

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 155 933**

21 Número de solicitud: 201600227

51 Int. Cl.:

A47C 9/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

04.04.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.05.2016

71 Solicitantes:

**CAJA MARTINEZ , María Perpetua (100.0%)
Collado de la Mina nº 4, 3º D
28035 Madrid ES**

72 Inventor/es:

CAJA MARTINEZ , María Perpetua

54 Título: **Silla personalizada, ideal para músicos y personas que realizan su actividad profesional y/o educativa-académica sentados**

ES 1 155 933 U

DESCRIPCIÓN

Silla personalizada, ideal para músicos y personas que realizan su actividad profesional y/o educativa - académica, sentados.

5

Sector de la técnica

Gran parte de las actividades profesionales y/o educativas-académicas que se realizan en nuestra sociedad son hechas en la posición de sentado. Ejemplos de ello lo vemos en los músicos, estudiantes, profesores, oficinistas, personas de negocios, etc. El ser humano perteneciente a culturas desarrolladas pasa gran parte de su vida sentado realizando actividades formativas, profesionales, de ocio, de descanso, cotidianas como comer, etc.

Es frecuente escuchar comentarios de que la silla donde uno está sentado nos es incómoda, no nos ayuda o nos dificulta la ejecución de la tarea que realizamos.

Es un hecho evidente las diferencias que existen entre las personas en relación a tamaño y complexión de sus cuerpos; así como de las características específicas de las actividades que desarrollan estando sentados. Sin embargo, estos aspectos no son tenidos en cuenta en la profundidad que requieren cuando se diseña el mobiliario que nos permite estar sentados.

Un hecho esencial es el desconocimiento bastante generalizado, por parte de diseñadores y fabricantes de mobiliario, del diseño natural para el movimiento del cuerpo humano, aunque dicho movimiento no implique locomoción; así como de su capacidad natural para el equilibrio y la coordinación.

Una gran mayoría de los diseños actuales del mobiliario donde nos sentamos, están hechos ignorando estos aspectos. Muchos de ellos están diseñados para adaptarse a los hábitos ineficaces que las personas han ido adquiriendo. De forma paralela, con frecuencia estos diseños contribuyen a acentuar estos hábitos perjudiciales.

Un hecho alarmante en nuestras sociedades desarrolladas es el gran deterioro postural que nuestros cuerpos muestran, con respecto a sociedades donde el uso de mobiliario para sentarse es inexistente.

El objeto de la presente invención es una nueva silla especialmente diseñada para respetar nuestras diferencias en cuanto tamaño y complexión, teniendo en cuenta las necesidades derivadas de las actividades que realizamos, así como el diseño natural del cuerpo humano y las condiciones que favorecen un funcionamiento mas eficiente.

El modelo que presento ofrece unas formas de soporte innovadoras con una regulación personalizada en todos los elementos que la componen. La persona así podrá trabajar con mayor equilibrio corporal, de forma más eficiente, con menor desgaste y molestias, lo cual reportará también en beneficios para su salud, pudiendo disfrutar más con la ejecución de sus tareas.

50

Antecedentes de la invención

Existen sillas y banquetas que se han inscrito anteriormente aunque su única función es el de dar soporte al cuerpo sin tener en cuenta, ni las diferencias individuales, ni las características de las actividades que se realizan ni el diseño natural del mismo; y por lo tanto no son todo lo funcionales que podrían llegar a ser. O son funcionales pero con muchos efectos secundarios causados por los problemas posturales que este tipo de mobiliario propicia. Algunos de estos efectos secundarios son el exceso de desgaste, la atrofia muscular, la pérdida de movilidad en algunas articulaciones, la pérdida de soporte muscular a lo largo del tronco, algunos problemas respiratorios derivados de la postura, la fatiga, algunos tipos de contracturas, algunos problemas en las vértebras cervicales, lumbares, etc.

