

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 176 483**

21 Número de solicitud: 201730061

51 Int. Cl.:

**A47K 11/04** (2006.01)

**A61G 5/10** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**23.01.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**15.02.2017**

71 Solicitantes:

**VALLEJO MARTÍNEZ, Pedro Juan (100.0%)**  
**Plaza Jardins d'Alfàbia, 2-1º-1ª**  
**08016 BARCELONA ES**

72 Inventor/es:

**VALLEJO MARTÍNEZ, Pedro Juan**

74 Agente/Representante:

**ESPIELL VOLART, Eduardo María**

54 Título: **SILLA PARA PERSONAS CON PROBLEMAS DE MOVILIDAD**

**ES 1 176 483 U**

**DESCRIPCIÓN**

SILLA PARA PERSONAS CON PROBLEMAS DE MOVILIDAD

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una silla para personas con problemas de movilidad que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad que se describirán en detalle más adelante.

El objeto de la presente invención recae en una silla, destinada para uso por parte de personas con problemas de movilidad, que tanto puede tratarse de una silla de ruedas como de una silla con patas, y que siendo de las que presentan una cubeta para que el usuario pueda eventualmente realizar sus necesidades en ella, se distingue por comprender un asiento elevable especialmente diseñado para quedar como asiento convencional cuando no se usa la cubeta y para permitir la utilización de dicha cubeta, cuando sea necesario, sin que para ello el usuario deba levantarse para que quede en posición de uso.

**CAMPO DE APLICACION 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 y dispositivos para personas con problemas de movilidad.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

30 Es ampliamente conocido en el mercado la existencia de sillas que,

destinadas a personas con problemas de movilidad, incorporan una cubeta bajo el asiento que permite que puedan hacer sus necesidades en ella sin necesidad de levantarse.

- 5 El problema de este tipo de sillas, sin embargo, es que, mientras la cubeta no se utiliza, y para que el asiento no sea incómodo, pues este presenta un hueco en coincidencia con la posición de la cubeta, se cubre dicho hueco con una tapa, la cual, por tanto, es necesario retirar para poder utilizar la cubeta y, para ello, hasta ahora, es imprescindible levantar al  
10 usuario para poder retirar dicha tapa.

El objetivo de la presente invención es, por tanto, desarrollar una silla de dicho tipo con un innovador sistema de asiento que permita dar acceso directo a la cubeta situada bajo el mismo sin que sea necesario que el  
15 usuario se levante del mismo.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna otra silla para personas con problemas de movilidad ni  
20 ninguna otra invención de aplicación similar que presente unas características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que presenta la que aquí se reivindica.

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

25

La silla para personas con problemas de movilidad que la invención propone se configura pues como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados como idóneos,  
30 estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la

distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

5 Concretamente, lo que la invención propone, como se ha señalado anteriormente, es una silla, de ruedas o con patas, que, destinada para uso por parte de personas con problemas de movilidad, presenta bajo el asiento una cubeta para que el usuario pueda, eventualmente, realizar sus necesidades en ella, distinguiéndose por el hecho de que dicho asiento presenta una estructura elevable especialmente diseñada para  
10 poder pasar de asiento convencional, es decir, cubriendo totalmente la zona de asiento, a asiento especial, es decir, con un hueco abierto en el centro de la zona de asiento, para permitir la utilización de dicha cubeta, cuando sea necesario, sin que para ello el usuario deba levantarse del asiento.

15 Para ello, el mencionado asiento comprende tres piezas, una central extraíble y dos piezas laterales elevables, las cuales, asociadas a un mecanismo convenientemente incorporado bajo la silla, y que puede ser de accionamiento manual o motorizado, se elevan basculando sobre un  
20 eje que las une entre sí por su parte anterior, mientras que la pieza central es extraíble, tras elevar las piezas laterales, a través de su deslizamiento por la parte posterior del asiento.

25 Con ello, se soluciona el problema que plantean las sillas con cubeta existentes en la actualidad, en las que, para quitar la tapa o pieza que cubre el hueco que permite el uso de la cubeta inferior, es necesario levantar al usuario, ya que por el peso del mismo sobre la zona de asiento, ni siquiera un sistema de deslizamiento permite fácil y cómodamente su retirada.

