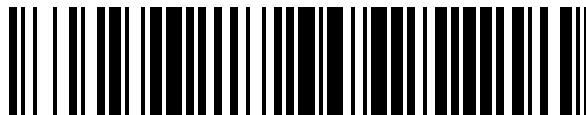


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 089 834**

21 Número de solicitud: 201330858

51 Int. Cl.:

A61G 5/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

08.07.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.09.2013

71 Solicitantes:

**BATEC MOBILITY, S.L. (100.0%)
C/ RAMÓN CARRASCÓ I FORMIGUERA, 3
08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

BACH CASTILLO, Pablo Alejandro

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA UN ELEMENTO AUXILIAR DE SILLA DE RUEDAS**

ES 1 089 834 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA UN ELEMENTO AUXILIAR DE SILLA DE RUEDAS

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto el registro de un dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas, que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas, que por su particular disposición, permite otorgar una protección y cobertura añadida a los miembros inferiores y la planta de los pies de una persona discapacitada usuaria de una silla de ruedas con tal elemento auxiliar incorporado, así como otorgar una protección y cobertura a la propia silla de ruedas frente a eventuales irregularidades y/o obstáculos en el terreno, y además facilitar el apoyo erguido en el suelo del citado elemento auxiliar de la silla de ruedas cuando esté fuera de uso.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20

Son conocidos en el actual estado de la técnica diferentes elementos auxiliares ideados y concebidos para su uso en una silla de ruedas, en el sentido que permiten convertir una tradicional silla de ruedas en una silla a modo de triciclo, con las ventajas en sus prestaciones que ello comporta.

25

A pesar de las indudables prestaciones y ventajas que aportan tales elementos auxiliares en una silla de ruedas, su uso comporta un potencial peligro para los miembros inferiores de las personas discapacitadas usuarias de la silla de ruedas con el elemento auxiliar incorporado, debido al poco control que tales personas pueden ejercer en tales miembros inferiores.

30

Como consecuencia de ello, por ejemplo, la presencia de una tercera rueda central del elemento auxiliar incorporado en la silla de ruedas, podría suponer la introducción involuntaria de los pies del usuario entre los radios de ésta, o también el contacto con agentes como el agua, arena, grava, piedras u otros que pudieran ser expulsados por la rueda delantera por la acción de su funcionamiento.

35

Otro aspecto susceptible de mejorar en su protección es la planta de los pies del usuario, sobre todo en el caso por ejemplo de suelos rugosos e irregulares, y/o con presencia de obstáculos.

5

También, en el uso de la silla de ruedas con tal elemento auxiliar incorporado, es en ocasiones preciso preservar a algunas partes de la propia silla de ruedas, como por ejemplo los pies de las ruedas, de eventuales irregularidades y/o obstáculos en el terreno, tales como por ejemplo subir o bajar un bordillo, o piedras, palos, plantas, etc.

10

Además de ello, cuando tales elementos auxiliares no se encuentren en uso, es necesario aportarles un medio para su adecuado posicionado y erguido, y evitar así una posible situación de dejadez y mal posicionado sobre el suelo al encontrarse fuera de uso.

15

La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues ofrece una adecuada protección a los miembros inferiores de un usuario de la silla de ruedas frente al elemento auxiliar incorporado en la misma silla de ruedas, así como también en las plantas de los pies y en la cobertura a la propia silla de ruedas en su tránsito por el terreno, además de permitir un adecuado posicionado y erguido sobre el suelo cuando el

20

citado elemento auxiliar esté fuera de uso.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

25

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas, siendo el elemento auxiliar de los que son utilizados para convertir una silla de ruedas en una silla a modo de triciclo o similar, y se caracteriza esencialmente por el hecho de que comprende un bastidor vinculado al elemento auxiliar, estando el bastidor constituido por unos listones y conformado por dos tramos con una inclinación diferenciada entre sí, y estando los listones unidos por unos

30

medios de protección y por unos medios de cobertura.

Preferentemente, en el dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas, los medios de protección comprenden al menos una placa a modo de pantalla, fijada en el espacio interior delimitado por los listones en uno de los tramos.