También se da el caso que dispositivos que se han inscrito anteriormente han atendido solo a algún aspecto necesario, desatendiendo simultáneamente otros que están relacionados y que trabajan de forma coordinada en su totalidad, afectando al funcionamiento global. Algunos ejemplos de estos aspectos tenidos en cuenta de forma aislada son: la regulación a distintas alturas del asiento de la silla, la posibilidad de reclinar el respaldo en varias posiciones, el uso de apoyapiés incorporado a la silla, etc.

Algunas referencias de solicitudes anteriores las podemos citar a continuación:

1. BANQUETA GRADUABLE. Número de publicación: ES0192227 U (16.08.1978). También publicado como: ESO 192227 Y (16.12.1974). Solicitante: OTERO PRIETO, J. JOAQUÍN
2. BANQUETA PARA MÚSICO. Número de publicación: ES2269628. T3 (01.04.2007). También publicado como: EP 1281336 A1 (05.02.2003) EP 1281336 B1 (06.09.2006). Solicitante: LAROCHE, OLIVIER (FR).
3. SILLA PLEGABLE Y REGULABLE. Número de publicación: ES 1075952 U (10.01.2012). También publicado como: ES 1075952 Y (09.04.2012). Solicitante: FUENTES GIMENO, REGINA (ES).
4. SILLA CON ASIENTO BASCULANTE. Número de publicación: ES2195973 T3 (16.12.2003). También publicado como: EP1161901 A1 (12.12.2001) EP1161901 B1 (14.05.2003). Solicitante: PRO-CORD SPA (IT).
5. SILLA CON REPOSAPIES EXTENSIBLE. Número de publicación: ES2300078 T3 (01.06.2008). También publicado como: EP1714585 A1 (25.10.2006) EB1714585 B1 (30.01.2008). Solicitante: CIAR S.P.A. (IT).
6. SILLA CON RESPALDO RECLINABLE. Número de publicación: ES2371124 T3 (27.12.2011). También publicado como: EP2183997 A1 (12.05.2010) EP2183997 B1 (17.08.2011). Solicitante: PRO-CORO S.P.A. (IT).
7. SILLA, EN PARTICULAR SILLA DE OFICINA. Número de publicación: ES2382726 T3 (12.06.2012). También publicado como: EP2301390 A1 (30.03.2011) EP2301390 B1 (28.03.2012). Solicitante: KÖNIG + NEURATH AG (DE)

8. ASIENTO ELEVADOR AJUSTABLE. Número de publicación: ES2560002 T3 (17.02.2016). También publicado como: EP 2615946 A2 (24.07.2013) EP2615946 A4 (21.05.2014) EP2615946 B1 (21.10.2015) WO2012037395 A2 (22.03.2012) WO2012037395 A3 (14.06.2012). Solicitante: KIDS 11, INC (100.0%) (US).

5

Explicación de la invención

El presente modelo viene a resolver el problema de tener un modelo de silla estandarizada que desatienda las diferencias individuales (longitud del tronco, de la parte superior de los brazos, de los antebrazos, de la parte superior de la pierna, de la parte inferior de la pierna, de la anchura de la espalda, del volumen entre el torso y la espalda, ser hombre, ser mujer, ...), Asimismo, el Modelo de Utilidad de la presente invención atiende a las necesidades del diseño natural del cuerpo humano, y a las características específicas de la actividad que se realice. Con este Modelo de Utilidad se gana notablemente en una postura más equilibrada, en mayor libertad para el movimiento de las extremidades, favoreciendo todo ello una actitud mental más activa y alerta en concordancia con la posición del cuerpo. Al poder estar más cómodos a la vez que dinámicos, podremos disfrutar más con las actividades que hagamos.

El modelo de silla que presento tendrá un diseño básico adquirible en tres tallas: pequeña, mediana y grande. Al que podrán incorporarse de forma voluntaria y personalizada los accesorios para soporte de los antebrazos, soporte para objetos, y accesorios para las patas traseras.

