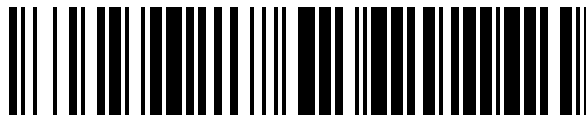


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 193 586**

21 Número de solicitud: 201731131

51 Int. Cl.:

A61H 3/00 (2006.01)

A61F 2/54 (2006.01)

B25J 1/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.09.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.10.2017

71 Solicitantes:

ALMALOCAB, S.L. (100.0%)
AVDA. DOCTOR FRANCESC MASSANA, 5
08760 MARTORELL (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

LORA FERNANDEZ, José Manuel y
CAMATS HINOJO, Josep

74 Agente/Representante:

DÍAZ NUÑEZ, Joaquín

54 Título: **IMPLEMENTO DE AGARRE PARA MULETAS, ANDADORES Y APARATOS DE APOYO
SIMILARES**

ES 1 193 586 U

DESCRIPCIÓN

IMPLEMENTO DE AGARRE PARA MULETAS, ANDADORES Y APARATOS DE APOYO
SIMILARES

5

OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un implemento de agarre para muletas, andadores y aparatos de apoyo similares, el cual
10 presenta ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una destacable novedad en el estado actual de la técnica.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un dispositivo que se incorpora, como implemento integral o como accesorio añadido, acoplado a una muleta, a la pata de
15 un andador o a otro aparato ortopédico de apoyo para caminar similar, con la finalidad de proporcionar unos medios de agarre para recoger y sujetar cosas evitando que el usuario tenga que agacharse o llevarlas con la mano, proporcionando facilidades a las personas que se ven obligadas a usar dichos aparatos y que, en la mayoría de los casos, suelen ser personas con problemas de movilidad.

20

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de, aparatos, dispositivos y accesorios ortopédicos, centrándose
25 particularmente en el ámbito de los accesorios para muletas, andadores y aparatos de apoyo para caminar similares.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30 Como se ha comentado anteriormente, es evidente que, en la mayoría de los casos, las personas que necesitan utilizar aparatos de apoyo para caminar suelen ser personas con problemas de movilidad, bien sea por problemas temporales, debidos a intervenciones o accidentes, o bien por problemas de carácter permanente, debidos a discapacidades o problemas relacionados con la edad.

Por tanto, a estas personas, además de resultarles dificultoso moverse sin la ayuda de dichos aparatos, les suele resultar igualmente dificultoso, cuando no imposible, agacharse para recoger objetos y, dado que en general estos aparatos se manejan con las manos, también es complicado llevar cosas en ellas al mismo tiempo que se está caminando apoyado en las muletas, el andador o el aparato que sea.

Para solventar en parte esta problemática, algunos aparatos, especialmente los andadores, incorporan un cesto o elemento similar que permite llevar objetos. Sin embargo, no solucionan el problema que representa su recogida cuando dichos elementos están en el suelo o un lugar bajo y hay que agacharse para cogerlos.

El objetivo de la presente invención es, pues, desarrollar un nuevo tipo de accesorio que permita ambas cosas, pero en especial la segunda, es decir, coger cosas del suelo sin necesidad de agacharse ni dejar de apoyarse en las muletas, andador o aparato de apoyo.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien se conocen en el mercado múltiples tipos y modelos de aparatos de apoyo para caminar, así como diversos accesorios y dispositivos acoplables a los mismos para diferentes usos o aplicaciones, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el implemento de agarre que aquí se preconiza, según se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El implemento de agarre para muletas, andadores y aparatos de apoyo similares que la invención propone se configura, pues, como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que con él se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo distinguen, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Como se ha apuntado anteriormente, lo que la invención propone es un dispositivo que proporciona medios de agarre para recoger y sujetar cosas a los aparatos de apoyo para caminar, especialmente las muletas, pero también andadores, bastones u otros similares, el cual constituye, o bien un implemento que se incorpora de manera solidaria, integrado

como parte del propio aparato en el momento de su fabricación, o bien un implemento que se incorpora de manera accesoria a cualquier muleta, bastón, andador o aparato de apoyo ya existente, permitiendo su colocación y extracción a voluntad.

