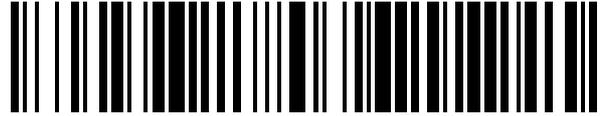


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 185 686**

21 Número de solicitud: 201730660

51 Int. Cl.:

A47C 4/28

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.06.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.06.2017

71 Solicitantes:

**NÚÑEZ BARRIOPEDRO, Estela (100.0%)
C/ Rosalía de Castro 5, portal 1, ático A
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**SÁNCHEZ TELLO, Sergio y
NÚÑEZ BARRIOPEDRO, Estela**

54 Título: **SILLA TUMBONA PORTATIL PLEGABLE EN 40MM**

ES 1 185 686 U

DESCRIPCIÓN

SILLA TUMBONA PORTATIL PLEGABLE EN 40MM

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente solicitud de modelo de utilidad tiene por objeto el registro de una silla-tumbona para exterior de naturaleza portátil, ligera, resistente, regulable y plegable en tan sólo 40 mm, lo que ofrece una serie de ventajas frente a las actuales sillas y tumbonas.

El objeto de la presente invención, resuelve el problema de transporte por su ligereza en peso y volumen mínimo de plegado en tan solo 40 mm. El carácter ligero es conseguido porque las dimensiones de la silla-tumbona en la posición plegada son: ancho 540 mm, largo 700 mm y con una profundidad de 40 mm y un peso aproximado de 1.8 kg. Dispone de un bastidor extensible para apoyar las piernas. El respaldo y las patas atraviesan el bastidor y quedan solapadas con este último al ser plegada la silla, disminuyendo así el espacio compactado.

20

Es conocida la escasa regulación de las sillas tumbonas del estado de la técnica que suelen regularse de una a tres posiciones mientras que el presente modelo de utilidad se resuelve este problema ofreciendo regulaciones en multitud de opciones a gusto del usuario. Concretamente, el respaldo de la silla-tumbona se puede regular en 5 posiciones diferentes. Empezando desde una posición casi vertical, pudiéndose abatir hasta una posición reclinada de unos 25º respecto al suelo. La pata delantera, también se puede regular en la posición que el usuario desee, regulando más o menos la cinta que une la pata delantera a la parte posterior del bastidor. Otra regulación importante, es la que se puede realizar con el bastidor para apoyar las piernas. Se puede expender según la longitud deseada y al recogerse, queda sobrepuesto sobre el asiento de la silla.

35

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Aunque no se ha encontrado ninguna invención idéntica a la descrita, exponemos a

continuación los documentos encontrados que reflejan el estado de la técnica relacionado con la misma.

Así el documento **US2015091336** se refiere a una estructura de asiento plegable, compactable y autoalineable formada por secciones de tubo hueco, cada componente de tubo hueco tiene un primer extremo que tiene un primer diámetro y una segunda región opuesta que tiene un segundo diámetro reducido. Las regiones de diámetro reducido son insertables en dichas zonas de tubo que tienen un primer diámetro para formar una junta autoalineada. Las dimensiones de la silla en una configuración operativa desplegada pueden reducirse en una configuración compactada en un haz delgado que puede ser enrollado dentro y contenido dentro de la tela que forma una porción de la silla. En su estado compactado, enrollado, la silla es adecuada para el transporte dentro de una mochila u otro recinto similar. Asimismo el EP2904933A1 propone un objeto único que combina una mochila / bolsa / bolso y una silla con respaldo, combinando dos objetos esenciales utilizados en las actividades al aire libre: la bolsa de transporte personal y la silla portátil todo en uno. También el US6250712 (B1) Una silla plegable que comprende generalmente un bastidor, un soporte de cuerpo superior, un soporte de cuerpo inferior y un soporte de bastidor. El bastidor comprende preferiblemente una pluralidad de tubos que están conectados para formar el contorno general de un rectángulo. El soporte del cuerpo superior está conectado al bastidor y también se une al soporte del cuerpo inferior a través de una banda central de material. El soporte de bastidor está conectado de forma pivotante al tubo superior del bastidor. Además, se proporciona un par de correas de hombro ajustables que se extienden desde el tubo superior del bastidor al tubo inferior del bastidor, que permiten al usuario llevar fácilmente la silla plegada sobre su espalda. Cuando la silla no es necesaria para sentarse, el usuario puede plegar el soporte del bastidor y el soporte inferior del cuerpo hacia dentro hacia el soporte del cuerpo superior. Una vez asegurado en la configuración plegada con una correa de retención, la silla se puede llevar de manera similar a una mochila. Por otra parte, el FR2797757A1 se refiere a una cama de playa que consiste en un colchón de espuma o inflable sobre una carcasa rígida en tres secciones que se pliegan para hacer una bolsa de transporte que pesa de 3 a 4,5 kg con dos asas y una correa para el hombro. También el US2014054935 (A1) y el US2010171341A1 se refieren a una silla plegable y compactable utilizada para actividades al aire libre, tiene tubos de porción de bastidor que están provistos de conexiones macho-hembra para conectar extremos con

tamaños expandidos y reducidos y con ajuste de fricción para formar marcos extendidos. Además, el documento US4810029 (A) expone un marco plegable tubular para la silla de cubierta.

5 La solución de dichos documentos es diferente al de la invención propuesta por su estado enrollado y en mochila, asimismo tiene el inconveniente de que te sientas directamente en el suelo ya que sólo te separa del mismo la tela inferior. Tampoco tiene ninguna parte para apoyar los brazos ni las piernas. Sin embargo, la invención propuesta resuelve el problema al estar separado del suelo evitando la humedad o el
10 calor que pueda desprender el pavimento donde se instale la silla. Tiene apoya-brazos para comodidad del usuario y puedes tener también las piernas elevadas. El carácter compacto y plegable en 40mm que permite un ligero transporte.