El principal elemento innovador del Modelo de Utilidad de la silla personalizada, ideal para músicos y personas que realizan su actividad profesional y/o educativa-académica, sentados; va a ser que el asiento tenga la forma de una silla de montar a caballo aunque de tamaño más reducido al habitual de una silla de montar. De forma que la pelvis se encaje en la asiento-montura permitiendo un buen contacto de los huesos isquiones. A través de los cuales llegará el peso del tronco a la superficie de apoyo, el asiento-montura. Las dos piernas quedan así más libres desde las articulaciones de las caderas (fémures-pelvis), dado que los muslos no se apoyan sobre el asiento como en una silla convencional, donde gran parte o la totalidad de los mismos descansan sobre el asiento, dificultando la libertad de movimiento en dicha articulación. La ligera subida de la parte de atrás del asiento-montura frenará el hábito perjudicial tan frecuente en nuestra sociedad de apoyar el peso del tronco detrás de los huesos isquiones.

En el asiento-montura del Modelo de Utilidad, la articulación de las caderas tendrá mayor libertad de movimiento y ayudará a que el tronco pueda balancearse sobre los huesos isquiones sin acortamiento al frente del torso. Este movimiento será muy útil cuando necesitemos inclinarnos hacia delante. De igual forma, conseguiremos que el músculo psoas íntimamente relacionado con el músculo del diafragma esté mucho menos restringido que en una silla convencional, facilitando así una respiración mucho más libre. Siendo ello un aspecto fundamental para los instrumentistas de viento que tocan sentados, y para las personas en general que permanecen sentadas mucho tiempo, pues todos necesitamos tener una buena respiración. Es bien conocido las repercusiones no deseadas que una respiración deficiente tiene en nuestra salud.

La altura del asiento-montura será regulable para adaptarse a la longitud de piernas de la persona. Asimismo, el ángulo de caída de la montura-asiento podrá ser más o menos abierto, según esté destinado para una pelvis femenina o masculina, dado que la

separación entre los huesos isquiones varia entre una mujer o un hombre. Será de material antideslizante y almohadillado pero no excesivamente, pues deberá tener firmeza. El eje central de soporte de la silla del modelo tendrá posibilidad de giro hacia la derecha e izquierda, así como de un freno que la estabilice e impida la rotación. El asiento-montura podrá tener tres tallas: pequeña, mediana y grande.

Otro elemento innovador será en relación al respaldo. Es muy frecuente encontrarnos con sillas cuyo respaldo está muy lejos de nuestra espalda. El respaldo del presente Modelo de Utilidad estará indicado para actividades en las que tengamos que estar un tiempo prolongado sentados, y necesitemos dar un soporte adecuado a nuestra espalda así como la posibilidad de un cierto dinamismo. Este soporte irá detrás de los huesos omóplatos, será regulable en altura para adaptarse a todas las posibles longitudes de tronco de la persona que pueda estar sentada. Tendrá forma rectangular y será recto, no curvo; con el fin de que ejerza un soporte detrás de los huesos omóplatos que estimule la apertura al frente de los hombros, que a su vez favorecerá respirar mejor; y ayudará a evitar el hábito tan generalizado en nuestra sociedad actual de cerrar al frente de los hombros. Hábitos, que por otra parte, los respaldos curvos de gran parte de nuestro mobiliario incentivan. Este respaldo también podrá ser regulable para acercarse o alejarse de la espalda de la persona que esté sentada.

Será de material antideslizante para asegurar el contacto con los omóplatos y que no se escurra, y almohadillado pero no excesivamente, pues deberá tener firmeza. El respaldo-soporte para detrás de los huesos omóplatos podrá tener tres tallas: pequeña, mediana y grande.

Accesorios:

Los siguientes accesorios que se describen podrán adquirirse voluntariamente por separado según las necesidades personales, y añadirse al diseño básico de la Silla personalizada del Modelo de Utilidad que presento.

