



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 067 509**

② Número de solicitud: U 200800515

⑤ Int. Cl.:
A61F 5/01 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **12.03.2008**

⑦ Solicitante/s: **Pedro Alcaraz Terol
Isaac Albéniz, 61
28220 Majadahonda, Madrid, ES**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.2008**

⑧ Inventor/es: **Alcaraz Terol, Pedro**

⑩ Agente: **Molinero Zofío, Félix**

⑭ Título: **Aparato ortopédico para disminuir la movilidad de la zona cervical.**

ES 1 067 509 U

DESCRIPCIÓN

Aparato ortopédico para disminuir la movilidad de la zona cervical.

Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un aparato ortopédico para disminuir la movilidad de la zona cervical, aportando a la función a que se destina varias ventajas e innovadoras características, que se describirán en detalle más adelante, frente a lo ya conocido en este campo.

De forma más concreta, el objeto de la invención consiste en un aparato ortopédico u órtesis cervical, del tipo que se utiliza para restringir los movimientos de cabeza y cuello, limitando principalmente la flexión y extensión, y en menor grado los movimientos laterales del sujeto, el cual presenta una morfología y configuración estructural totalmente novedosas, gracias a la cual, además de proporcionar los mismos o incluso mejores resultados terapéuticos, mejora sustancialmente tanto la comodidad para el paciente como la simplicidad de construcción y por tanto el coste económico.

Antecedentes de la invención

Como es sabido, en los tratamientos de procesos reumáticos, traumatismos leves, protección postoperatoria en tratamientos quirúrgicos u otras situaciones similares, es frecuente la utilización de órtesis o ayudas técnicas que corrigen o restringen la movilidad de las vértebras cervicales de la columna, siendo dicho tipo de aparatos también conocidos como collarines cervicales.

Generalmente dichos collarines consisten en elementos voluminosos que cubren prácticamente la totalidad del cuello del paciente para impedir o restringir su movilidad, existiendo en el mercado diversos tipos de los mismos, desde los que simplemente consisten en una banda de goma espuma que se sujeta mediante cintas de tipo Velcro® o similar, hasta otros mucho más aparatosos fabricados en materiales plásticos rígidos y que incorporan complicados sistemas de adaptación y sujeción a base de tornillos y/o correas, los cuales, además, tienen un elevado coste económico dada su complejidad.

Todos ellos, sin embargo, presentan el inconveniente que ser muy voluminosos, poco discretos e incómodos para el usuario, ya que en todos los casos cubren completamente el cuello, desde el mentón hasta el pecho, desde las orejas hasta los hombros y desde la parte posterior de la cabeza hasta la espalda, rodeándolo en todo su perímetro, lo que provoca una gran sensación de agobio y calor, haciendo que el paciente se sienta realmente incómodo y reacio a llevarlos.

Se hace, por tanto, necesaria la creación de un nuevo tipo de aparato ortopédico para disminuir la movilidad de la zona cervical que resuelva satisfactoriamente los inconvenientes anteriormente descritos, siendo este el principal objetivo de la presente invención, sobre la cual, por otra parte, en la actualidad y como referencia al estado de la técnica, debe mencionarse que, por parte del peticionario, se desconoce la existencia de ninguna otra que presente unas características técnicas, estructurales y de configuración semejantes.

Explicación de la invención

Así, el aparato ortopédico para disminuir la movilidad de la zona cervical que la presente invención

propone se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su creación se consigue de forma taxativa alcanzar satisfactoriamente los fines terapéuticos a los que se destina y a la vez procurar las mínimas molestias al usuario.

Para ello el aparato de la invención presenta la particularidad de contar con una configuración estructural completamente innovadora, de líneas y mecanismo extremadamente simples, constituyéndose como un elemento liviano y discreto que apenas se nota exteriormente y que, sin embargo, es totalmente efectivo en su función.