El US8585135 (B2) expone una silla portátil, plegable que se configura a una silla
15 recta, una cama, y un sillón reclinable, mientras que también proporciona la altura estándar del asiento. El inconveniente de esta invención es que es muy voluminosa en general y sobre todo cuando está en formato silla, ya que del respaldo hacia atrás ocupa el mismo espacio que del respaldo hacia delante, además no tiene soportación para apoyar las piernas. En cambio, en la invención propuesta, el espacio ocupado es
20 mínimo en su formato de silla y tumbona. Además tiene estructura extensible para apoyar la pierna. Esta estructura se adapta a la talla del usuario, para así ocupar menos espacio.

Asimismo el documento FR2800591 se refiere a un lecho de la playa que consiste en
25 un colchón apoyado por una cáscara rígida de un material ligero tal como aluminio en tres secciones que se doblan para hacer la caja que pesa 3 - 8 kilogramos con dos manijas, una correa de hombro y opcional rodillos para su uso en superficies adecuadas. Nuevamente el inconveniente es que es muy voluminosa y pesada. Mientras que el modelo de utilidad propuesto es compacto y ligero, ocupando en
30 posición plegada tan solo 4 centímetros.

El CN201977234 (U) describe una silla de cubierta plegable multifuncional ajustable en el que sus dos extremos de un bastidor de soporte de respaldo están conectados respectivamente a dos lados de un bastidor de soporte de asiento a través de una
35 tercera pieza de conexión y una cuarta pieza de conexión. Los inconvenientes de esta

invención son que no se pueden tener las piernas en posición horizontal y que la estructura metálica es bastante compleja lo que dificulta la operación de cierre y apertura. En cambio, con la invención propuesta el soporte para apoyar las piernas se puede poner a nivel del asiento y completamente horizontal respecto al suelo.

5 Además, a estructura de la nueva silla-tumbona se compone de menos elementos y es más sencilla de plegar y desplegar.

El documento FR2962310 (A1) consiste en cama / sillón reclinable que tiene tres funciones: campos de posición horizontal posición de la cama con la inclinación de la cabeza de la cama, sillón reclinable. También el documento WO8801841A y sus versiones FR2603784A; EP0281612A; y DW198837 se refieren a una silla plegable con respaldo ajustable, que se puede bloquear en cualquier posición a lo largo de la longitud del marco principal. Asimismo el documento WO8807827A y sus versiones DE3713117A; AU1688788A; DE3735498A; ES2009898A; EP0358666A; US5110180A; 15 EP0358666B1; DE3874334G se refieren a una silla-cama que permite a una persona sentarse y estirarse en una posición reclinada y que se puede doblar para que sea plana. Además el documento CN201085327 se refiere a una silla de cama plegable, que tiene una biela conectada al poste del asiento que se fija en el disco de trinquete con el vástago del tornillo y otra barra conectada a la barra trasera que se fija en el agujero pasante del disco y la pata de expansión fijada en la parte inferior del tubo. 20 También el documento CA2511048A1 se refiere a una silla-cama que tiene el cuerpo ajustable del ángulo que tiene un agujero oval que se rellena con un material del amortiguador de modo que el individuo pueda colocar su cara en el agujero oval. El BR9703708A se refiere a una silla plegable con el bolso que dobla como toldo ajustable. También los documentos DE202016104757U1 y GB2331233A se refieren a una silla combinable y plegable en tumbona. El inconveniente de los documentos mencionados en el presente párrafo es que la estructura metálica es bastante grande que dificulta el transporte y aumenta el peso. Además no tiene soportes para apoyar los brazos. Sin embargo, la invención propuesta está compuesta de menos elementos, 30 que la hacen más sencilla de abrir, cerrar y ligera de transportar. Además tiene estructura extensible para apoyar la pierna según las necesidades del usuario y tiene soportación para los brazos.

FR2966706 (A1) se refiere a un dispositivo que tiene una base fija en el suelo y un 35 respaldo ajustable de inclinación que son posicionables sobre soportes. La solución de

dicho documento es muy diferente al de la invención propuesta, ya que no se pueden apoyar los brazos, no se puede hacer tumbona y no se puede regular la inclinación del respaldo. En cambio, en el modelo de utilidad propuesto se pueden apoyar los brazos, extender las piernas y regular el respaldo según necesidades.

5

Asimismo el documento CN201767451 (U) se refiere a una silla de cubierta multifuncional portátil que se caracteriza por consistir en un bastidor plegable que se puede ajustar en el rango de 60-160 grados. También en este caso, la solución de dicho documento es muy diferente al de la invención propuesta, ya que no se pueden
10 apoyar los brazos, no se puede hacer tumbona y no se puede regular la inclinación del respaldo. Sin embargo, con la invención propuesta se pueden apoyar los brazos, extender las piernas y regular el respaldo según necesidades.

EP2179680B1 expone un modelo que tiene dos piezas de conexión intercambiables
15 que son diferentes entre sí y previstas para la conexión con una silla abisagrada. El inconveniente es que su estructura metálica es bastante voluminosa lo que dificulta el transporte y aumenta el peso. Mientras que, el modelo de utilidad propuesto está compuesta de menos elementos, que la hacen más sencilla de abrir, cerrar y ligera de transportar. Además tiene estructura extensible para apoyar la pierna según las
20 necesidades del usuario.

CA1120847 (A) hace referencia a una pieza de asiento tiene una unidad de base plegable con miembros de soporte inferiores y miembros de bastidor lateral, siendo estos últimos giratorios en una posición generalmente horizontal, plegada y en una
25 posición generalmente vertical, espacialmente separada. Una unidad de asiento incluye una sección de asiento y una sección trasera que están unidas de forma giratoria entre sí para permitir que se ajusten una respecto a la otra. La unidad de asiento se acopla de forma liberable a los miembros de bastidor lateral cuando estos últimos están en su posición generalmente vertical para conectar de forma liberable la
30 unidad de asiento a la unidad de base sin impedir el movimiento de rotación entre las secciones de asiento y de respaldo. Nuevamente, tiene el inconveniente de que la estructura es bastante voluminosa lo que dificulta el transporte y aumenta el peso. Tampoco se pueden apoyar los brazos, y el apoyo de las piernas no es extensible, ocupando así más espacio. Sin embargo, la invención propuesta está compuesta de
35 menos elementos, que la hacen más sencilla de abrir, cerrar y ligera de transportar.