35

Adicionalmente, en el dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas, los medios de cobertura comprenden una base en el espacio interior delimitado por los listones en otro de los tramos.

5 Alternativamente, el dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas, comprende unos medios de soporte.

Igualmente, en el dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas, los
10 medios de soporte están realizados por unas ruedas vinculadas en unos extremos de los listones del bastidor.

Del mismo modo, el dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas, comprende unos medios de luminosidad.

15 Preferentemente, en el dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas, los medios de luminosidad están realizados por unos LED's posicionados en el bastidor.

Adicionalmente, en el dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas,
20 el bastidor presenta una geometría sensiblemente rectangular.

Alternativamente, en el dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas, los medios de protección y los medios de cobertura están formados integralmente.

25 Gracias a la presente invención, se consigue una adecuada y efectiva protección de los miembros inferiores de las personas discapacitadas usuarias de la silla de ruedas, frente a posibles daños ocasionados por la presencia del elemento auxiliar incorporado en la misma silla de ruedas, como también en las plantas de los pies, como consecuencia del poco control que tales personas ejercen sobre tales miembros inferiores, así como una cobertura
30 a la propia silla de ruedas en su tránsito por el terreno frente a posibles irregularidades y/o obstáculos presentes, además de mejorar sus propiedades de limpieza, del modo similar a un guardabarros.

También se mejora el acercamiento máximo entre la silla y la rueda central añadida, lo cual
35 contribuye a mejorar la tracción de la citada rueda central añadida, sobre todo en el caso de rampas, firmes deslizantes, etc.

Además de ello, se puede aportar un adecuado posicionado y erguido sobre el suelo cuando el citado elemento auxiliar esté fuera de uso.

5 Otras características y ventajas del dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10

Figuras 1 y 2.- Son unas vistas esquemáticas desde diferentes perspectivas de una modalidad de realización preferida del dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas de la invención.

15 DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Tal y como se muestra en las figuras, el dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas, siendo el elemento auxiliar de los que son utilizados para convertir una silla de ruedas en una silla a modo de triciclo o similar, comprende un bastidor 1 vinculado al
20 elemento auxiliar, estando el bastidor 1 constituido por unos listones 11 y conformado por dos tramos 12, 13 con una inclinación diferenciada, y estando los listones 11 unidos por unos medios de protección y por unos medios de cobertura.

En esta modalidad de realización preferida representada esquemáticamente en las figuras 1
25 y 2, el bastidor 1 presenta una disposición sensiblemente rectangular y se encuentra unido al elemento auxiliar de una silla de ruedas en la región de éste que está próxima a la rueda 3 portada por el propio elemento auxiliar.

El bastidor 1 está constituido por unos listones 11, que conforman dos tramos 12, 13 con
30 una inclinación diferenciada, tal y como se puede apreciar sobre todo en la figura 1.

En esta modalidad de realización preferida, los medios de protección están realizados por una placa 2 rígida enmarcada en el espacio interior delimitado por los listones 11 en el tramo
12.

35

Tal placa 2 ofrece protección a los miembros inferiores de las personas discapacitadas usuarias de la silla de ruedas frente a posible daños ocasionados por el elemento auxiliar incorporado en la misma silla de ruedas, que podrían ser ocasionados por ejemplo por la presencia de la tercera rueda 3 central presente en el elemento auxiliar incorporado, tal como el pillado de los pies entre los radios de la rueda 3, por ejemplo.

En esta modalidad de realización preferente, los medios de cobertura están realizados por una base 4 enmarcada en el espacio interior delimitado por los listones 11 en el tramo 13.

10 Con los medios de protección y los medios de cobertura, también se protege a la propia silla de ruedas, como por ejemplo los pies de las ruedas, de posibles golpes al subir o bajar un bordillo, o de piedras, palos, plantas, etc., en su tránsito por una zona irregular, por ejemplo.