- Para soporte de antebrazos.

El elemento innovador será que este soporte podrá ser regulable, más cerca o mas lejos, con respecto a la distancia de los costados de la persona que esté sentada. Asimismo, será regulable en altura que dependerá de la longitud del tronco de la persona en una posición equilibrada, así como de la longitud de la parte superior del brazo, ayudando a evitar de esta forma que el músculo trapecio esté innecesariamente contraído y subido. Los soportes para los brazos podrán inclinarse ligeramente hacia abajo favoreciendo el descanso de los antebrazos en estado de reposo. Los soportes de apoyo para los antebrazos podrán ser completamente abatibles cuando no se necesiten.

Podrán retirarse e insertarse al cuerpo principal del diseño básico de la silla cuando así se desee.

Tendrán tres tallas: pequeña, mediana y grande según estén destinados para dar soporte a antebrazos pequeños, medianos o grandes. El soporte estará hecho con material antideslizante y almohadillado pero con una cierta firmeza.

- Para soporte de objetos.

5 Irá unido al cuerpo principal de la silla al que se podrá insertar. Podrá situarse en una zona frontal, con posibilidad de giro a izquierda o derecha, según la necesidad de la actividad realizada. Podrá regularse la distancia del mismo en relación al torso de la persona así como la altura del mismo. Podrá tener forma ovalada o rectangular, recta o ligeramente curvada según las necesidades del objeto para el que esté destinado dar soporte. Podrá tener tres tamaños: pequeño, mediano y grande. El soporte será antideslizante y almohadillado pero con una cierta firmeza.

- Para las patas traseras.

10 Podrán tener forma cúbica o cilíndrica con un orificio interior, donde se podrán insertar las patas traseras. Estos orificios tendrán forma cúbica o cilíndrica para que se puedan ajustar diferentes tipos de patas. Su principal función será subir las patas traseras e incentivar el apoyo de los huesos isquiones de la persona en el asiento-montura. Estarán especialmente indicado para las personas con fuerte tendencia a apoyarse detrás de los huesos isquiones con acentuado acortamiento al frente del torso. Estos accesorios para las patas traseras podrán fácilmente transportarse en el bolso, para que cuando una persona tenga que utilizar temporalmente sillas con asientos inclinados hacia atrás, pueda contrarrestar los efectos nocivos de esta inclinación, con la utilización de estos accesorios para patas traseras transportables y adaptables a distintos tipos de patas.

15 Podrán ser de madera, de metal o de plástico duro, y pesaran poco para facilitar su transporte. Podrán ser de distintos tamaños de altura según estén destinados para una silla pequeña, mediana o grande.

30 **Breve 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 como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

35 Las figuras 1 y 2, corresponden respectivamente al diseño básico y con accesorios del Modelo de Utilidad mostrando una vista total del dispositivo de la invención.

40 La figura 3 muestra las vistas laterales y central de uno de los elementos clave del dispositivo de la invención, el asiento-montura del mismo.

Realización preferente de la invención

45 A título de ejemplo, se representa un caso de realización practica de la silla personalizada, ideal para músicos y personas que realizan su actividad profesional y/o educativa-académica, sentados, objeto del presente Modelo de Utilidad.

50 Siguiendo los dibujos se puede apreciar en la Figura 1, el asiento-montura (1) asentado sobre un eje central (2), que a su vez se compone de un eje (2a) con alineaciones de orificios para regulación de distintas alturas (2c), dispositivo para frenar la opción de giro del eje (2d), y que va insertado en el soporte para las patas (2b). En la Figura 1, también

se puede apreciar el respaldo de la silla (3), con un eje con alineaciones de orificios para regulación de distintas distancias (3a), e insertado en el eje (2a). En la parte superior del eje del respaldo (3), irá insertado mediante eje con alineaciones de orificios para regulación de distintas alturas (3b) el soporte para situarse detrás de los huesos omóplatos (4), que consistirá en un soporte almohadillado rectangular, antideslizante y con cierta firmeza, que favorecerá el apoyo de los huesos omóplatos e incentivará la apertura al frente de los hombros.