En particular, el aparato en cuestión consiste en un cuerpo aproximadamente plano que, dotado de un fino cordón de sujeción, para impedir que se caiga, se apoya sobre la parte superior del pecho del usuario, contando, dicho cuerpo plano, con un soporte regulador, constituido por un elemento tubular fijado a su parte central, sobre el que se acopla una pieza para apoyar el mentón, la cual a su vez consiste en un fino cuerpo de planta aproximadamente triangular y sensiblemente cóncavo, que se adapta perfectamente a dicha zona inferior de la cabeza.

Cabe destacar que el mencionado soporte que une ambas piezas es regulable tanto en altura como en inclinación, tanto en su fijación con el apoyo del pecho como en su fijación con el apoyo del mentón.

Así, el usuario se coloca el aparato de forma que el citado cordón rodee su cuello y la pieza inferior apoye sobre su pecho, ajustándose entonces el soporte en función de su anatomía para que el mentón apoye cómodamente sobre la pieza superior. Con ello se consigue la perseguida restricción del movimiento cervical, con la ventaja de que la totalidad del cuello del usuario queda totalmente libre y despejada, sin causar agobio de ningún tipo ni calor o rozaduras que puedan molestar.

Además, la invención supera estéticamente cualquier otro dispositivo anterior, ya que tanto el cordón como la pieza inferior de apoyo en el pecho quedarán fácilmente ocultos bajo la ropa, mientras la pieza de apoyo del mentón, al ser fina, resulta prácticamente invisible, quedando únicamente a la vista el soporte regulador tubular que une ambas piezas.

El descrito aparato ortopédico para disminuir la movilidad de la zona cervical representa, por consiguiente, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

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 a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha presentado lo siguiente:

Las figuras número 1 y 2.- Muestran sendas vistas en alzado frontal y lateral, respectivamente, del aparato ortopédico para disminuir la movilidad de la zona cervical objeto de la invención, en las que se aprecian las principales partes y elementos de que consta, así como la configuración y disposición de las mismas.

La figura número 3.- Muestra una vista en pers-

pectiva del ejemplo de aparato ortopédico de la invención representado en las figuras anteriores.

La figura número 4.- Muestra una vista en alzado lateral del soporte tubular que une las piezas de apoyo al pecho y al mentón.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas como el aparato ortopédico (1) en cuestión comprende una pieza inferior (2) de apoyo al pecho, constituida por un cuerpo plano de configuración plantar aproximadamente ovalada, en cuyos respectivas zonas laterales cuenta con sendos orificios (3) a los que se fijan los extremos de un cordón (4) de sujeción.

Dicha pieza (2) de apoyo al pecho cuenta, en la zona central de su cara superior con sendos puntos de fijación (5) a los que se acopla un soporte tubular regulable (6), el cual a su vez se fija en sendos puntos de fijación (7) previstos en la zona central de la cara inferior de una pieza superior (8) prevista para el apoyo del mentón, la cual a su vez consiste en un fino cuerpo de planta aproximadamente triangular de vértices redondeados, el cual se curva ligeramente en su zona central para formar una superficie cóncava que se adapta a dicha zona de la cabeza del usuario.

Cabe destacar que el soporte tubular (6) permite regular el posicionamiento relativo entre las piezas inferior (2) y superior (8), tanto relativo a la distancia entre ellos como a sus respectivas inclinaciones, para lo cual, dicho soporte tubular (6) está constituido

por cilindro central (9) a cuyos extremos se acoplan, mediante roscado, sendos tornillos (10, 10') dotados de respectivos extremos giratorios (11, 11') aptos para acoplarse en los citados puntos de fijación (5) y (7) de la pieza inferior (2) de apoyo al pecho y superior (8) de apoyo al mentón, respectivamente.

Así, dichos tornillos (10) y (10') se ajustarán para conseguir la altura necesaria del soporte tubular (6), mientras los extremos (11) y (11') respectivos de dichos tornillos se fijarán con la inclinación necesaria para que la pieza (2) de apoyo al pecho y la pieza (8) de apoyo al mentón se ajusten adecuadamente.

La invención prevé asimismo que tanto la pieza inferior (2) de apoyo al pecho como la pieza superior (8) de apoyo al mentón, que serán adecuadamente rígidas, estén realizadas en material antideslizante de forma que faciliten la acción inmovilizadora del aparato.

