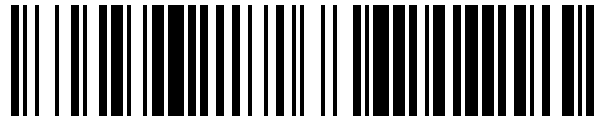


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 076 663**

21 Número de solicitud: 201230231

51 Int. Cl.:

A61H 1/02 (2006.01)

A63B 23/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **02.03.2012**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **04.04.2012**

71 Solicitante/s:
DANILO BARZIO SAVOLDELLI
OHENART 8 6B
20018 DONOSTIA, Gipuzkoa, ES

72 Inventor/es:
BARZIO SAVOLDELLI, DANILLO

74 Agente/Representante:
SALAS MARTIN, MIGUEL

54 Título: **HAMACA POSTURAL**

ES 1 076 663 U

DESCRIPCIÓN

Hamaca postural.

OBJETO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a una hamaca postural, prevista para mejorar la postura y re-equilibrar las tensiones musculares, respetando la fisiología y la biomecánica del cuerpo humano.

El objeto de la invención es mejorar la elasticidad muscular y la condición física en general del usuario, a través del estiramiento de las cadenas musculares, todo ello con sencillez y comodidad de ejecución.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10 En el ámbito de aplicación práctica de la invención, es conocida la existencia de un banco que permite alcanzar en ambos planos diferentes posiciones con respecto a la vertical, utilizando mecanismos de enganche regulados por un muelle que se alojan en agujeros realizados en una barra de metal, que resultan complicados de usar y a la vez que no permiten un movimiento fluido de deslizamiento de los mismo, a lo que hay que añadir la inexistencia de elementos de apoyo para los brazos, que permitan trabajar en una alineación correcta los miembros superiores independientemente de la posición en la que se coloca el respaldo.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

15 La hamaca que se preconiza ha sido concebida para conseguir nuevas prestaciones y efectos no conseguidos hasta el momento por ninguna de las hamacas convencionales conocidas, mejorando de manera considerable las prestaciones que ofrece a permitir mantener en una alineación correcta los miembros superiores.

20 Mas concretamente, la hamaca de la invención se constituye a partir de dos bastidores rectangulares unidos abisagradamente entre si, de manera que uno de ellos es de mayor longitud que el otro, siendo ambos de la misma anchura e incorporando cada uno de ellos un tablero abisagrado al respectivo bastidor y con posibilidad de bascular desde la posición inoperante o de horizontalidad del tablero hasta una posición de verticalidad para el mismo, permitiendo ocupar distintas posiciones de inclinación en virtud de un elemento o soporte que por un lado está articulado a la cara posterior del tablero y por otro lado está relacionado con el bastidor a través de una guía interna de éste por la que desliza ese soporte por medio de los correspondientes rodamientos, para llevar a cabo su deslizamiento por la guía y anclarse en cualquier punto que el usuario crea oportuno y conseguir así la inclinación deseada del tablero, para lo cual, las guías, preferentemente de madera, al igual que el bastidor, incorporarán convenientemente equidistanciadas una serie de hendiduras oblicuas sobre las que encajarán los comentados rodamientos, estabilizando el dispositivo de forma segura.

30 De esta manera se obtiene un movimiento mucho más fluido y simple de los planos móviles.

Uno de los tableros está previsto para el apoyo del tronco del usuario, mientras que el otro está previsto para el apoyo de las piernas, siendo de mayor longitud el destinado al apoyo de las piernas, y lógicamente de menor longitud el destinado al apoyo de la espalda o tronco.

35 Esa estructura general se complementa además con unos apoyabrazos que se montan, con carácter desmontable y con posibilidad de situarse en una u otra posición, respecto del tablero de menor longitud, siendo dichos apoyabrazos elementos planos y ligeramente arqueados, que en uno de sus extremos incluyen tetones o varillas para su anclaje en respectivos orificios establecidos al efecto en un soporte previsto en la parte posterior del respectivo tablero que, como se decía, será el de menor longitud, puesto que será en el que apoye el tronco o espalda del usuario, y los brazos apoyarán en los apoyabrazos referidos, manteniéndose siempre la misma distancia en el apoyo del brazo, en virtud de la configuración ligeramente arqueada de los apoyabrazos.