5

Las piezas (2) eje central de soporte, y (3) eje del respaldo se podrán elaborar en madera, metal o plástico en tres tallas: pequeña, mediana y grande.

10

La Figura 2 del Modelo de Utilidad, comprenderá los elementos descritos del diseño básico en la Figura 1 que aparecerán sin su correspondiente numeración, y los accesorios de la presente invención que se mostrarán numerados para una mejor comprensión del diseño.

15

Debajo del asiento-montura en sentido transversal estará el eje (5) que dispondrá de alineaciones de orificios (5ce) y (5d) para regulación de proximidad o lejanía a los costados de la persona que esté sentada. A ambos lados del eje (5), podrán ser insertados verticalmente los apoya brazos (5a) (5b), que dispondrán de alineaciones de orificios para la regulación de la altura. Debajo del asiento-montura en sentido longitudinal y al frente estará el eje (6), con posibilidad también de giro lateral, derecha o izquierda, y que estará destinado para dar soporte a objetos que descansarán en el dispositivo destinado para ello (6a). El eje (6), dispondrá de alineaciones de orificios para regulación de proximidad o lejanía al tronco de la persona que esté sentada (6b), así como alineaciones de orificios para regulación de altura (6c).

20

25

Los ejes necesarios para los apoya brazos (5) y objetos (6) podrán fabricarse en madera, metal o plástico duro, y disponerse en tres tallas: pequeña, mediana y grande.

30

En la Figura 2, también se muestran los accesorios para patas traseras (7) de forma cúbica (7a) o cilíndrica (7b), que podrán hacerse en madera ligera y resistente, metal ligero y resistente o plástico duro ligero y resistente; con el objeto de que puedan transportarse con comodidad. Podrán tener tres tallas: pequeña, mediana y grande.

35

En la Figura 3, donde se muestra la forma del asiento-montura, realizado a partir de un modelo en pasta de modelaje que servirá de maqueta para ser fabricado en madera, plástico duro o metal. Podrá tener tres tallas y dos ángulos de caída. Se recubrirá de material almohadillado antideslizante y firme para favorecer el contacto de los huesos isquiones.

40

REIVINDICACIONES

- 5 1. Silla personalizada que comprende de un asiento con forma de silla de montar a caballo de tamaño más reducido al habitual de una silla de montar (1), con dos posibles ángulos de caída (9a) y (9b), el cual va unido a un eje de soporte principal (2) y a un eje de soporte para el respaldo (3), donde va conectado el soporte para los huesos omóplatos (4). **Caracterizada** porque presenta:
- 10 - Un asiento en forma de silla de montar a caballo de tamaño más reducido al habitual de una silla de montar, que está conectado al eje (2a) el cual cuenta con alineaciones de orificios para la regulación de la altura (2c), y a su vez un dispositivo (2d) para tener la opción de giro o de posición estable: el eje (2a) está insertado en el soporte de las cuatro patas de la silla (2b).
- 15 - Un eje de soporte para el respaldo (3) que está conectado al eje (2a), el cual dispone de alineaciones con orificios (3a) (3b) para la regulación de la distancia del respaldo al asiento-montura y de la altura para el soporte de los huesos omóplatos respectivamente.
- 20 - Un soporte para los huesos omóplatos (4) conectado al eje para el respaldo (3), con forma rectangular y recto.
- 25 2. Silla personalizada según reivindicación 1 **caracterizada** por la posibilidad de incorporar soportes para antebrazos (5a) (5b), que disponen de alineaciones de orificios (5e)(5f) para poder regular distintas alturas, conectados al eje transversal (5), el cual dispone de alineaciones de orificios (5c) (5d) para la regulación de la distancia de proximidad de los antebrazos.
- 30 3. Silla personalizada según reivindicación 1 **caracterizada** por la posibilidad de incorporar un soporte frontal (6a) conectado a un eje (6) con alineaciones de orificios que permiten la regulación de proximidad (6b) y de altura (6c).
4. Silla personalizada según reivindicación 1 con la posibilidad de incorporar accesorios para las patas traseras de (7) de forma cúbica (7a) o cilíndrica (7b).
- 35 5. Silla personalizada según reivindicación 1, 2 y 3 **caracterizada** por la posibilidad de disponer de tres tallas: pequeña, mediana, y grande.

