

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 072 145**

21 Número de solicitud: U 200901416

51 Int. Cl.:

A61G 5/10 (2006.01)

A61H 1/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **07.10.2009**

71 Solicitante/s: **Antonio Juárez Simón**
c/ La Paz, 46
03140 Guardamar del Segura, Alicante, ES

43 Fecha de publicación de la solicitud: **27.05.2010**

72 Inventor/es: **Juárez Simón, Antonio**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Silla de ruedas multifunciones.**

ES 1 072 145 U

DESCRIPCIÓN

Silla de ruedas multifunciones.

5 **Objetivo de la invención**

La presente invención, según se anuncia en esta memoria descriptiva, se refiere a un novedoso sistema aplicable a cualquier silla de ruedas normal que permite, además de su uso normal de desplazamiento, utilizarlo como un aparato de gimnasia pasiva tanto en el interior como en el exterior, desplazándose al mismo tiempo y sin esfuerzo añadido.

10 La silla elegida como base para la instalación de otro sistema, no pierde sus características elementales en cuanto a peso, medidas y plegamiento para su transporte.

15 Está concebida para personas que necesitan hacer un ejercicio diario de piernas, rodillas y caderas, etc., para alcanzar una buena circulación sanguínea y un ejercicio muscular como en los lesionados de espina, ancianos y personas en período de rehabilitación de fracturas en extremidades inferiores.

Antecedentes de la invención

20 Se conocen dispositivos que aplicados a sillas de ruedas, pueden conseguir disminuir, incluso anular (sillas motorizadas), el esfuerzo necesario para su desplazamiento. Estos dispositivos presentan varios inconvenientes como la atrofia muscular que se genera paulatinamente al no ejercitar el usuario ninguno de sus miembros útiles como los brazos y piernas, además de su elevado coste y mantenimiento, no son plegables y por lo tanto difíciles de transportar.

25 El nuevo sistema permite ejercitar de manera constante, los músculos de los brazos, músculos dorsales y pectorales que generan el desplazamiento de la silla, que a su vez transmite ejercicio a los pies, rodillas y caderas, reactivando la circulación de la sangre.

Breve descripción del dibujo

30 La Figura núm. 1 presenta una panorámica de los distintos mecanismos que componen este sistema:

- 1.- Polea solidaria a la rueda motriz;
- 35 2.- Polea intermedia;
- 3.- Tercera polea dentada;
- 4.- Cadena dentada del tipo de las cadenas de bicicleta;
- 40 5.- Correa trapezoidal entre la primera y la segunda poleas;
- 6.- Plataformas de los reposapiés;
- 45 7.- Tensores de la correa de transmisión;
- 8.- Aro impulsor de la rueda motriz.

50 **Descripción de una forma de realización**

A la vista del dibujo de la Figura núm. 1, se puede deducir que para conseguir el movimiento de las plataformas de los reposapiés:

- 55 1 - Se deben instalar dos poleas (1) unidas solidariamente por el interior a las ruedas motrices (traseras);
- 2 - Dos poleas intermedias dobles (2), una trapezoidal en el exterior y otra dentada interior, unidas solidariamente entre sí;
- 60 3 - Dos terceras poleas dentadas (3) en el extremo de las prolongaciones del chasis colocadas a este fin;
- 4 - Dos correas trapezoidales entre las primeras y las segundas poleas (5), y dos cadenas del tipo de las empleadas en los ciclos.

65

REIVINDICACIONES

5 1. Silla de ruedas multifunciones, del tipo de las que se desplazan impulsadas por la persona que las maneja, **carac-**
terizada porque incluye un mecanismo de transmisión compuesto por tres poleas (1, 2, 3), dos correas trapezoidales
(4, 5) que con su desplazamiento transmiten un movimiento giratorio de 360° (pedaleo) sobre las plataformas de los
reposapiés (6), aplicando con ello una gimnasia pasiva sobre los pies, rodillas y caderas del usuario.

10 2. Silla de ruedas multifunciones según la reivindicación 1, **caracterizada** porque comprende además tensores (7)
previstos para conectar o interrumpir la transmisión del movimiento a las plataformas de los reposapiés (6).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

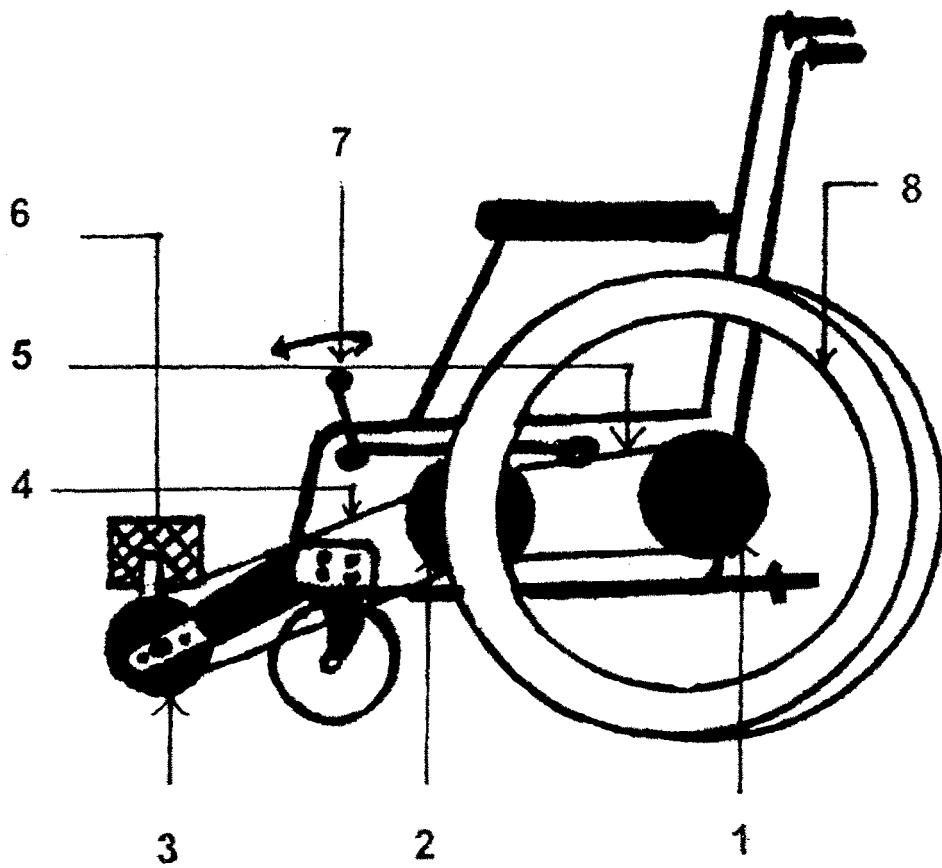


FIG. 1