- 5 En cualquier caso, dicho implemento se configura, esencialmente, a partir de una guía por la que discurren dos brazos asociados a respectivas correderas vinculadas entre sí con un resorte y acopladas en una varilla roscada que, a su vez, va insertada en la guía. La guía se dispone adosada longitudinalmente a la pata de la muleta, andador o aparato en cuestión, de manera que los brazos, que dimanen perpendiculares a la guía y paralelos entre sí, se desplazan a lo largo de la misma y se unen o separan entre sí al girar la varilla en un sentido u otro, determinando una pinza para recoger o coger objetos.

Para conseguir el citado giro de la varilla que determina el desplazamiento de los brazos de la pinza, la varilla está asociada a un mecanismo de accionamiento, consistente, 15 preferentemente, en un pequeño motor reductor alimentado por una pila y provisto de respectivos pulsadores para hacer girar en un sentido y otro, determinando la subida y bajada de los brazos.

Preferentemente, la guía tiene una altura semejante a la que tiene la pata de una muleta, si 20 bien puede adaptarse a las necesidades que convenga en cada caso, en función de la estructura del aparato de apoyo a que se destine.

En cualquier caso, las ventajas que aporta son evidentes, ya que evita al usuario tener que agacharse para coger objetos de mesitas bajas o del suelo así como que tenga que llevarlas 25 con la mano, dado que con las manos ha de manejar el aparato para caminar.

Visto lo que antecede, se constata que el descrito implemento de agarre para muletas, andadores y aparatos de apoyo similares representa una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se 30 destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

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

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva lateral de un ejemplo del implemento de agarre para muletas, andadores y aparatos de apoyo similares, objeto de la invención, incorporado como accesorio extraíble a una muleta, apreciándose las partes y elementos que comprende, así como el modo de acople a dicha muleta.

La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva de los elementos interiores a la guía que comprende el implemento de agarre de la invención, apreciándose la configuración y disposición de los mismos.

Y la figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva del despiece completo del implemento de agarre, según la invención, apreciándose la configuración de cada una de las partes y elementos que comprende.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede apreciar en ellas un ejemplo de realización no limitativo del implemento de agarre para muletas, andadores y aparatos de apoyo similares preconizado, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, el implemento de agarre (1) en cuestión se configura, esencialmente, a partir de una guía (2), que se dispone verticalmente adosada a la pata del aparato de apoyo (A), por la que discurren dos brazos, superior (3) e inferior (3') asociados a respectivas correderas, superior (4) e inferior (4'), vinculadas entre sí con un resorte (5) y roscadas a una varilla (6) roscada que va insertada longitudinalmente a lo largo del interior de la guía (2), quedando dichos brazos (3, 3') dispuestos de manera que dimanen perpendiculares a la guía (1) y paralelos entre sí, y tendiendo a mantenerse

separados por a la acción del resorte (5).

Además, la varilla (6) roscada está vinculada a un mecanismo accionador (14) que determina su giro en un sentido u otro provocando, consecuentemente, el desplazamiento hacia arriba o hacia debajo de las correderas (4, 4') dentro de la guía (2), al estar estas roscadas en la varilla (6), y con ellas el desplazamiento de los brazos (3, 3').

Preferentemente, la guía (2) es un cuerpo hueco de sección cuadrangular con una abertura (7) longitudinal en una de sus caras, a través de la que emergen los brazos (3, 3'), y la varilla (6) roscada tiene aproximadamente la misma longitud que dicha guía (2) fijándose a ella en respectivos tapones (8) que se ajustan interiormente a sus extremos superior e inferior.