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 comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas 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 fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Aparato ortopédico para disminuir la movilidad de la zona cervical, **caracterizado** por el hecho de comprender una pieza inferior (2) de apoyo al pecho, provista de medios de sujeción al cuello, la cual cuenta, en la zona central de su cara superior con sendos puntos de fijación (5) a los que se acopla un soporte tubular regulable (6), el cual a su vez se fija en sendos puntos de fijación (7) previstos en la zona central de la cara inferior de una pieza superior (8) prevista para el apoyo del mentón; en que dicho soporte tubular (6) permite regular el posicionamiento relativo entre las piezas inferior (2) y superior (8), tanto relativo a la distancia entre ellos como a sus respectivas inclinaciones.

2. Aparato ortopédico para disminuir la movilidad de la zona cervical, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que el soporte tubular (6) que permite regular el posicionamiento relativo entre las piezas inferior (2) y superior (8), está constituido por cilindro central (9) a cuyos extremos se acoplan, mediante roscado, sendos tornillos (10, 10') dotados de respectivos extremos giratorios (11, 11') aptos para acoplarse en los puntos de fijación (5) y (7) de la

pieza inferior (2) de apoyo al pecho y superior (8) de apoyo al mentón, respectivamente.

3. Aparato ortopédico para disminuir la movilidad de la zona cervical, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que los medios de sujeción al cuello con que cuenta la pieza inferior (2) de apoyo al pecho consisten en un cordón (4) cuyos extremos se fijan a los orificios (3) previstos en las zonas laterales de dicha pieza inferior (2).

4. Aparato ortopédico para disminuir la movilidad de la zona cervical, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la pieza inferior (2) de apoyo al pecho está constituida por un cuerpo plano de configuración plantar aproximadamente ovalada; y porque la pieza superior (8) de apoyo al mentón consiste en un fino cuerpo de planta aproximadamente triangular de vértices redondeados, el cual se curva ligeramente en su zona central para formar una superficie cóncava que se adapta a dicha zona de la cabeza del usuario.

5. Aparato ortopédico para disminuir la movilidad de la zona cervical, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la pieza inferior (2) de apoyo al pecho y la pieza superior (8) de apoyo al mentón están realizadas en material antideslizante.