Además tiene estructura extensible para apoyar la pierna según las necesidades del usuario y tienen apoyo para los brazos.

5 US4894877 (A) proporciona un sillón móvil consistente en un bastidor de base que tiene unas patas plegables unidas al mismo y una sección de asiento y una sección trasera unidas de forma pivotante con respecto al bastidor de base. Las patas plegables, la sección de asiento y la sección trasera son plegables contra el bastidor de base para formar una unidad compacta para almacenamiento o transporte. Nuevamente, el inconveniente es que no se pueden apoyar los brazos y el apoyo de
10 las piernas no es extensible, ocupando así más espacio. Incluso, una vez plegada ocupa bastante espacio y no puede ser apilada de una manera estable. Sin embargo, con el modelo de utilidad propuesto se pueden apoyar los brazos y extender el apoyo de las piernas según necesidades. Una vez plegada ocupa mucho menos espacio y puede ser apilada de manera estable.

15

El documento JP2001346659A y sus versiones DW200219 y US2002124310A1 explican una especie de cama de campamento para uso múltiple como una mesa, una silla, un sillón, una cama y una tienda personal. El inconveniente principal es que la posición de los brazos y las piernas no se pueden regular. Mientras que con el modelo
20 de utilidad propuesto el soporte para los brazos y las piernas es regulable según la estatura del usuario.

El documento DE20113766 (U1) muestra una silla que comprende un bastidor principal, recubierto de un material textil y unido a una disposición de patas, que puede
25 plegarse para su almacenamiento y transporte y un reposapiés desmontable. Los apoyabrazos, unidos a los lados de la silla, están hechos de barras de soporte posicionadas verticalmente unidas por un segmento superior posicionado horizontalmente de materia textil blanda. Este invento presenta varios inconvenientes, por un lado, el inconveniente de que para usarlo horizontalmente hay que desmontarlo y volverlo a montar manualmente, otro inconveniente es que el reposapiés no es
30 ajustable y finalmente tan solo tiene 2 posiciones de inclinación. Mientras que con el modelo de utilidad propuesto tiene la ventaja de ofrecer 5 posiciones de inclinación, además de un reposapiés ajustable y para colocar su posición horizontal no hay que desmontar la silla sino que ofrece la posibilidad de reclinar desde los apoyabrazos.

35

El documento US6062648 (A) se refiere a una silla plegable flexible que tiene un conjunto de barra-conector-cuerda que permite que la silla colapse en un paquete compacto. El conjunto de conector de barra de cadena está fijado de forma insertable o giratoria a dos barras laterales traseras en los extremos inferiores izquierdo y derecho, delantero y trasero de la silla. Entre los inconvenientes se encuentran que no se puede apoyar las piernas y su espacio compacto aún tiene grandes dimensiones. En cambio, con el modelo de utilidad propuesto, podemos apoyar las piernas, incluso se ajusta dicho apoyo y si dimensión compacta es mínima.

Conclusiones: Como se desprende de la investigación realizada, ninguno de los documentos encontrados soluciona los problemas planteados como lo hace la invención propuesta. En efecto, las sillas-tumbona plegable del estado de la técnica consisten fundamentalmente diferentes tipos de estructuras de asiento plegable, compactable y autoalineable formada por secciones de tubo en los que la solución de dichos documentos es diferente al de la invención propuesta por su estado enrollado y en mochila, asimismo tiene el inconveniente de que te sientas directamente en el suelo ya que sólo te separa del mismo la tela inferior. Sin embargo, la invención propuesta resuelve el problema al estar separado del suelo evitando la humedad o el calor que pueda desprender el pavimento donde se instale la silla.

En otros casos de sillas-tumbona del estado de la técnica menos compactos, que están separado del suelo, ocupan gran volumen incluso en su posición plegada lo que dificulta el transporte y el gran número de componentes que lo forman, las hacen pesadas. La invención propuesta resuelve este problema, por su carácter compacto y plegable en 40mm que permite un ligero transporte. Asimismo, la invención propuesta está compuesta de menos elementos, que la hacen más sencilla de abrir, cerrar y ligera de transportar

Todas las referencias de sillas-tumbona del estado de la técnica tienen muy poca regulación en sus posiciones reclinables, y en ningún caso el apoyo de las piernas es ajustable. La invención propuesta resuelve estos problemas, al ofrecer 5 posiciones de inclinación, además de un reposapiés ajustable.

Otra ventaja es que la invención propuesta permite apoyar los brazos mientras que muchas de las sillas tumbonas del estado de la técnica carecen de apoyabrazos.

Finalmente, las sillas-tumbona del estado de la técnica o bien no tienen apoya-piernas o si lo tienen no permiten graduar su posición. En cambio, la invención propuesta permite añadir no solo apoyar las piernas y tenerlas elevadas en posición horizontal sino también permite nuevas regulaciones en longitud y posición a gusto del usuario.

.EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se trata de una silla tumbona portátil plegable en 40mm está constituida por 12 partes: Bastidor, respaldo, patas, soporte apoya piernas, cintas para apoyar los brazos y regular la posición del respaldo, cintas para regular la pata delantera, gancho de posición, taco guía, tapones embellecedores, tela apoyo piernas, tela respaldo y tela bastidor.

El bastidor es el chasis de la silla, tiene forma de "U", con dos ranuras y taladros interiores para alojar y sujetar la tela, taladros en la parte superior para regular la posición del respaldo y taladros pasantes de gran diámetro para introducir las patas y el respaldo. También tiene en la parte posterior un taladro para alojar el gancho de posición que sujeta la pata delantera. En la parte superior tiene taladros para sujetar el taco guía.

El respaldo también tiene forma de "U", las puntas están abiertas hacia fuera para introducirse en los agujeros que posee el bastidor. A mitad de respaldo hay unos agujeros que sirven para sujetar las cintas apoya-brazos. En la parte delantera del respaldo se instala la tela donde apoyará la espalda del usuario.