También de modo preferido, el mecanismo accionador (14) del giro de la varilla (6) es un motoreductor eléctrico, alimentado por una pila, que se acopla al extremo superior de la guía (2) y presenta sendos pulsadores (15) de accionamiento que quedan accesibles al usuario.

Por su parte, los brazos (3, 3') consisten, preferentemente, en sendas pletinas rectangulares con un orificio (9) cada una, fijándose el brazo superior (3) bajo la corredera superior (4), insertado en un segmento inferior (4a) de la misma, y el brazo inferior (3') bajo la corredera inferior (4').

Por su parte, ambas correderas (4, 4'), que como se ha señalado van roscadas en la varilla (6) roscada, se vinculan entre sí encajando el segmento inferior (4a) de la corredera superior (4) en un segmento superior (4a') de la corredera inferior (4') y a través de unos tetones (10) previstos en dicho segmento inferior (4a) de la corredera superior (4) que encajan en una ranura (11) del segmento superior (4a') de la corredera inferior (4').

Finalmente, el resorte (5) se incorpora entre ambas correderas (4, 4'), insertado sobre el segmento superior (4a') de la corredera inferior (4'), trabado entre el tope inferior (12) de dicha corredera inferior (4') y la corredera superior (4) tendiendo a mantener ambas correderas (4, 4') separadas y, por tanto, tendiendo a separar los brazos (3, 3').

Con todo ello, el funcionamiento del implemento es el siguiente:

En primer lugar, el usuario acciona el mecanismo accionador (14), presionando uno de sus pulsadores (15) haciendo que la varilla (6) gire en un sentido y el conjunto de correderas (4, 4') y brazos (3, 3') descienda hasta hacer tope en el extremo inferior de la guía (2), quedando a ras de suelo para poder acercarlo al objeto a recoger, el cual quedará presionado entre ambos brazos (3, 3') al seguir descendiendo la corredera superior (4), una vez que la corredera inferior (4') haya hecho tope en el extremo inferior de la guía (2).

Seguidamente, con el objeto ya sujeto entre ambos brazos (3, 3'), se procede a accionar el segundo pulsador (15) del accionador (14) para hacer girar la varilla (6) en sentido opuesto y, en consecuencia, hacer ascender el conjunto de correderas (4, 4') y brazos (3, 3') con el objeto sujeto entre ellos, acercándolos a la altura en que el usuario pueda sujetar fácilmente el objeto.

Finalmente, cuando el usuario libera el objeto presionado entre los brazos (3, 3'), al accionar de nuevo el mecanismo accionador (14), la presión del resorte (5) determina la separación entre ambos brazos (3, 3'), previamente al desplazamiento del conjunto correderas (4, 4') brazos (3, 3'), para posicionarlos de nuevo a la distancia apropiada para el siguiente uso.

