTIE SR JACKSON W) 09/01/1962, Columna 1, línea 7 - columna 4, línea 35; figuras 1 - 8.	1

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 n.º:

Fecha de realización del informe  
28.07.2017

Examinador  
E. Álvarez Valdés

Página  
2/5

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

A61H, A61F

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.

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 28.07.2017

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-14	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-14	<b>NO</b>

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 6386217 B1 (COOPER BARBARA et al.)	14.05.2002
D02	US 2007074748 A1 (JAMSHIDI ANAHITA)	05.04.2007
D03	US 2004069336 A1 (MAREK TESSANIE MARIE)	15.04.2004
D04	US 8146615 B1 (RODRIGUEZ YENIEL)	03.04.2012
D05	US 4910927 A (BEATTY ROBERT)	27.03.1990
D06	US 4793370 A (PEREZ IGNACIO et al.)	27.12.1988
D07	US 6206018 B1 (DANIELS JR THOMAS S)	27.03.2001
D08	US 2011291374 A1 (KERLEY ROBERT)	01.12.2011
D09	US 3016060 A (BEATTIE SR JACKSON W)	09.01.1962

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

Se considera D01 el documento del Estado de la Técnica anterior más próximo al objeto de la reivindicación 1. D01 divulga (referencias de D01) un:

Muleta asiento (10, 100) apropiada para lesionados e impedidos, que añade un asiento o apoyo parcial (30) en forma de asiento fijado a la muleta, que consiste en una muleta preferentemente de axila (16), la cual porta un asiento parcial (30) para apoyo.

La diferencia entre lo definido en la reivindicación 1 y lo divulgado en D01 estriba en la forma de fijar el asiento o apoyo parcial a la muleta:

- En la reivindicación 1, el asiento o apoyo parcial se fija a la muleta mediante bridas o soldadura, mientras que en D01 el asiento se fija a la muleta con tornillos de apriete.

Dicha diferencia solo supone una alternativa de diseño pues la inclusión de un elemento sobradamente conocido y manifiestamente apropiado para la función que desempeña no tiene ningún efecto técnico sorprendente y su incorporación habría resultado inapropiada para el hombre del oficio.

Con todo ello, se deduce que el experto en la materia, a la luz del contenido del Estado de la Técnica, con la esperanza de encontrar un sistema alternativo al divulgado en D01, que sirva para fijar asientos a muletas, se habría sentido incitado a modificar el contenido del documento D01 para llegar a las características técnicas definidas en la reivindicación 1.

Por lo tanto, la invención definida en la reivindicación 1 tiene novedad (Ley 11/1986 de Patentes, Art. 6) pero no tiene actividad inventiva (Ley 11/1986 de Patentes, Art. 8).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 particularizan el contenido de la reivindicación 1 en que:

- el asiento parcial o asiento- muslera se coloca horizontalmente (reivindicación 2);
- el asiento parcial o asiento- muslera se coloca inclinado (reivindicación 3);
- el asiento parcial o asiento- muslera esta abisagrado, girándose y replegándose hacia arriba (reivindicación 4);
- el asiento parcial tiene forma de teja (reivindicación 5);
- la zona inferior del asiento parcial o asiento- muslera es rígida o semirrígida, con una cubierta de goma espuma o paño amortiguador y su zona superior flexible (reivindicación 6);
- el asiento- muslera tiene forma tronco-cónica (reivindicación 7);
- el asiento- muslera tiene forma tronco-cónica con la zona superior abierta (reivindicación 8);
- el asiento- muslera tiene forma tronco-cónica y la zona superior flexible y con un cierre velcro (reivindicación 9);
- el asiento parcial o asiento- muslera se sujeta a la muleta con unas bridas (reivindicación 10);
- el asiento parcial o asiento- muslera es desmontable y porta unas bridas flexibles (reivindicación 11);
- el asiento parcial o asiento- muslera se sujeta a la muleta soldado a la misma (reivindicación 12);
- el asiento parcial o asiento- muslera se sujeta al cuello del usuario mediante un cordón o banda de tejido (reivindicación 13);
- el extremo inferior de la muleta porta una o más ruedas y añade una banda complementaria que soporta el miembro lesionado (reivindicación 14).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 particularizan el contenido de la reivindicación 1, en materiales y diseños conocidos, y manifiestamente apropiados para la función que desempeñan, en el estado de la técnica (ver D01 a D09), no implicando con ello ningún efecto técnico sorprendente para un hombre del oficio.

Por lo que se considera que el experto en la materia habría llegado, de forma evidente, a las características técnicas definidas en las reivindicaciones 2 a 14 a partir del contenido del estado de la técnica.

Por tanto, las invenciones definidas en las reivindicaciones 2 a 14 tienen novedad (Ley 11/1986 de Patentes, Art. 6) pero no tiene actividad inventiva (Ley 11/1986 de Patentes, Art. 8).