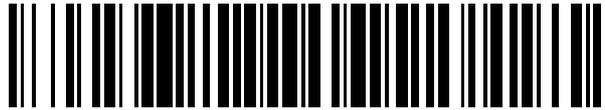


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 399 460**

51 Int. Cl.:

A61G 5/12

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.05.2010 E 10162175 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.11.2012 EP 2384729**

54 Título: **Reposapiés para una silla de ruedas**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
01.04.2013

73 Titular/es:

**INVACARE INTERNATIONAL SÀRL (100.0%)
Route de Cité-Ouest 2
1196 Gland, CH**

72 Inventor/es:

**FELDT, MATS y
CAPRNJA, AMIR**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 399 460 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Reposapiés para una silla de ruedas.

Campo de la invención.

5 La presente invención se refiere a un reposapiés para una silla de ruedas, cuyo reposapiés está configurado con el fin de prevenir las lesiones del usuario cuando éste se caiga accidentalmente e impacte violentamente contra dicho reposapiés.

Antecedentes de la invención

10 Las sillas de ruedas convencionales están dotadas comúnmente de dos reposapiés destinados a soportar cada pie de la persona que use la silla. Dichos reposapiés están montados en la parte frontal de la silla y en cualquiera de los dos lados de la silla de ruedas con el fin de formar un soporte plano para los pies del usuario cuando éste se sienta en la silla de ruedas. Ventajosamente, cada reposapiés se podría dotar comúnmente de una banda para el talón, cuya banda esté configurada para soportar el talón del pie del usuario. Dicha banda se extiende generalmente en la parte posterior del reposapiés y en una posición ortogonal con respecto a la plataforma del reposapiés. La banda generalmente se aloja sobre uno o varios postes metálicos unidos fijamente a la plataforma del reposapiés y posicionados cerca de las esquinas de la plataforma del reposapiés. Tal configuración se ha usado normalmente en las sillas de ruedas convencionales durante mucho tiempo. Sin embargo, esta configuración podría constituir un riesgo para el usuario si éste accidentalmente se cae de la silla de ruedas e impacta violentamente contra los reposapiés con su trasero, por ejemplo. De hecho, en este caso, hay muchas probabilidades de que el usuario resulte seriamente lesionado por los postes metálicos de los reposapiés.

20 En el documento US 4840390 se divulga una silla de ruedas con reposapiés del tipo anteriormente indicado.

Sorprendentemente, a pesar del riesgo conocido para el usuario, no se ha propuesto solución alguna en la técnica actual al problema anteriormente mencionado.

Por tanto, la intención de la presente invención es proveer un reposapiés para una silla de ruedas, en el que se evita el inconveniente mencionado de los reposapiés conocidos.

25 **Compendio de la invención.**

Con este punto de vista, la presente invención concierne a un reposapiés según la reivindicación 1.

Las características importantes del dispositivo se definen en las reivindicaciones subordinadas.

30 Con un reposapiés según la invención, la probabilidad de que el usuario resulte gravemente lesionado cuando impacta contra los reposapiés se reduce enormemente. De hecho, en este caso, cuando el usuario impacta con los reposapiés, los postes flexibles de dichos reposapiés están configurados para doblarse bajo el peso del usuario y, por tanto, evitar que el cuerpo del usuario sea perforado por dichos postes.

Breve descripción de los dibujos.

35 Otras características y ventajas de la presente invención aparecerán con mayor claridad a partir de la descripción detallada de una realización de la invención que se presenta exclusivamente a título de ejemplo sin carácter limitativo y se ilustra por los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un reposapiés de la presente invención;

La figura 2 es una vista en perspectiva similar a la figura 1 antes de la conexión de la banda de soporte del talón;

La figura 3 es una vista de frente de un poste utilizado en el reposapiés de la figura 1;

La figura 4 es un corte longitudinal del poste de la figura 3.