40 Aunque la estructura o hamaca descrita está prevista para utilizarse directamente sobre el suelo, los bastidores pueden complementarse con patas de apoyo sobre el propio suelo, al objeto de elevar a mayor o menor altura los tableros y utilizarse éstos en diferentes alturas, y así adaptarse a las exigencias del usuario, por lo que las patas podrán ser de distintas longitudes y con ello situar a mayor o menor altura la estructura y por lo tanto los tableros de la hamaca.

45 La hamaca postural descrita permite de manera cómoda y sencilla estirar las cadenas musculares del cuerpo y así permitir mejorar la elasticidad muscular, la movilidad articular, la circulación venosa (por efecto mecánico, dado que las piernas están levantadas), la postura y la condición física en general. En virtud de los dos tableros que establecen sendos planos móviles, se pueden regular y establecer diferentes posiciones (ángulos) de trabajo según la disponibilidad y la posibilidad del usuario, consiguiéndose evitar posturas forzosas que darían lugar a una incorrecta ejecución de los ejercicios, sobre todo en aquellas personas con muy poca flexibilidad, con mucha

rigidez muscular y/o articular, o para las personas mayores.

En base a las características de la hamaca, se consiguen las siguientes ventajas.

- Mantener el cuerpo en una postura correcta durante la ejecución de los estiramientos.
- Reducir y eliminar las compensaciones.
- Graduar de manera progresiva la intensidad de los estiramientos gracias a los dos planos móviles (ángulos más cerrados, mayor intensidad de estiramiento y viceversa).
- Adaptar la intensidad de los estiramientos según las exigencias y la posibilidad de cada persona.

5

Por otra parte, decir que los objetivos que se persiguen y se consiguen con la hamaca postural de la invención pueden resumirse en los siguientes:

10

- a) Re-equilibrar las tensiones musculares.
- b) Mejorar la postura.
- c) Mejorar la elasticidad muscular.
- d) Mejorar la movilidad articular.
- e) Mejorar el retorno venoso por acción mecánica.
- f) Mejorar la condición física en general, además de servir para relajarse.

15

En cuanto a la aplicación o personas que pueden utilizar la hamaca de la invención y a las que reportaría grandes beneficios físicos, pueden citarse las siguientes:

- 1.- Para todas aquellas personas que sufran un exceso de tensiones musculares.
- 2.- Para los jóvenes que pasen muchas horas del día sentados y en malas posturas.
- 3.- Para las personas mayores que pueden volver a recuperar más elasticidad muscular y movilidad articular.
- 4.- Para las personas que sufren de piernas pesadas o las personas que tengan problemas de retorno venoso dificultoso, que pueden encontrar alivio y un gran beneficio colocando las piernas en alto.
- 5.- Para los deportistas que debido al exceso de esfuerzo físico y a los gestos repetitivos típicos de cada deporte, sufren muy a menudo de sobrecargas musculares y molestias articulares.
- 6.- Para las embarazadas y en el post-parto, para prevenir las molestias de espalda y mejorar su condición física.
- 7.- Para todas las personas que quieran relajarse en postura correcta.

20

25

30

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, 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

La figura 1.- Muestra una representación según una perspectiva lateral de la hamaca de la invención con una de sus partes o lados abatido y el otro en posición vertical.

La figura 2.- Muestra una representación en perspectiva de la parte de la hamaca que incorpora los apoyabrazos, en posición inclinada del respectivo tablero.

40

La figura 3.- Muestra una vista esquemática frontal de la hamaca de la invención con los apoyabrazos, dejando ver según las flechas el apoyo del antebrazo del usuario en la misma zona.

La figura 4.- Muestra una vista lateral de los dos apoyabrazos que participan en la constitución de la hamaca representada en las figuras anteriores.

La figura 5.- Muestra una representación de la parte de la hamaca representada en la figura 2 con patas de apoyo para elevar el tablero respecto del suelo.