Las patas tienen forma de "U" con las puntas también hacia fuera para introducirse en los agujeros que tiene el bastidor. La pata delantera, tiene un taladro para introducir el gancho de posición que bloquea la pata.

El soporte apoya-piernas también tiene forma de "U" pero con las puntas rectas. El lado más corto del soporte tiene un quiebro para librar las corvas de las piernas en posición de silla. En la parte inferior del soporte apoya piernas, se instala una tela donde el usuario se sentará en posición de silla y apoyará las piernas en posición tumbona.

Las cintas donde se apoyan los brazos, son tiras de tela acolchadas que unen el bastidor al respaldo de la silla. Las cintas tienen en cada extremo un gancho que marcará la posición del respaldo, introduciendo el gancho de posición en los diferentes taladros que tiene el bastidor por la cara superior.

5

El taco guía es una pieza rectangular que tiene en el centro un taladro abierto. En la parte superior tiene unos taladros roscados que sirven para sujetar el taco al bastidor. Por el taladro central que tiene el taco se introduce el soporte para apoyar las piernas y desliza a través de él.

10

Los tapones embellecedores son unas piezas de plástico que se instalan a presión en las puntas del respaldo y las patas. Su función además de estética, sirve para que no se introduzca suciedad en los tubos.

15

Las telas se instalan en el bastidor, el respaldo y el soporte apoya piernas.

20

Las patas se montan en los agujeros de la parte inferior que posee el bastidor, una pata en la parte delantera y otra en la trasera. Hay que flexionarlas hacia dentro para introducirlas por los agujeros. El respaldo con la tela instalada, también hay que flexionarlo para montarlo en los agujeros que tiene el bastidor en la parte superior de las esquinas. La tela que hace de asiento, se introduce por las ranuras interiores que tiene el bastidor y se atornilla a este.

25

Los tacos guía se introducen por dentro de las puntas del bastidor y se atornillan. A continuación, se hace pasar por el agujero central que tiene el taco guía, el soporte para apoyar las piernas. Finalmente, se instalan los tapones embellecedores en las puntas de las patas y del respaldo.

30

Además de resolver la problemática de sillas-tumbona de gran volumen y pesadas, la invención propuesta resuelve este problema, por su carácter compacto y plegable en 40mm que permite un ligero transporte. Asimismo, la invención propuesta está compuesta de menos elementos, que la hacen más sencilla de abrir, cerrar.

35

En el estado de la técnica, aparecen sillas-tumbonas con poca regulación. Sin embargo, la invención propuesta tiene la ventaja de ofrecer 5 posiciones de

inclinación, además de un reposapiés ajustable.

Otra ventaja es que la invención propuesta permite apoyar los brazos y apoyar las
5 piernas en posición elevada mientras que muchas de las sillas-tumbona del estado de
la técnica carecían de estas opciones.

Por último, destacar que existen sillas-tumbona del estado de la técnica que son
compactadas a modo de mochila o maletín pero el inconveniente de que te sientas
directamente en el suelo ya que sólo te separa del mismo la tela inferior. Sin embargo,
10 la invención propuesta resuelve el problema al estar separado del suelo evitando la
humedad o el calor que pueda desprender el pavimento donde se instale la silla.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

15 Para complementar la descripción 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:

20 La silla tumbona portátil plegable en 40mm consta de nueve figuras y 12 elementos
que enumeramos a continuación.

FIGURA 1.- Muestra el bastidor.

FIGURA 2.-Muestra el respaldo.

FIGURA 3.-Muestra las patas.

25 FIGURA 4.- Muestra el soporte de piernas y la tela instalada.

FIGURA 5.-Vista de perfil de conjunto en modo tumbona.

FIGURA 6.- Vista de perfil de conjunto a modo de silla.

FIGURA 7.-Vista isométrica de todos los elementos en modo tumbona.

FIGURA 8.-Vista isométrica de todos los elementos en modo silla.

30 FIGURA 9.- Vista de perfil silla plegada.

A continuación se proporciona una lista de los distintos elementos representados en
las figuras que integran la invención:

35 1 = Bastidor.

- 2 = Respaldo.
- 3 = Patas.
- 4 = Soporte para apoyar las piernas.
- 5 = Cintas para apoyar los brazos y regular la inclinación del respaldo.
- 5 6 = Cintas para regular inclinación de la pata delantera.
- 7 = Gancho posición.
- 8 = Taco guía.
- 9 = Tapones embellecedores.
- 10 = Tela apoyo piernas.
- 10 11 = Tela respaldo.
- 12 = Tela bastidor.
- 13a = taladro pasante patas
- 13b = taladro pasante respaldo
- 13c = taladro tornillería
- 15 13d = taladro gancho
- 13e = taladro taco guía
- 13f = taladro pata
- 13g = taladro cinta
- 13h = taladro abierto
- 20 14 = ranura

FIGURA 1.- Bastidor.

El bastidor (1), es una estructura metálica de sección cuadrada y hueca en forma de “U”. Tiene un taladro pasante (13a) en todo el ancho donde se monta la pata trasera (3) flexionando ésta hacia el interior. En el taladro (13b) que también es pasante y se monta el respaldo (2). En la ranura (14) se introduce la tela (12) del bastidor y en los taladros (13c) se sujeta con tornillería adecuada. En los taladros (13d) se introduce el gancho de posición para regular el respaldo (2). Los taladros (13e) se usan para sujetar el taco guía (8) en el interior de bastidor (1) con tornillería adecuada. En el taladro (13f) se introduce la pata delantera (3) flexionando ésta hacia el interior. En el taladro (13g) se monta la cinta para regular la pata delantera (6).

FIGURA 2.- Respaldo.

El respaldo (2), es una estructura metálica de sección redonda y hueca en forma de “U” con las puntas abiertas. Posee a mitad de estructura dos taladros (13d) donde se

introducen dos ganchos de posición (7) que a su vez están sujetos a las cintas para apoyar los brazos (5). Al respaldo se le instala una tela acrílica (11) para que el usuario apoye la espalda.