30

Por el contrario, con la silla de la invención, las piezas laterales, al elevarse, elevan con ellas al usuario, liberando del contacto del mismo con la pieza central que hace las veces de tapa del hueco que da acceso a la cubeta y que, al quedar libre de peso, es muy fácil de extraer para  
5 permitir el uso de la cubeta, para lo cual, una vez extraída dicha pieza central, se vuelve a accionar el mecanismo, en sentido inverso, para que las piezas laterales descendan de nuevo hasta quedar en su posición horizontal.

10 El usuario de la silla, de manera autónoma o mediante la ayuda de un acompañante, preferentemente debe sacarse la parte de la pieza de ropa (por ejemplo, un pantalón) situada en la entrepierna de tal manera que le permita hacer sus necesidades en la cubeta sin tener que sacarse la pieza de ropa completa.

15 Una vez utilizada la cubeta, la cual también es extraíble para proceder a su limpieza y almacenamiento, ya que puede o no estar siempre colocada bajo la silla, se repetirá la operación de elevación de las piezas laterales para volver a colocar en su lugar la pieza central y dejar el asiento  
20 cubriendo completamente toda la superficie del mismo, para que el usuario, cuando no está utilizando la cubeta, pueda estar sentado cómodamente como con cualquier silla de asiento convencional.

Cabe mencionar que, la silla con el descrito asiento y mecanismo de  
25 elevación puede consistir tanto en una silla de ruedas como en una silla fija con patas, dependiendo de las necesidades de cada caso.

En el caso de tratarse de una silla de ruedas esta puede estar motorizada en cuyo caso preferentemente también incorporará un cargador de la  
30 misma para dotar de más autonomía a la silla.

La descrita silla para personas con problemas de movilidad consiste, pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad  
5 práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

10 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, un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

15

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado frontal de un ejemplo de la silla para personas con problemas de movilidad, objeto de la invención, apreciándose las principales partes que comprende;

20 las figuras número 2 y 3.- Muestran sendas vistas en planta superior del ejemplo de silla, según la invención, mostrado en la figura 1, estando representada en la figura 2 con la pieza central extraíble colocada en su posición y en la figura 3 con dicha pieza en fase de ser extraída para dar acceso directo a la cubeta inferior; y

25

las figuras 4, 5, 6 y 7.- Muestran cuatro vistas en alzado lateral y sección, según la línea A-A señalada en la figura 1, representadas en diferentes fases de uso; concretamente, en la figura 4 con la pieza central extraíble colocada en posición de uso, en la figura 5 con las piezas laterales en  
30 fase de elevación, en la figura 6 con las piezas laterales elevadas y la

pieza central extraíble en fase de extracción, y en la figura 7 con las piezas laterales dispuestas de nuevo en posición horizontal y una vez extraída la pieza central.

## 5 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada en ellas, se puede apreciar un ejemplo no limitativo de la silla para personas con problemas de movilidad de la invención, la cual  
10 comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, la silla (1) de la invención comprende, esencialmente, un asiento (2) provisto de una pieza extraíble  
15 (3) que cierra un hueco (4) que da acceso a una cubeta (5) inferior que, a su vez, opcionalmente, también es extraíble, con la particularidad de que dicho asiento (2) presenta una estructura elevable (6) incluso con un usuario sentado en el asiento (2), y la pieza extraíble (3), cuando la estructura está en posición elevada, es susceptible de poder ser extraída  
20 independientemente de si hay o no un usuario sentado en el asiento (2) .