40 **Descripción detallada de realizaciones de la invención.**

Con referencia a las figuras 1 y 2, se muestra un reposapiés conforme a la presente invención.

45 El reposapiés 1 comprende una plataforma 2 de reposapiés que define una superficie plana superior 2a destinada a recibir el pie de un usuario, cuya superficie superior 2a tiene una forma aproximadamente rectangular. La plataforma 2 de reposapiés está unida en uno de sus extremos laterales 2b al extremo inferior de un reposapiernas 3 de la silla de ruedas. En dos esquinas diagonalmente opuestas de dicha plataforma 2 de reposapiés están situados dos postes 4 sobre los cuales se aloja telescópicamente una banda 5 de soporte de talón. En la realización mostrada, la banda 5 de soporte de talón forma, en los respectivos extremos 5a y 5b, un bucle configurado para alojar apretadamente a un poste 4. Dicha banda 5 podría formarse de lona, plástico, cuero u otro material flexible.

Cada poste 4 está unido fijamente a la plataforma 2 de reposapiés por medio de un tornillo 7 alojado dentro de un orificio roscado 6 de la plataforma 2 de reposapiés.

Con referencia a las figuras 3 y 4, se muestra un poste utilizado en el reposapiés de la figura 1.

- 5 El poste 4 comprende una parte superior 4a y una parte inferior 4b. En el extremo inferior 4d de la parte superior 4a se ha practicado un agujero roscado 4c para permitir una unión roscada entre la parte inferior 4b y la parte superior 4a. Por razones similares, se ha practicado un agujero roscado 4e en el extremo inferior 4f de la parte inferior 4b con el fin de alojar al tornillo 7. En la realización mostrada, la parte superior 4a tiene una forma aproximadamente cilíndrica en una zona central 4g de comprendida entre el extremo superior 4h y el extremo inferior 4d. El extremo superior 4h de la parte superior 4a tiene una forma semiesférica que está definida por su base circular 4i, siendo el diámetro d_1 de dicha base 4i mayor que el diámetro d de la zona central 4g con el fin de formar un apoyo para la banda 5 de soporte de talón cuando dicha banda se aloja apretadamente sobre dicha zona central 4g. En una realización preferida de la invención, la diferencia entre d_1 y d estará comprendida entre 0.5 y 2 mm. Además, la longitud L de la parte superior 4a estará comprendida ventajosamente entre 10 y 25 mm y será de 0,5 a 2 mm mayor que la anchura de la banda 5 de soporte de talón.
- 10
- 15 El poste 4 está también configurado con el fin de flexionarse hacia abajo cuando alguien ejerza una presión vertical desde la parte de arriba a la parte de abajo. De acuerdo con ello, la parte superior 4a de dicho poste 4 está fabricada ventajosamente en un material plástico flexible. Dicho material está configurado también con el fin de ser suficientemente rígido para resistir los esfuerzos de tracción laterales ejercidos por los pies del usuario por medio de la banda 5 de soporte de talón. Ventajosamente, dicho material tendrá una dureza comprendida entre 60 y 90 grados Shore y será elegida entre materiales como un poliuretano. Adicionalmente, la parte inferior 4b del poste 4 se fabricará ventajosamente de un material plástico rígido, en particular en una poliamida con un 30% de fibra de vidrio.
- 20