5 FIGURA 3.- Patas.

La pata (3), es una estructura metálica de sección redonda y hueca en forma de “U” con las puntas abiertas. El tubo central de la pata delantera, tiene en medio un taladro (13d) donde se introduce el gancho de posición (7) que su vez ésta están sujeto a las cinta regular la pata (6).

10

FIGURA 4.- Soporte para apoyar las piernas y tela instalada.

El soporte para apoyar las piernas (4), es una estructura metálica de sección redonda y hueca en forma de “U” con las puntas rectas. Al soporte para apoyar las piernas se le instala una tela acrílica (10) para que el usuario apoye las piernas, cuando la silla se encuentra en posición tumbona.

15

FIGURA 5.- Vista de perfil de conjunto en modo tumbona.

En la figura 5 se aprecia como la inclinación del respaldo (2) está condicionada por la posición del gancho 7 en los diferentes taladros (13d) que posee el bastidor (1) en la cara superior. La silla está representada en modo tumbona, al estar el soporte para las piernas (4) extendido del todo. También se representa la sujeción que hace la cinta para apoyar los brazos y regular la inclinación del respaldo (5), la cinta para regular inclinación de la pata delantera (6), los ganchos (7) y las patas (3).

20

25 FIGURA 6.- Vista de perfil de conjunto a modo de silla.

En la figura 6 se representa la silla con el soporte para las piernas (4) oculto dentro del bastidor (1) y el respaldo (2) en una posición menos inclinada que en la figura 5, es decir, a modo de silla.

30

FIGURA 7- Vista isométrica de conjunto en modo tumbona.

En la figura 7 se muestra la vista isométrica de conjunto, donde se indican todos los elementos que componen la silla. La silla se representa en modo tumbona.

FIGURA 8- Vista isométrica de conjunto en modo silla.

35

En la figura 8, se representa la silla con el respaldo en posición menos inclinada y con

el soporte para piernas recogido, en modo silla.

FIGURA 9- Vista de perfil de la silla plegada.

En esta figura se muestra la silla-tumbona plegada completamente, lista para ser transportada o almacenada. Las patas (3) quedan ocultas en el interior del bastidor (1) y no sobresalen de este. El respaldo (2) también que oculto en su mayor parte por el bastidor (1). El soporte para las piernas (4) se introduce dentro de los tubos del bastidor (1) quedando también oculto, sobresaliendo únicamente el dobléz para las corvas de las piernas en posición de silla.

10

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como ya se ha indicado, y tal y como se aprecia en las figuras 7 y 8, la silla tumbona portátil plegable en 40mm, objeto de la invención, en su realización preferente comprende de:

15

Un bastidor (1) que es el chasis de la silla, un respaldo (2) reclinable en varias posiciones, dos patas (3), un soporte para apoyar las piernas (4) y convertir la silla en tumbona, cintas para apoyar los brazos (5) y regular el respaldo, una cinta (6) para sujetar la pata delantera, ganchos (7) para sujetar y regular el respaldo (2) al bastidor (1) y sujetar la pata delantera (3), dos tacos guías (8) para que el soporte para las piernas deslice a través de ellos, tapones (9) embellecedores y telas (10, 11 y 12) donde sustentar al usuario.

20

El bastidor (1) de forma en "U" se fabricaría en metal. El respaldo (2) también fabricado en metal se introduciría en los taladros (13b) posee el bastidor. Para introducir el respaldo hay flexionar éste hacia el interior e introducir las puntas en los taladros (13b) antes mencionados, con la tela (11) hacia el interior del bastidor. En ambos extremos de las cintas para apoyar los brazos (5) se instalan ganchos de posición (7). Un gancho (7) de la cinta (5) se acopla en el taladro central (13d) que tiene el respaldo (2) y con el otro gancho de posición (7) en el taladro (13d) que elijamos de los que tiene el bastidor (1) según la posición que queramos adoptar. La tela (12) del bastidor se introduce por la ranura 14 del bastidor (1) y se sujeta con tornillería adecuada en los taladros (13c).

30

35

Las patas (3) de construcción también metálicas, se flexionan hacia el interior y se introducen las puntas por los taladros (13a) y (13f) que posee el bastidor (1). La pata trasera tiene el tope de regulación, al interferir con el tubo central del bastidor (1). La pata delantera se bloquea con la cinta (6) que a su vez lleva en los extremos dos
5 ganchos de posición (7) que se introducen en el taladro (13g) que tiene el bastidor (1) y el en taladro (13d) que tiene la pata (3).

Los tacos guía (8) de forma rectangular, con un taladro abierto central pasante en medio (13h), taladros roscados en las esquinas (13e) y de construcción plástica, se
10 sujetan en los taladros pasantes (13e) que tiene el bastidor en la cara superior y roscando en los taladros 8a antes mencionados.

El soporte para las piernas (4) se fabricaría con tubo metálico y se introduce por el taladro central que posee el taco guía (8), este último le sirve al soporte para las
15 piernas (4) de sustentación y de guía en la maniobra de extender y recoger dicho soporte. La tela apoyo de las piernas (10) se instala en el soporte de apoyar las piernas (4) por la parte inferior para que coincida la tela (10) con la ranura (14) que posee el bastidor (1).