La figura 6.- Muestra, finalmente, una vista lateral de la hamaca totalmente plegada.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 Como se puede ver en las figuras referidas, la hamaca de la invención se constituye a partir de dos bastidores rectangulares (1 y 2), siendo el bastidor (1) de mayor longitud, estando ambos unidos entre si mediante un abisagramiento común (3). Sobre ambos bastidores (1 y 2) van a su vez montados, también de forma abisagrada según la referencia (4), sendos tableros (5 y 6), posibilitados de ocupar una posición horizontal, como se representa en la figura 1 para el tablero (5), y una posición vertical como se representa en tal figura 1 para el tablero (6),
10 pudiendo ser cualquiera de ambos tableros los que basculen hacia arriba y hacia abajo, independientemente del otro, y siempre pudiendo ocupar la comentada posición horizontal y la posición vertical o de 90°, como se deja ver claramente en la figura 1, así como cualquier posición intermedia o de inclinación.

Entre esas dos posiciones horizontal y vertical, los tableros (5 y 6) pueden ocupar posiciones intermedias de inclinación y quedar retenidos en esas posiciones mediante un elemento o soporte posterior (7), que por una parte está unido de forma articulada a la cara posterior del tablero respectivo y por otra parte desliza por guías laterales e internas (8) del respectivo bastidor (1 ó 2), contando esas guías con alojamientos (17) para los extremos de los elementos deslizantes del referido soporte posterior (7), materializados en rodamientos (18), para mantener la posición inclinada del tablero (5 ó 6) correspondiente.

20 Tal y como se puede observar en el detalle ampliado de la figura 1, la forma especial creada para las guías laterales (8) en donde se deslizan los rodamientos (18), permiten proporcionar unas elevadas medidas de seguridad del aparato dado que, con este particular dibujo de las guías, obliga los rodamientos a encajarse perfectamente en sus alojamiento sin posibilidad de deslizarse en el siguiente, si no, con la ayuda de la persona que está utilizando el aparato. Esto impide que ambos tableros puedan cerrarse de golpe y provocar daños al usuario.

25 El bastidor (2) con su tablero (6) es de menor longitud que el bastidor (1) con su tablero (5), de manera que ese tablero (6) está previsto para apoyo del tronco del usuario, mientras que el tablero (5) del bastidor (1) está previsto para apoyo de las piernas del usuario.

Como es evidente, ambos tableros con sus bastidores pueden plegarse y quedar adosados entre si, como se representa claramente en la figura 6, quedando sujetos por una banda (9) que los abraza y permite llevar a cabo el transporte de forma totalmente plegada y por lo tanto cómoda para el usuario, banda (9) que puede ser una abrazadera, una banda elástica, una banda con medios de auto-cierre o enganche, tipo Velcro®, etc.

30 Los bastidores (1 y 2) cuentan con apoyos (10) sobre el suelo, y pueden complementarse con patas (11-11') que son montables y desmontables sobre sus extremos y zona media y que pueden tener cualquier longitud, para situar los tableros (5 y 6) a la altura que se desee, como se acaba de referir.

35 El tablero (6) donde apoya el tronco o cuerpo del usuario, se complementa además con los apoyabrazos (12) dotados de unos tetones o varillas (13) en uno de sus extremos, para su anclaje y fijación en orificios (14) establecidos al efecto en los laterales de una pieza posterior (15) prevista en el respectivo tablero (5 ó 6).

Los apoyabrazos (12) quedan en el mismo plano que el tablero (6), quedando fijados sin que varíe su posición aunque se modifique el ángulo de apertura del tablero.

40 En la figura 3 se deja ver, por las flechas (16), como el antebrazo del usuario apoyaría siempre en la misma zona del apoyabrazos (12), y ello como consecuencia de que la configuración de estos apoyabrazos (12), además de ser plana, es ligeramente curva.

45 La pieza (15) prevista en la parte posterior del tablero para el montaje de los apoyabrazos (12), cuenta con una pluralidad de orificios (14), en dos de los cuales, siempre con la misma distancia, podrán alojarse las dos varillas o tetones (3) de los apoyabrazos (12), posibilitando regular el posicionado de los propios apoyabrazos (12) y con eso adaptarse a diversas estaturas de los usuarios.

Cabe destacar el hecho de que el trazado aproximadamente circular de los apoyabrazos (12) será con un radio aproximado a la longitud media entre el hombro y la parte central del antebrazo del usuario, lo que permite el apoyo continuo del brazo desde la posición de brazos en cruz hasta la posición de brazos recogidos.