30

35

40

45

50

55

60

65

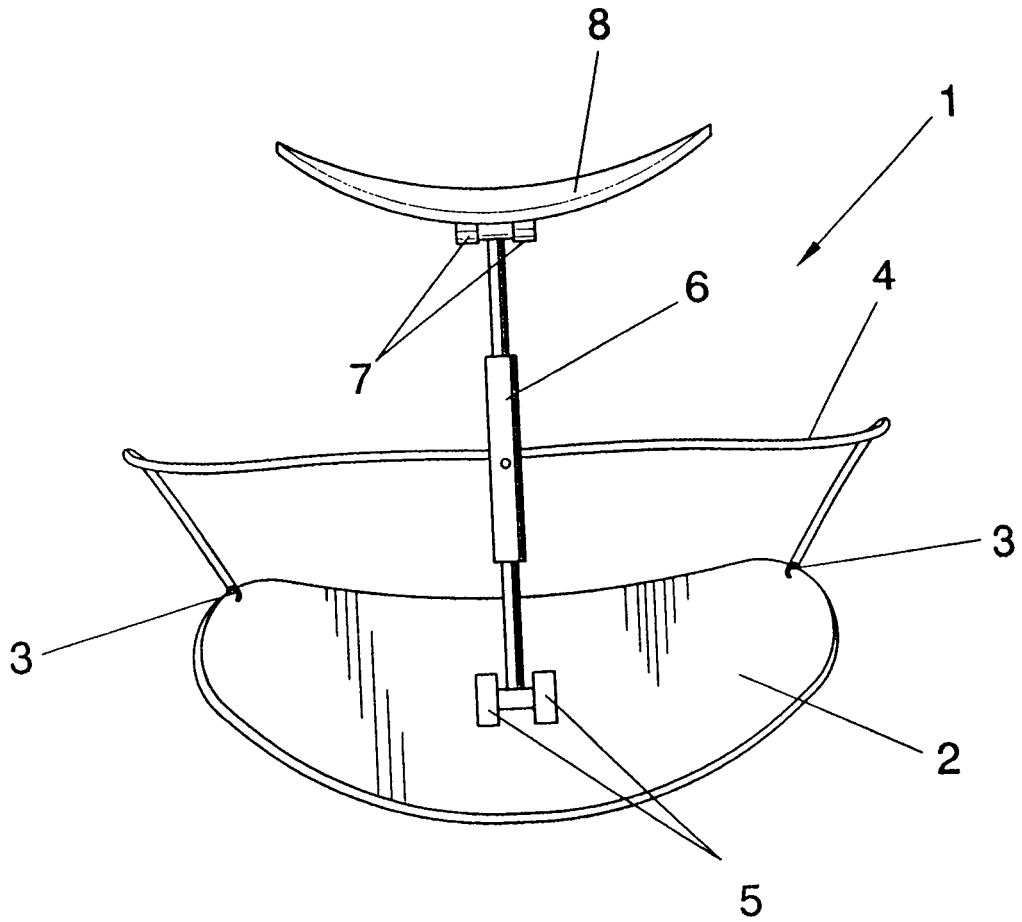


FIG. 1

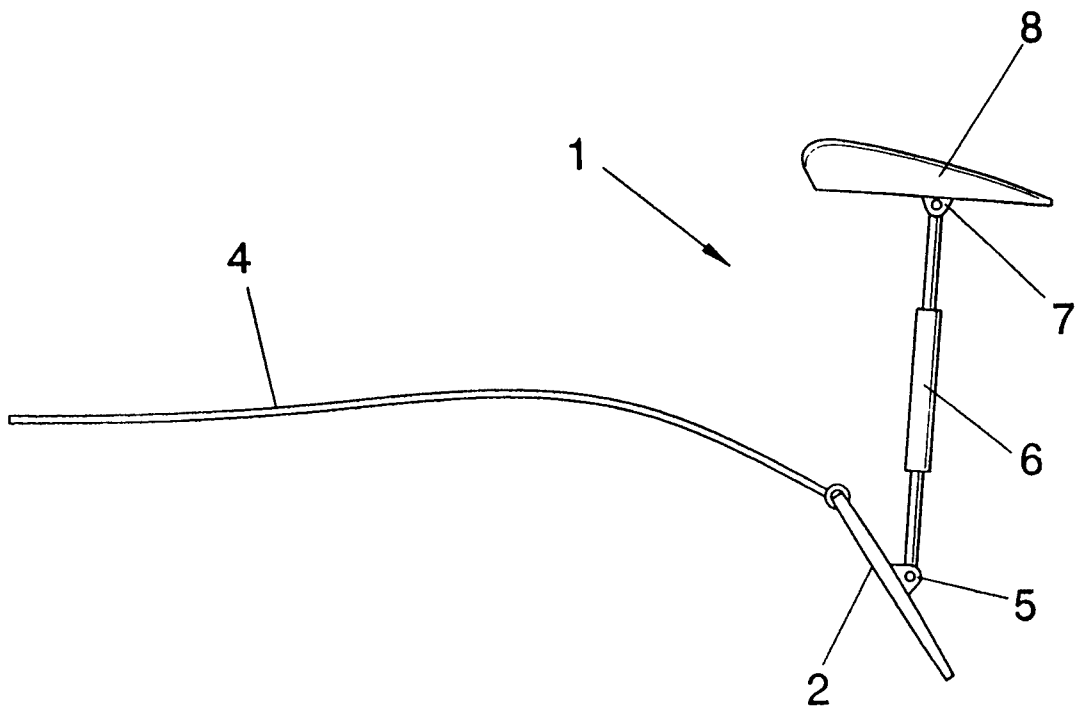