20 Los tapones (9) se instalan en las puntas del respaldo (2) y las patas (3) como embellecedor.

REIVINDICACIONES

1. Silla tumbona portátil plegable en 40mm, caracterizada por estar constituido a partir de un bastidor fijo (1) de estructura metálica, de sección cuadrada y hueca en forma de “U” con múltiples taladros para acoplar las patas (3), el respaldo (2), los ganchos de posición (7), los tacos guía (8) y unas ranuras alargadas (14) para instalar la tela del asiento (12) y acoplar la tela del soporte apoya piernas (10); el respaldo (2) de estructura metálica de sección redonda y hueca en forma de “U” con las puntas abiertas, posee a mitad de estructura dos taladros (13d) donde se introducen dos ganchos de posición (7) que a su vez están sujetos a las cintas para apoyar los brazos (5); las patas (3) de estructura metálica de sección redonda y hueca en forma de “U” con las puntas abiertas y un taladro en medio para acoplar el gancho de posición (7); el soporte para apoyar las piernas (4) de estructura metálica de sección redonda y hueca en forma de “U” con las puntas rectas; las cintas de tela para apoyar los brazos (5) que tienen unos ganchos (7) en ambos extremos; los ganchos (7) se acoplan por un lado al respaldo (2) y por el otro a la cara superior del bastidor (1) y de este modo se modifica la posición del respaldo; la cinta de tela (6) para sujetar la para delantera tiene por ambos lados unos ganchos (7), uno de ellos se acopla en la parte posterior del bastidor (1) y el otro lado de la cinta en la pata delantera (3); el gancho de posición (7) metálico, que sirve para definir la posición del respaldo (2) y para sujetar la pata (3) delantera; el taco guía (8) de plástico rectangular que tiene en el centro un taladro abierto, donde desliza el soporte para las piernas (4); los tapones de plástico (9) que su función es meramente decorativa y facilitar el montaje del respaldo (2) y las patas (3) en el bastidor (1) y las telas acrílicas (10,11 y 12) que se instalan en el bastidor (1), en el respaldo (2) y en el soporte para las piernas (4) para sustentar al usuario.

2. Silla tumbona portátil plegable en 40mm, según reivindicación 1 caracterizado porque el respaldo (2), las patas (3) y el soporte para las piernas (4) quedan recogidos dentro de la altura del bastidor (1).