REIVINDICACIONES

5 1. Hamaca postural, que estando prevista para mejorar la postura y re-equilibrar las tensiones musculares de cualquier usuario, así como mejorar la elasticidad muscular y la condición física en general a través del estiramiento de las cadenas musculares, se caracteriza porque se constituye a partir de dos bastidores rectangulares (1 y 2) articulados entre si, uno de mayor longitud que el otro, yendo abisagrado a cada uno de los bastidores un tablero (5 y 6) para apoyo del usuario, estando ambos tableros (5 y 6) posibilitados de ocupar una posición de horizontalidad y de verticalidad, respecto del correspondiente bastidor, así como cualquiera de las posiciones intermedias o de inclinación de dichos tableros (5 y 6), estando asociado a cada tablero y por su parte posterior, un elemento o soporte posterior (7), que por una parte está unido de forma articulada a la cara posterior del tablero respectivo y por otra parte desliza por guías laterales e internas (8) del respectivo bastidor (1 ó 2), contando esas guías con alojamientos (17) para los extremos de los elementos deslizantes del referido soporte posterior (7), materializados en rodamientos (18), habiéndose previsto que el tablero (5) de mayor longitud constituya el medio de apoyo para las piernas del usuario, mientras que el tablero (6) de menor longitud constituye el medio de apoyo para el tronco o espalda del mismo usuario, complementándose el conjunto de la estructura referida con una pareja de apoyabrazos (12) de trayectoria arqueada y dotada de pivotes o varillas (13) en uno de sus extremos para el anclaje a una pieza (15) establecida en correspondencia con la parte posterior del tablero (6) de menor longitud.

20 2.- Hamaca postural, según reivindicación 1, caracterizada porque los bastidores 1 y 2 con sus correspondientes tableros (5 y 6) pueden ocupar una posición de horizontalidad, así como posiciones intermedias de distintos ángulos, hasta alcanzar una posición de total plegado para su transporte, quedando retenidos entre si ambos conjuntos en posición plegada por medio de una banda (9) que los abraza, cerrándose dicha banda (9) por medio de abroches apropiados.

25 3.- Hamaca postural, según reivindicación 1, caracterizada porque los apoyabrazos (12) están constituidos por cuerpos planos, preferentemente metálicos, quedando en su montaje situados en el mismo plano que el tablero (6) correspondiente, y fijados a éste en una posición invariable aunque se modifique el ángulo de apertura del tablero (6) respecto del bastidor (2) correspondiente.

25 4.- Hamaca postural, según reivindicación 3, caracterizado porque la pieza posterior (15) del tablero (6) para la fijación de los apoyabrazos (12), cuenta con una pluralidad de orificios, distantes entre si, para en cualquiera de ellos situar las varillas o tetones (13) de cada apoyabrazos (12) y permitir que éstos ocupen distintas posiciones para adaptarse a diferentes estaturas de usuarios.

30 5.- Hamaca postural, según reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque la trayectoria circular de los apoyabrazos (12) corresponde a un radio aproximado a la longitud media entre el hombro y la parte central del antebrazo del usuario.

35 6.- Hamaca postural, según reivindicación 1, caracterizado porque los bastidores (1 y 2) son susceptibles de complementarse con patas (11-11') montables y desmontables, sobre sus extremos y zona media, de distinta longitud, para establecer distintas alturas de uso de los propios tableros (5 y 6).