15 El dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas de la presente invención, en esta modalidad de realización preferente, comprende unos medios de soporte en el suelo, que están realizados por unas ruedas 5 insertadas en unos extremos de los listones 11 que constituyen el bastidor 1.

20 El apoyo de tales ruedas 5 en el suelo, conjuntamente con la propia rueda 3 portada por elemento auxiliar, permite un adecuado posicionado y erguido sobre el suelo del elemento auxiliar cuando el citado elemento auxiliar esté fuera de uso.

25 En esta modalidad de realización preferida, el dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas de la invención comprende también unos medios de luminosidad, que están realizados por unos LED's 6 posicionados en el bastidor 1, en una posición contigua a las ruedas 5, y enfocando en la dirección y sentido contrario al de avance de la silla con el elemento auxiliar incorporado.

30 Con ello, la luz aportada por estos LED's 6, contribuye a mejorar la seguridad de la silla en su tránsito, y hacerla así más visible en su desplazamiento, sobre todo en situaciones de luz ambiental disminuida. En esta modalidad de realización preferida, los LED's 6 emiten una luz de color rojo visible por otros usuarios de la vía, aunque en otras modalidades de realización puede ser utilizados otro color.

En otra modalidad de realización preferida, los medios de protección y los medios de cobertura pueden estar conformados integralmente en una pieza continua.

5 Con la invención propuesta, se consigue aportar una necesaria protección para los miembros inferiores de aquellas personas impedidas usuarias de la silla de ruedas frente al propio elemento auxiliar incorporado en la silla de ruedas, como consecuencia del limitado control que pueden ejercer sobre tales miembros, y mejorando además sus propiedades de limpieza, de modo similar a un guardabarros, y evitando el posible contacto con agentes como el agua, arena, grava, piedras u otros que pudieran ser expulsados por la rueda
10 delantera durante su funcionamiento.

También se logra una adecuada protección en la planta de los pies, sobre todo en el tránsito sobre suelos especialmente irregulares y/o con obstáculos que pudieran presentar un peligro para el usuario.

15 Además, la protección se extiende también a la propia silla de ruedas, tal como los pies de las ruedas, frente a posibles golpes debidos a irregularidades del terreno u obstáculos presentes en el mismo.

20 También se facilita un mayor acercamiento entre la silla y la rueda central añadida, mejorando por tanto la tracción y adherencia de la citada rueda central añadida, sobre todo en el caso de rampas, firmes deslizantes, etc.

Además, también se consigue añadir una útil ayuda en el adecuado posicionado y
25 mantenimiento erguido del citado elemento auxiliar cuando esté fuera de uso, evitando así posibles posicionados de dejadez y abandono.

La invención propuesta también puede aportar otras buenas prestaciones en relación a mejorar la visibilidad de la silla de ruedas durante su tránsito, sobre soto en situaciones de
30 reducida iluminación ambiental.

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas de la invención, podrán ser convenientemente sustituidos por

otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas, siendo el elemento auxiliar de los que son utilizados para convertir una silla de ruedas en una silla a modo de triciclo o similar, caracterizado por el hecho de que comprende un bastidor (1) vinculado al elemento auxiliar, estando el bastidor (1) constituido por unos listones (11) y conformado por dos tramos (12, 13) con una inclinación diferenciada entre sí, y estando los listones (11) unidos por unos medios de protección y por unos medios de cobertura.
2. Dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de protección comprenden al menos una placa (2) a modo de pantalla, fijada en el espacio interior delimitado por los listones (11) en el tramo (12).
3. Dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de cobertura comprenden una base (4) en el espacio interior delimitado por los listones (11) en el tramo (13).
4. Dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comprende unos medios de soporte.
5. Dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que los medios de soporte están realizados por unas ruedas (5) vinculadas en unos extremos de los listones (11) del bastidor (1).
6. Dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comprende unos medios de luminosidad.
7. Dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas según la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que los medios de luminosidad están realizados por unos LED's (6) posicionados en el bastidor (1).
8. Dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el bastidor (1) presenta una geometría sensiblemente rectangular.

9. Dispositivo de seguridad para un elemento auxiliar de silla de ruedas según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de protección y los medios de cobertura están formados integralmente.