Más específicamente, la estructura elevable (6) del asiento (2) la constituyen dos piezas laterales (6a) adyacentes, por ambos lados, a una pieza central que determina la pieza extraíble (3), estando dichas piezas  
25 laterales (6a) asociadas a un mecanismo (7) de elevación, incorporado bajo el asiento (2), gracias al cual se elevan desde su parte posterior basculando sobre un eje (8) que las une entre sí por su parte anterior, estando dicha estructura elevable (6) y dicho mecanismo (7) de elevación dotados de la resistencia necesaria para procurar dicho movimiento de  
30 basculación de las piezas laterales (6a) incluso con un usuario sentado en

el asiento, y donde la pieza central extraíble (3), con las piezas laterales (6a) en posición elevada, como se observa en las figuras 5 y 6, es susceptible de poder ser extraída través de su deslizamiento por la parte posterior del asiento (2), aunque haya un usuario sentado en el asiento (2).

En la realización preferida, el mecanismo (7) de elevación de las piezas laterales (6a) es de tornillo sinfín, el cual puede ser accionable de modo manual, por ejemplo a través de una manivela o de modo automático a través de un eje motorizado (no representado).

Cabe señalar, además, que la parte anterior del asiento (2) incorpora una pieza anterior de unión (6b) en cuyo interior se atraviesa el eje (8) que une entre sí ambas piezas laterales (6), formando parte de la estructura elevable (6) como elemento embellecedor en que se oculta dicho eje (8).

Finalmente, cabe mencionar que, preferiblemente, la cubeta (5) está acoplada a sendas guías (9) previstas bajo el asiento (2), situadas en paralelo y perpendicularmente al respaldo (10) de la silla (1), para permitir la colocación y extracción de la misma a través de su deslizamiento por dichas guías (9), en las que encaja un alerón previsto para ello en su borde superior, desde la parte posterior de la silla (1).

En el ejemplo mostrado en las figuras, la silla (1), es una silla con respaldo (10) y estructura de patas (11), debiendo entenderse que, también podrá tratarse de una silla de ruedas.

En el caso de tratarse de una silla de ruedas esta puede estar motorizada en cuyo caso preferentemente también incorporará un cargador de la misma para dotar de más autonomía a la silla.

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  
5 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 otros modos 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  
10 fundamental.

## **REIVINDICACIONES**

1.- Silla para personas con problemas de movilidad que, dotada de un asiento (2) provisto de una pieza extraíble (3) que cierra un hueco (4) que  
5 da acceso a una cubeta (5) inferior, está **caracterizada porque** dicho asiento (2) presenta una estructura elevable (6) incluso con un usuario sentado en el asiento (2), **y porque** la pieza extraíble (3), cuando dicha estructura elevable (6) está en posición elevada, es susceptible de poder ser extraída independientemente de si hay o no un usuario sentado en el  
10 asiento (2) .

2.- Silla para personas con problemas de movilidad, según la reivindicación 1, **caracterizada porque** la estructura elevable (6) del asiento (2) consiste en dos piezas laterales (6a) adyacentes, por ambos  
15 lados, a una pieza central que determina la pieza extraíble (3), estando dichas piezas laterales (6a) asociadas a un mecanismo (7) de elevación, incorporado bajo el asiento (2), gracias al cual se elevan desde su parte posterior basculando sobre un eje (8) que las une entre sí por su parte anterior.

20

3.- Silla para personas con problemas de movilidad, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada porque** la pieza central extraíble (3), con las piezas laterales (6a) en posición elevada, es susceptible de poder ser extraída través de su deslizamiento por la parte posterior del asiento  
25 (2).

4.- Silla para personas con problemas de movilidad, según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizada porque** el mecanismo (7) de elevación de las piezas laterales (6a) consiste en un tornillo sinfín.

30

5.- Silla para personas con problemas de movilidad, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizada porque** el mecanismo (7) de elevación es accionable de modo manual, por ejemplo a través de una manivela.

5

6.- Silla para personas con problemas de movilidad, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizada porque** el mecanismo (7) de elevación es accionable de modo automático a través de un eje motorizado.

10

7.- Silla para personas con problemas de movilidad, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada porque** la parte anterior del asiento (2) incorpora una pieza anterior de unión (6b) en cuyo interior se atraviesa, quedando oculto en ella, el eje (8) que une entre sí ambas piezas laterales (6).