FIG. 2

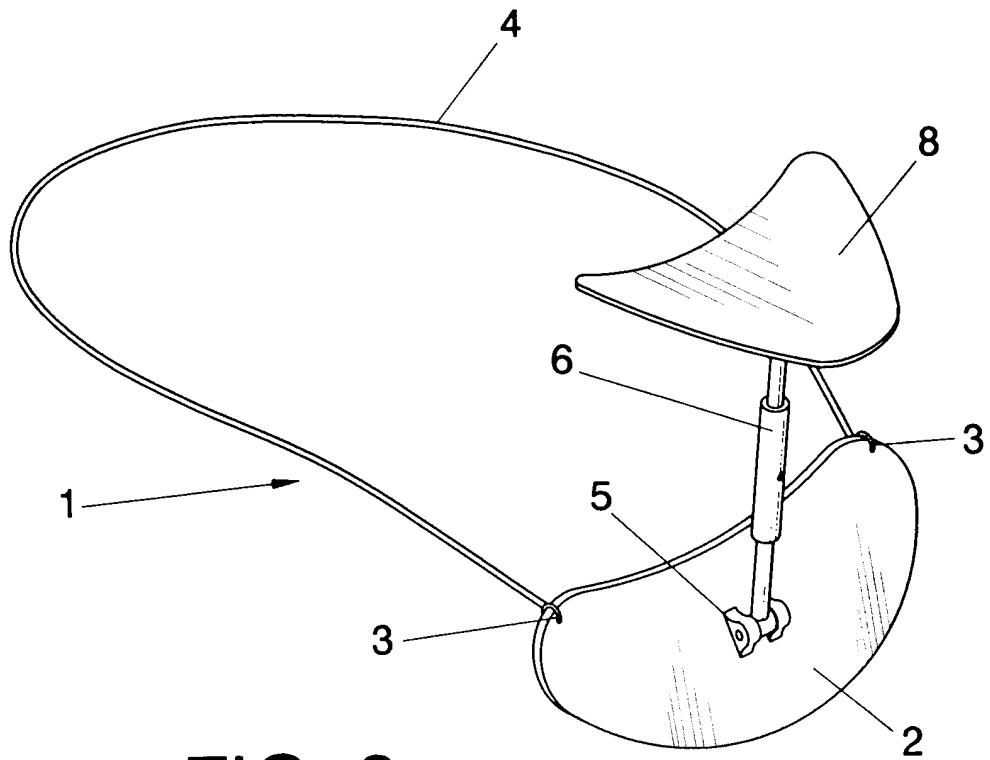


FIG. 3

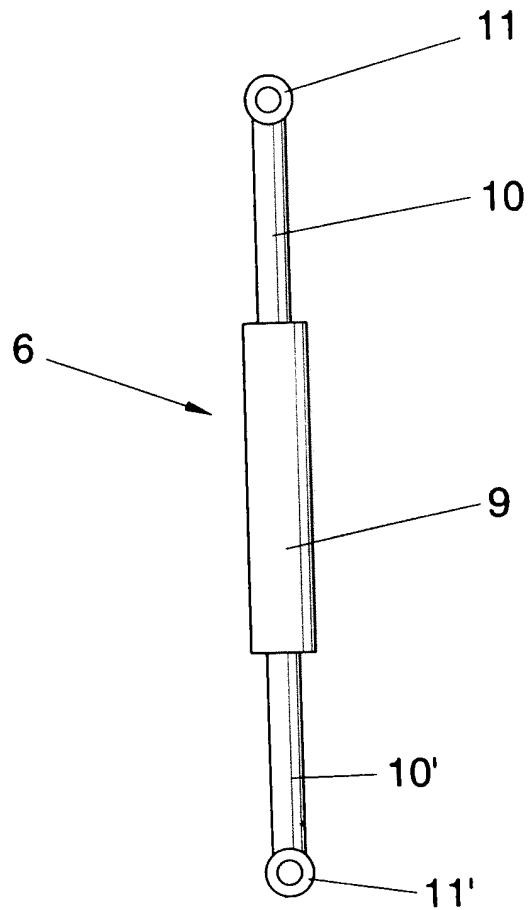


FIG. 4