30

Figura 1

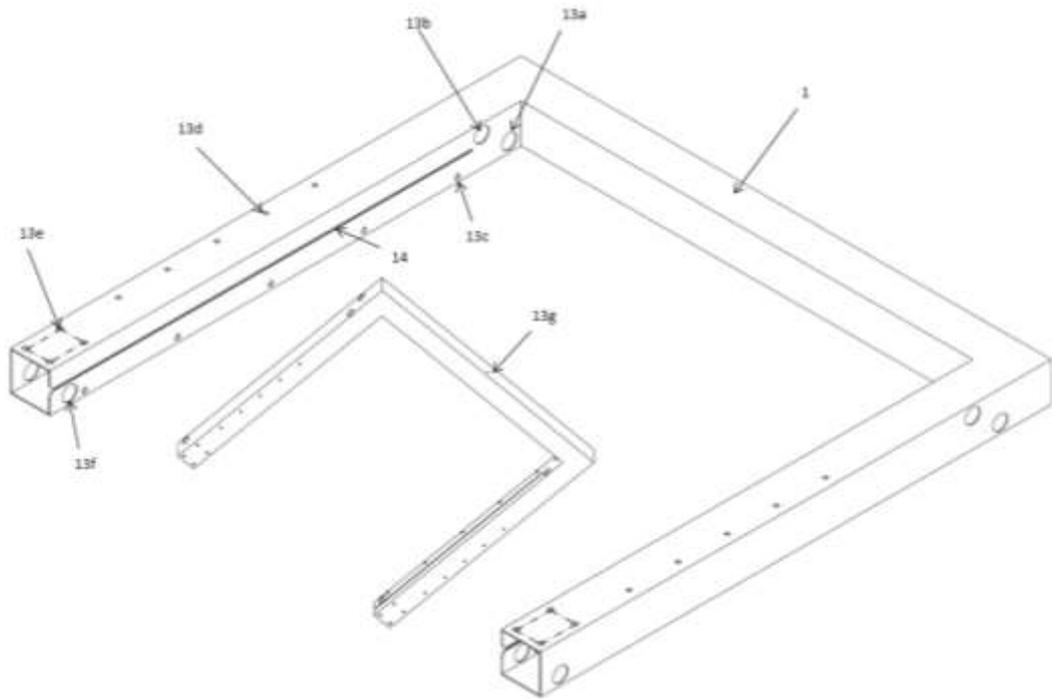


Figura 2

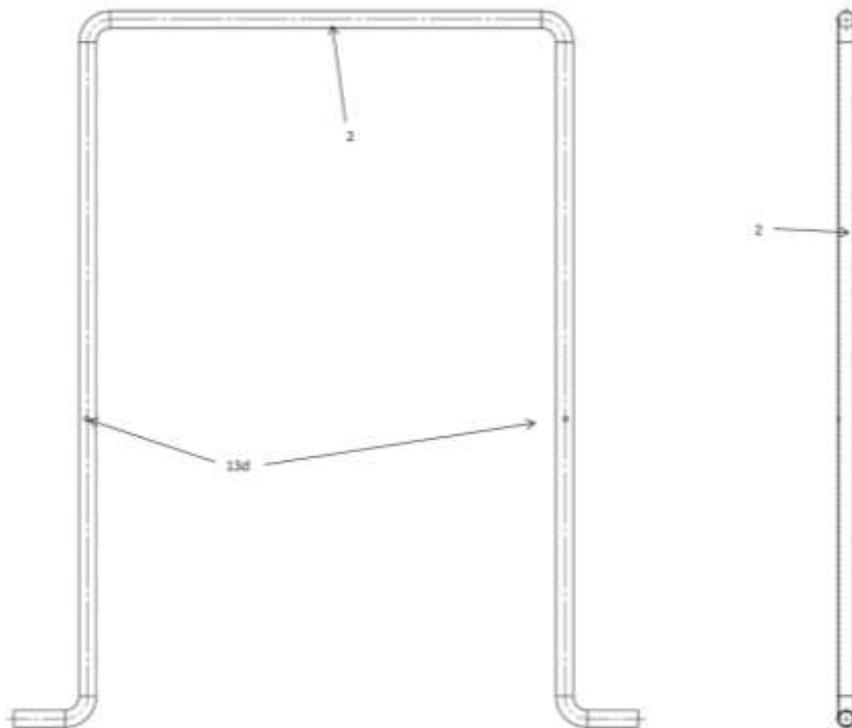


Figura 3

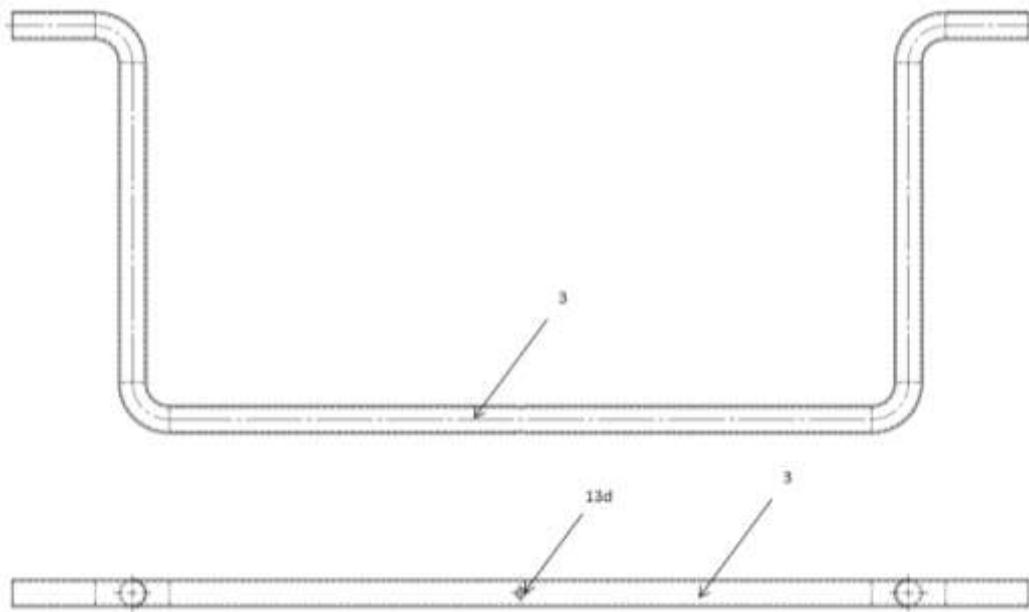


Figura 4

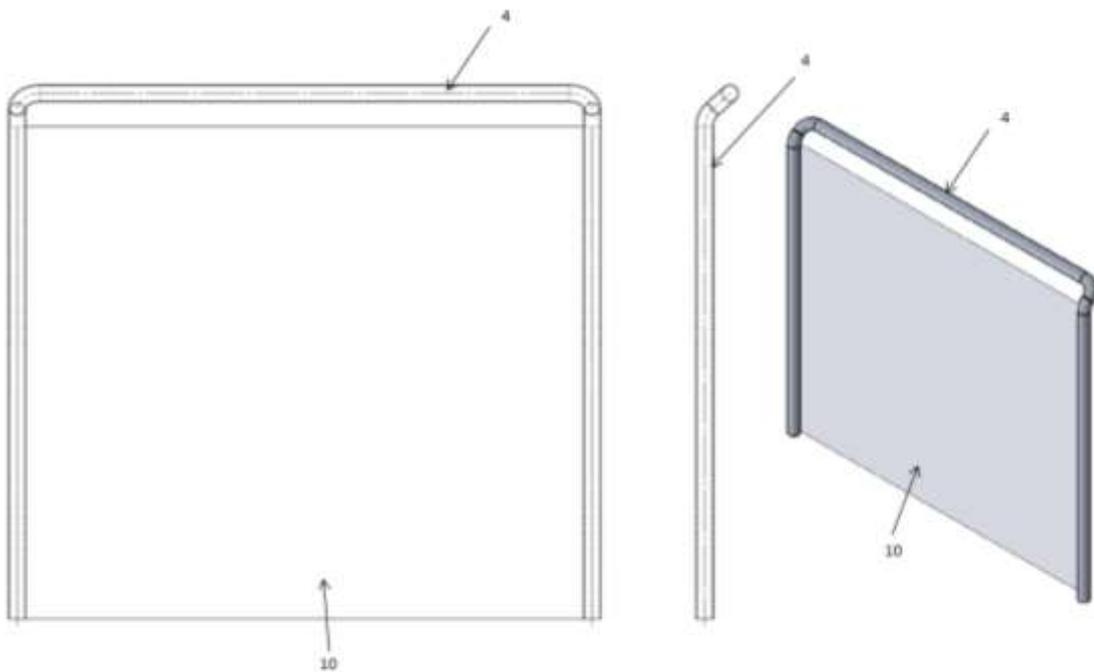