15

8.- Silla para personas con problemas de movilidad, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada porque** la cubeta (5) está acoplada a sendas guías (9) previstas bajo el asiento (2), situadas en paralelo y perpendicularmente a su parte posterior, para permitir la colocación y extracción de la misma a través de su deslizamiento por dichas guías (9), en las que encaja un alerón previsto para ello en su borde superior.

20

25

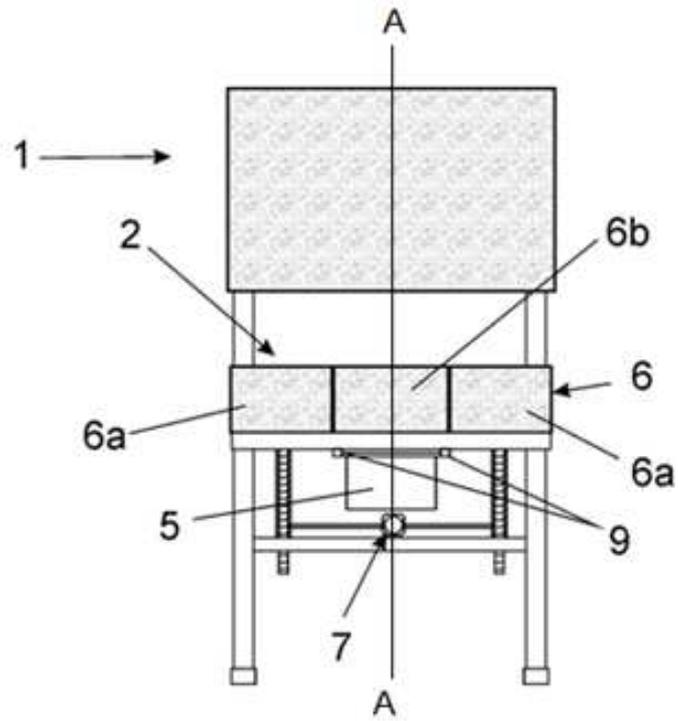


FIG. 1

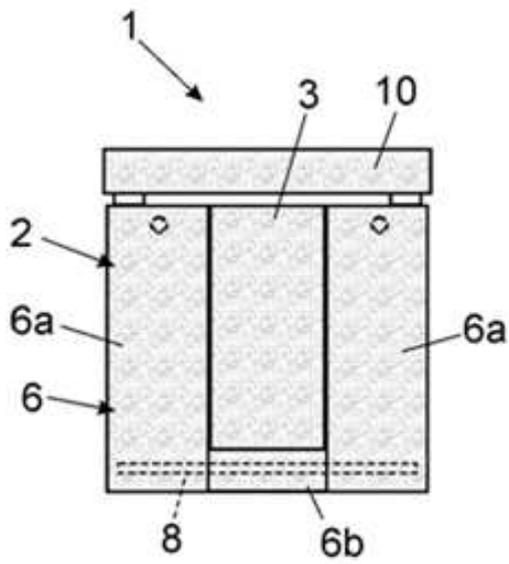


FIG. 2

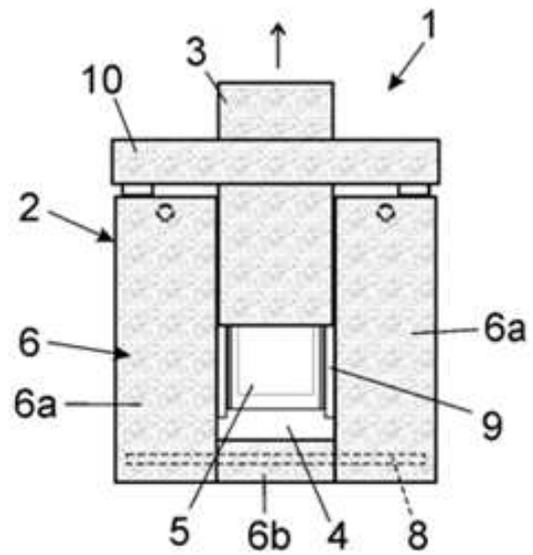


FIG. 3

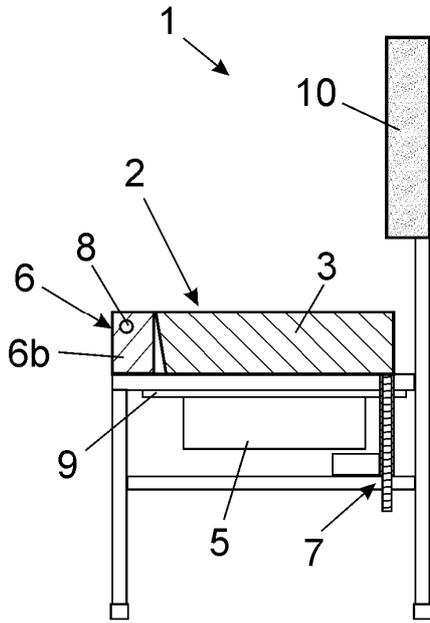


FIG. 4

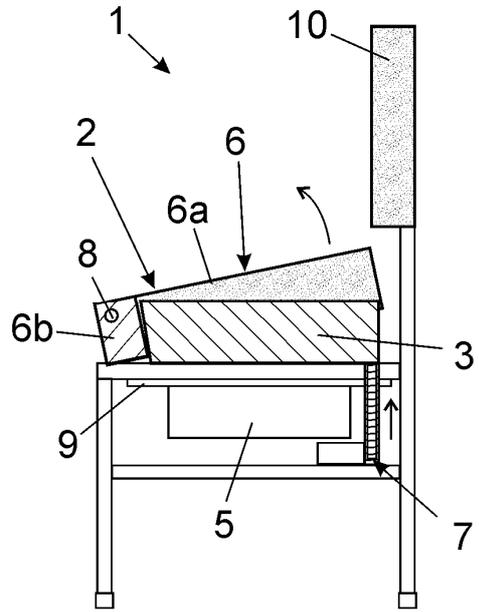


FIG. 5

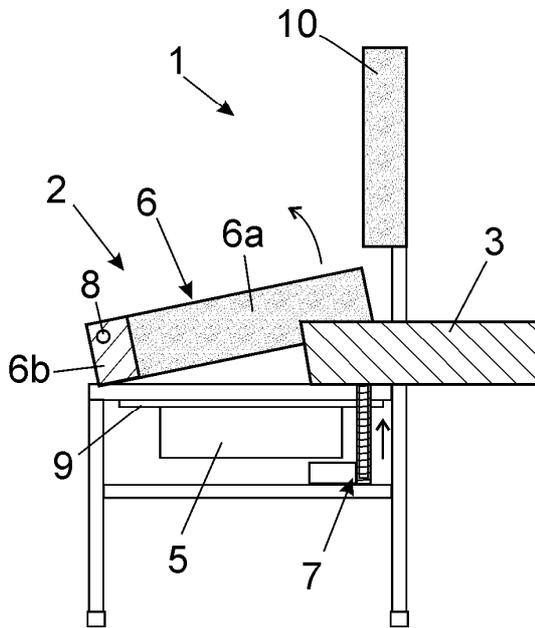


FIG. 6

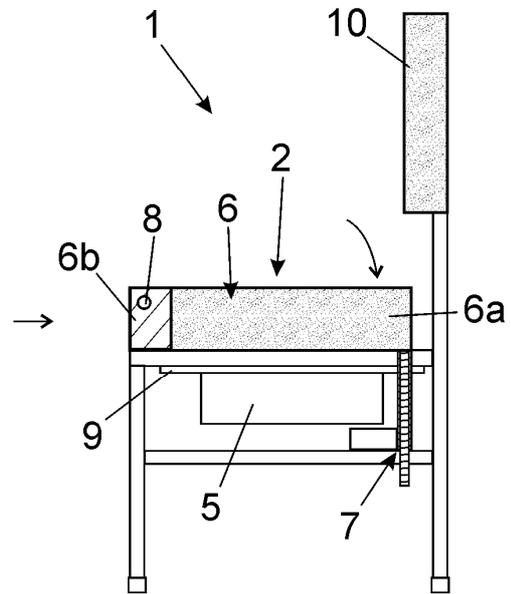


FIG. 7