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un reposapiés (1) para una silla de ruedas, cuyo reposapiés comprende una plataforma (2) de reposapiés y, unido a la misma, como mínimo un poste (4), sobre el que se aloja telescópicamente una banda (5) de soporte de talón, en donde dicho poste (4) comprende como mínimo una parte inferior (4b) unida a dicha plataforma (1) de reposapiés y una parte superior (4a), caracterizado porque dicha parte superior se ha fabricado en un material plástico flexible.
2. Un reposapiés (1) según la reivindicación 1, en donde el material plástico es un poliuretano.
3. Un reposapiés (1) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el material plástico tiene una dureza comprendida entre 60 y 90 grados Shore.
- 10 4. Un reposapiés (1) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la parte superior (4 a) del poste (4) tiene una forma aproximadamente cilíndrica.
5. Un reposapiés (1) según la reivindicación 4, en donde la longitud (L) de la parte superior (4a) está comprendida entre 10 y 25 mm.
- 15 6. Un reposapiés (1) según la reivindicación 4 ó 5, en el que la longitud (L) de la parte superior (4 a) es de 0,5 a 2 mm mayor que la anchura de la banda (5) de soporte de talón.
7. Un reposapiés (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, en donde el extremo superior (4h) de la parte superior (4a) es más ancho que la zona (4g) de la parte superior (4a) que aloja telescópicamente a la banda (5) de soporte de talón con el fin de formar un apoyo para la banda (5) de soporte de talón.
- 20 8. Un reposapiés (1) según la reivindicación 7, en donde el extremo superior (4h) de la parte superior (4a) es de 0,5 a 2 mm más ancho que dicha zona (4g).
9. Un reposapiés (1) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que se ha practicado un agujero roscado (4c) en el extremo inferior (4d) de la parte superior (4a) con el fin de permitir la unión roscada entre la parte inferior (4b) y la parte superior (4a).
- 25 10. Un reposapiés (1) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la parte inferior (4b) está roscada a la plataforma (1) de reposapiés.

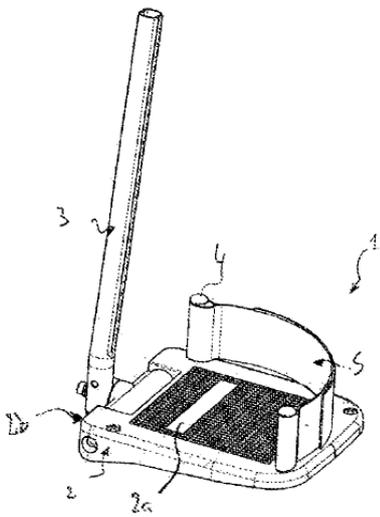


Fig. 1

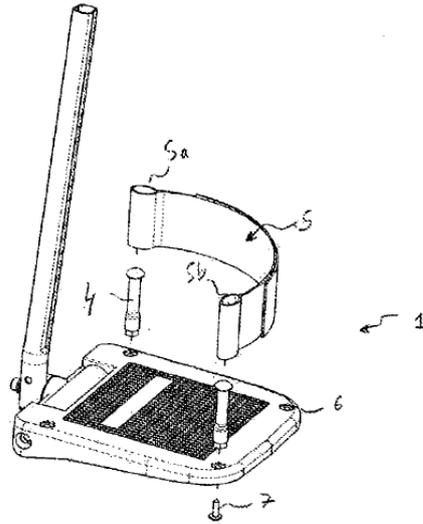


Fig. 2

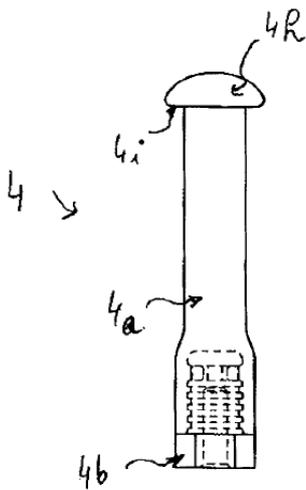


Fig. 3

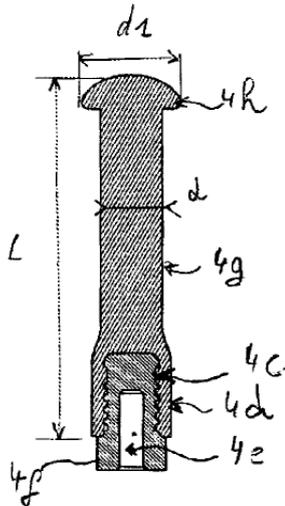


Fig. 4