Figura 5

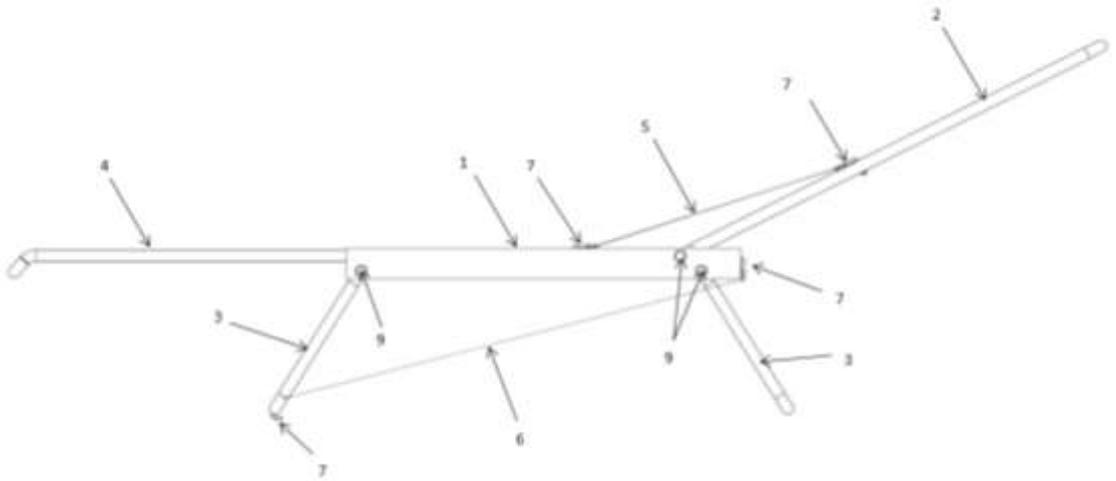


Figura 6

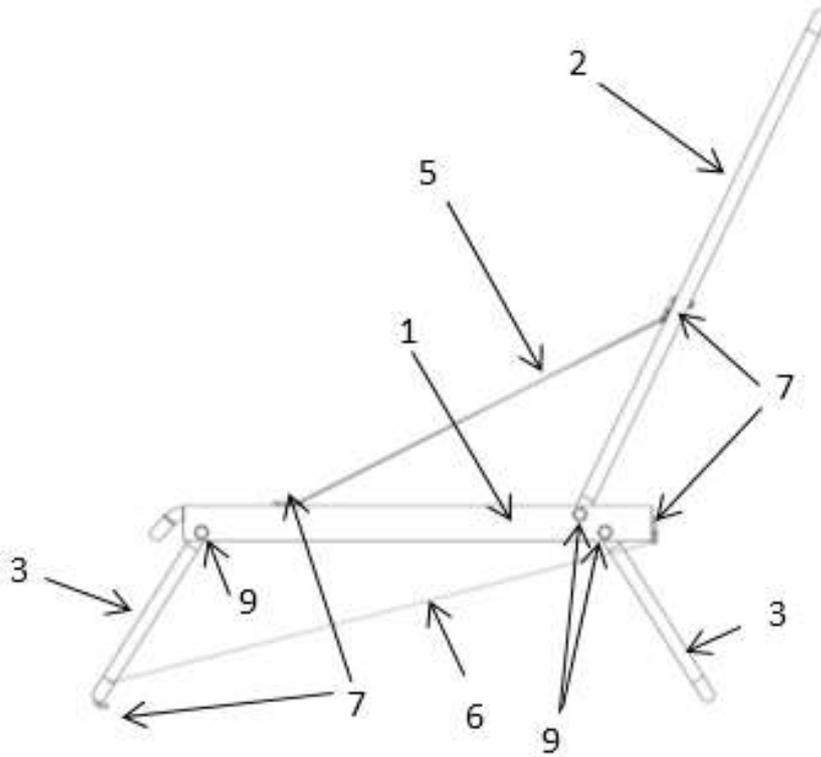


Figura 7

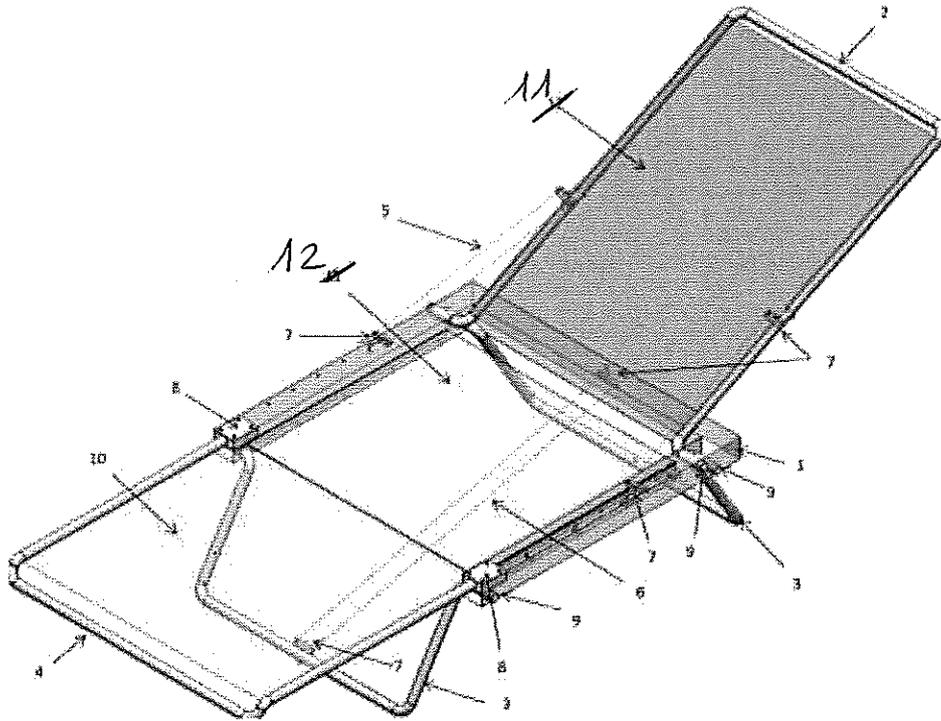


Figura 8

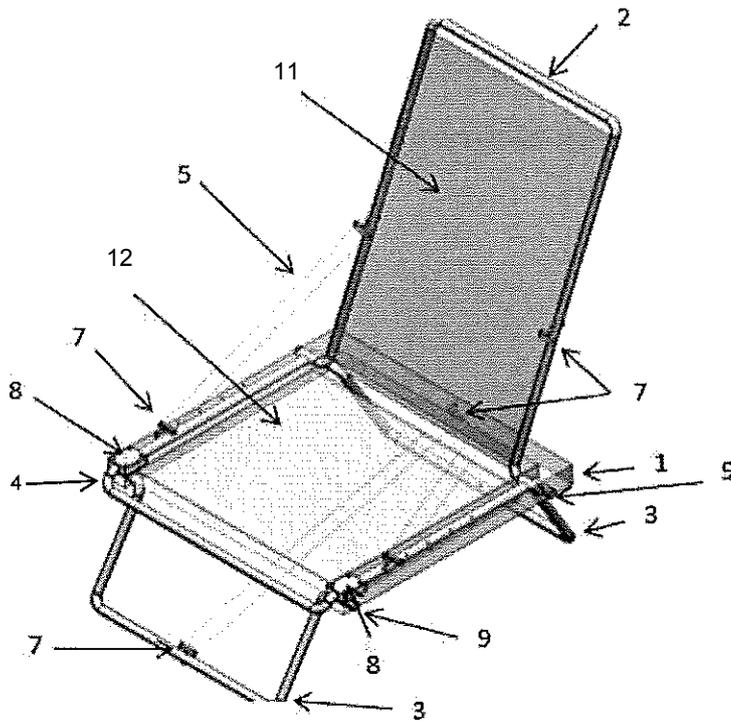


Figura 9