Como se observa en la figura 1, el implemento de agarre (1) es aplicable para incorporarse a la pata de un aparato de apoyo (A) para caminar, como una muleta u otro similar, pudiendo constituir un elemento integrado como parte del propio aparato en el momento de su fabricación, o bien un elemento accesorio que se acopla mediante fijaciones (13) y que, preferentemente, también es fácilmente extraíble.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- IMPLEMENTO DE AGARRE PARA MULETAS, ANDADORES Y APARATOS DE APOYO SIMILARES, **caracterizado** por comprender una guía (2), que se dispone verticalmente adosada a la pata de un aparato de apoyo (A), por la que discurren dos brazos, superior (3) e inferior (3'), asociados a respectivas correderas, superior (4) e inferior (4'), vinculadas entre sí con un resorte (5) y roscadas a una varilla (6) roscada que va insertada longitudinalmente a lo largo del interior de la guía (2) y que está vinculada a un mecanismo accionador (14) que determina su giro dentro de la guía (2) en un sentido u otro, provocando el ascenso y descenso en la guía del conjunto de correderas (4, 4') y brazos (3, 3'), estando dichos brazos (3, 3') dispuestos de manera que dimanen perpendiculares a la guía (2), paralelos entre sí, y tendiendo a mantenerse separados por a la acción del resorte (5).
- 2.- IMPLEMENTO DE AGARRE PARA MULETAS, ANDADORES Y APARATOS DE APOYO SIMILARES, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la guía (2) es un cuerpo hueco de sección cuadrangular con una abertura (7) longitudinal en una de sus caras, a través de la que emergen los brazos (3, 3').
- 3.- IMPLEMENTO DE AGARRE PARA MULETAS, ANDADORES Y APARATOS DE APOYO SIMILARES, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque la varilla (6) roscada tiene aproximadamente la misma longitud que la guía (2) fijándose a ella en respectivos tapones (8) que se ajustan interiormente a sus extremos superior e inferior.
- 4.- IMPLEMENTO DE AGARRE PARA MULETAS, ANDADORES Y APARATOS DE APOYO SIMILARES, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque los brazos (3, 3') consisten en sendas pletinas rectangulares con un orificio (9) cada una, fijándose el brazo superior (3) bajo la corredera superior (4), insertado en un segmento inferior (4a) de la misma, y el brazo inferior (3') bajo la corredera inferior (4').
- 5.- IMPLEMENTO DE AGARRE PARA MULETAS, ANDADORES Y APARATOS DE APOYO SIMILARES, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque ambas correderas (4, 4') se vinculan entre sí encajando el segmento inferior (4a) de la corredera superior (4) en un segmento superior (4a') de la corredera inferior (4') y a través de unos tetones (10) previstos

en dicho segmento inferior (4a) de la corredera superior (4) que encajan en una ranura (11) del segmento superior (4a') de la corredera inferior (4').

5 6.- IMPLEMENTO DE AGARRE PARA MULETAS, ANDADORES Y APARATOS DE APOYO SIMILARES, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque el resorte (5) se incorpora entre ambas correderas (4, 4'), insertado sobre el segmento superior (4a') de la corredera inferior (4'), trabado entre el tope inferior (12) de dicha corredera inferior (4') y la corredera superior (4) tendiendo a mantener ambas correderas (4, 4') separadas y, por tanto, tendiendo a separar los brazos (3, 3').

10

7.- IMPLEMENTO DE AGARRE PARA MULETAS, ANDADORES Y APARATOS DE APOYO SIMILARES, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque el mecanismo accionador (14) del giro de la varilla (6) roscada es un motoreductor eléctrico, alimentado por una pila.

15

8.- IMPLEMENTO DE AGARRE PARA MULETAS, ANDADORES Y APARATOS DE APOYO SIMILARES, según la reivindicación 7, **caracterizado** porque el mecanismo accionador (14) se acopla al extremo superior de la guía (2) y presenta sendos pulsadores (15) de accionamiento.

20

9.- IMPLEMENTO DE AGARRE PARA MULETAS, ANDADORES Y APARATOS DE APOYO SIMILARES, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** porque constituye un elemento integrado como parte del propio aparato de apoyo (A) a que se destina en el momento de su fabricación.

25

10.- IMPLEMENTO DE AGARRE PARA MULETAS, ANDADORES Y APARATOS DE APOYO SIMILARES, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** porque constituye un elemento accesorio que se acopla mediante fijaciones (13) aparato de apoyo (A) a que se destina.