FIGURA 1

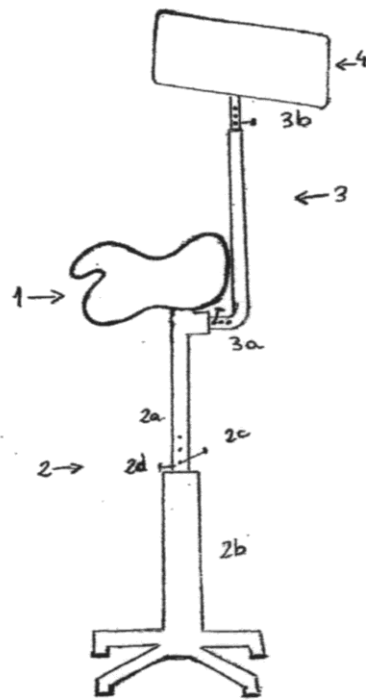


FIGURA 2

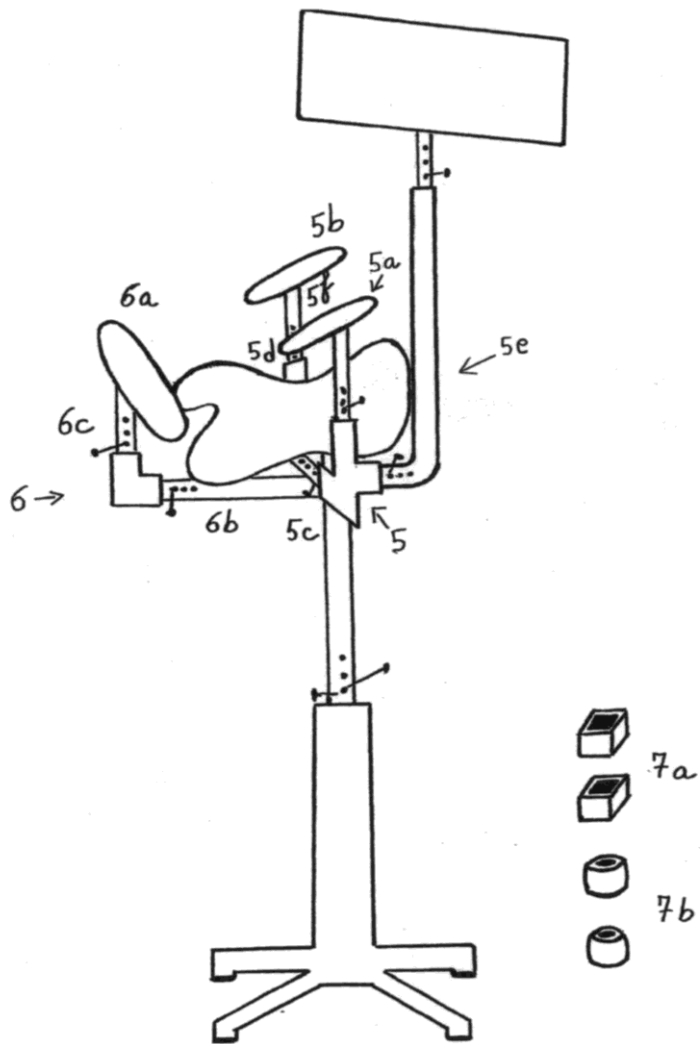


FIGURA 3