5

FIG. 1

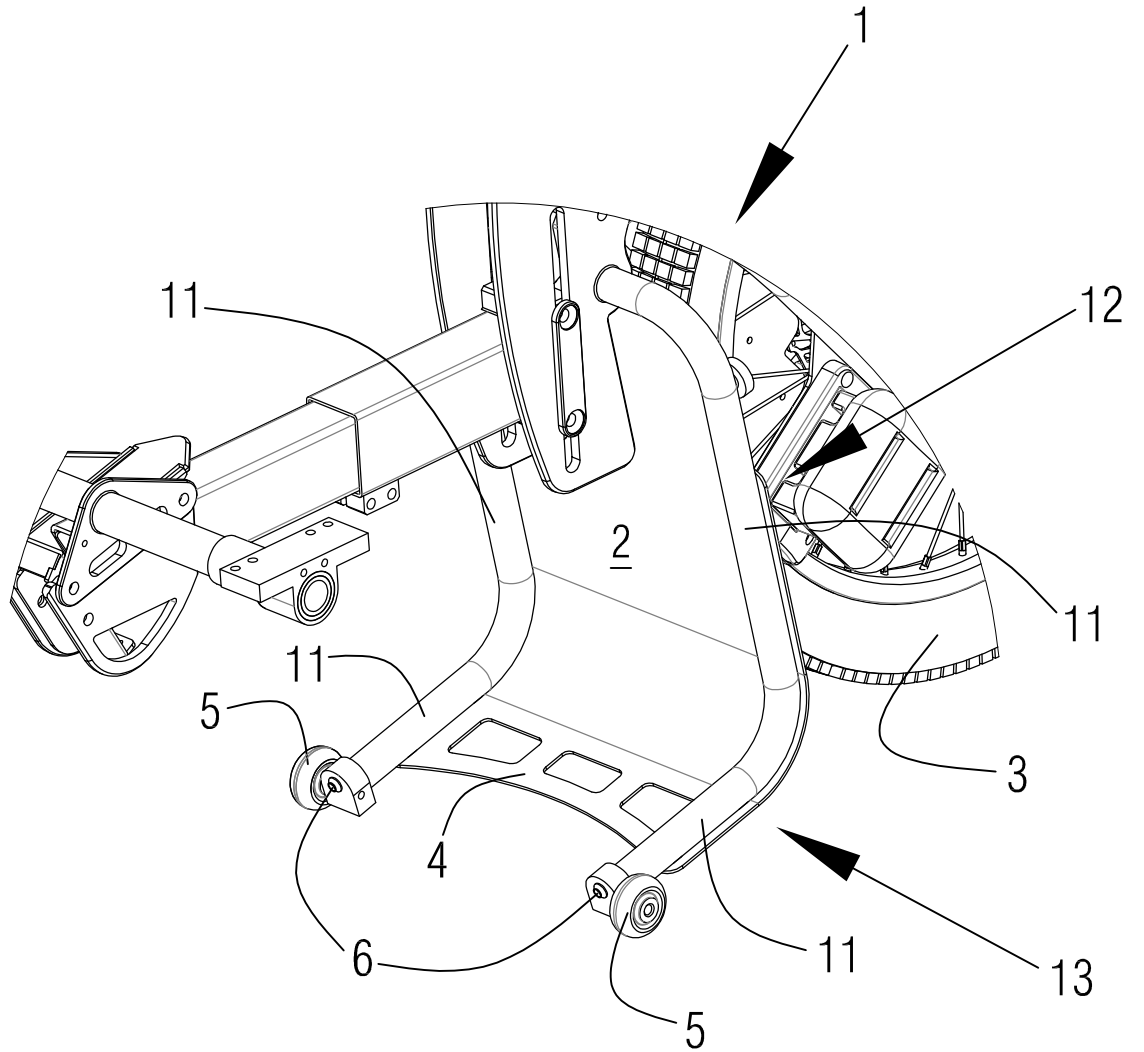


FIG.2