30

FIG. 1

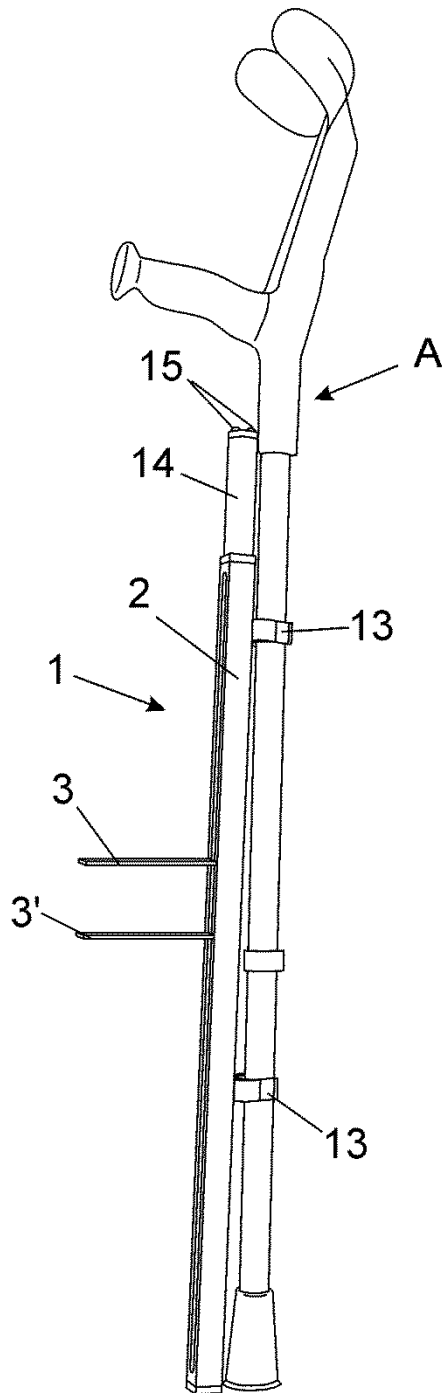


FIG. 2

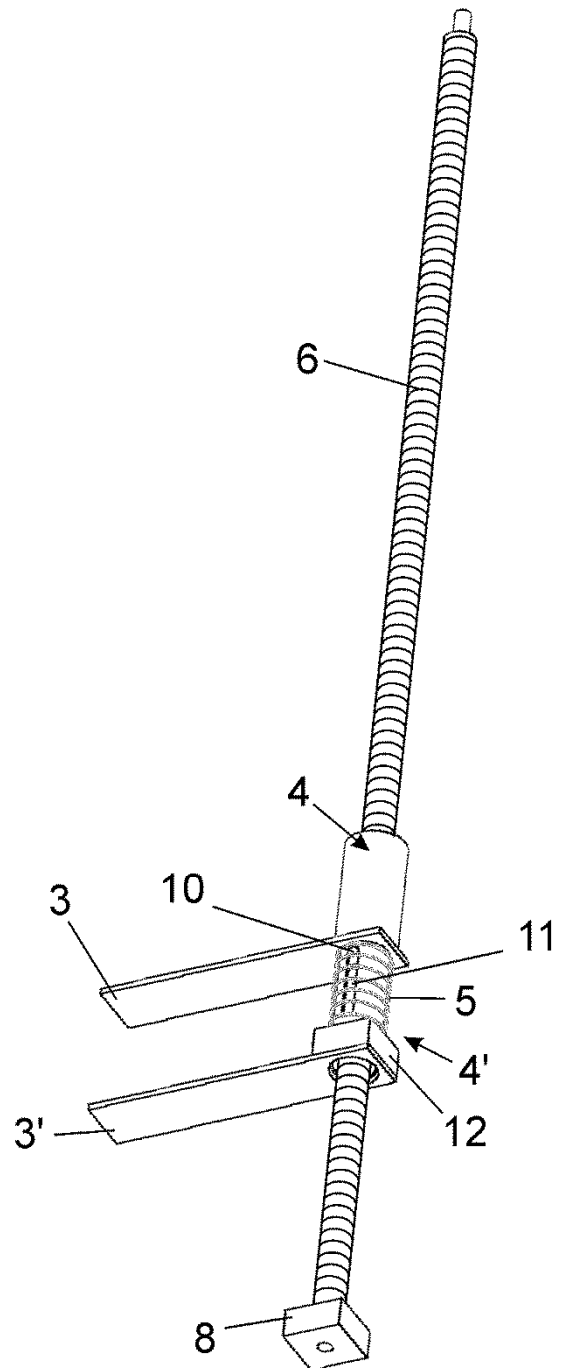


FIG. 3