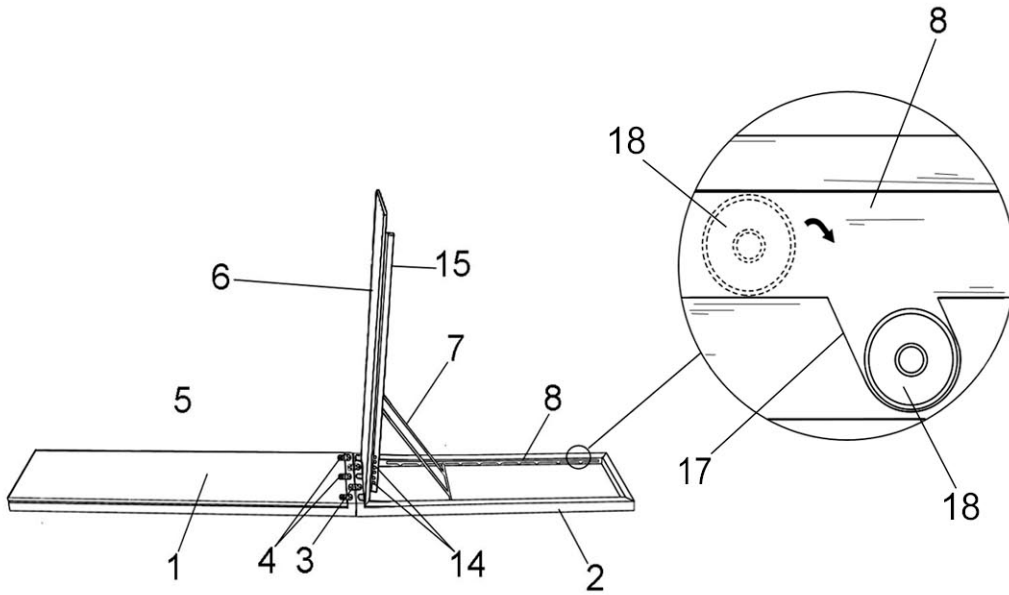


FIG. 1

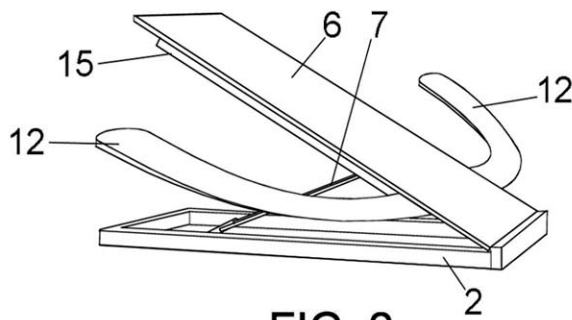


FIG. 2

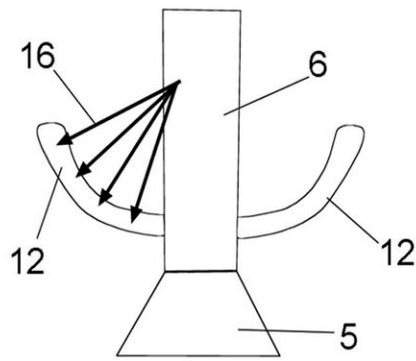


FIG. 3

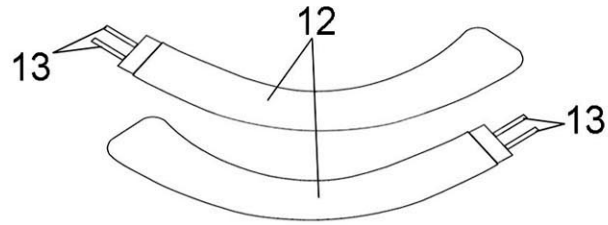


FIG. 4

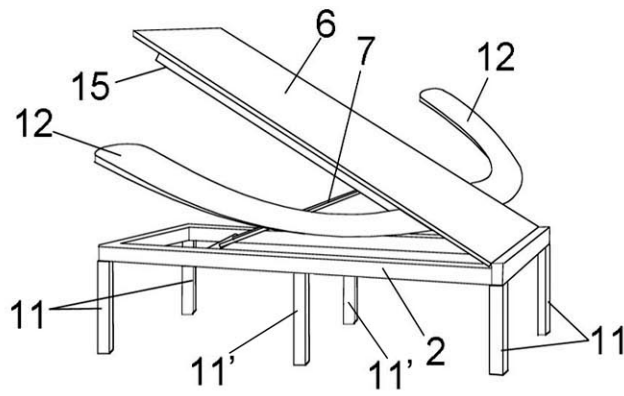


FIG. 5

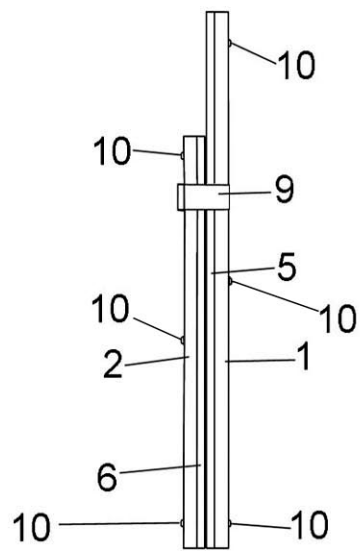


FIG. 6