



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 290 053**

51 Int. Cl.:
G02C 5/22 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **00969816 .8**

86 Fecha de presentación : **04.10.2000**

87 Número de publicación de la solicitud: **1322991**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **02.07.2003**

54

Título: **Montura para gafas, con brazos que se pueden abrir elásticamente.**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.02.2008

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.02.2008

73

Titular/es: **Safilo Societa' Azionaria Fabbrica
Italiana Lavorazione Occhiali S.p.A.
Piazza Tiziano, 7
32044 Pieve di Cadore, IT**

72

Inventor/es: **Tabacchi, Vittorio**

74

Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 290 053 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Montura para gafas, con brazos que se pueden abrir elásticamente.

Sector técnico

El objeto de la presente invención es una montura para gafas con brazos que se pueden abrir elásticamente, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación principal.

Técnica anterior

Esta definición está destinada a incluir monturas que tienen sistemas para la articulación de los brazos, en virtud de lo cual los brazos pueden bascular más allá de la posición abierta normal, si bien son devueltos a esta posición elásticamente una vez liberados.

Dentro de este sector es conocido producir monturas de gafas en las que una varilla de articulación está articulada en la parte del punto de anclaje y dispuesta para su deslizamiento en una envolvente o funda del brazo, actuando un resorte entre la varilla de articulación y un elemento de tope guiado para su deslizamiento sobre la varilla de articulación y fijado a la funda o envolvente.

Una montura para gafas con estas características se conoce también por el documento US 5406339.

No obstante, para asegurar una conexión suficientemente firme, cuando el elemento de tope está fijado al brazo por un tornillo, lo cual impone serias limitaciones técnicas en la fabricación del conjunto del brazo de material plástico y reduce, por lo tanto, la amplitud de la potencial fabricación de la montura.

Además, el tornillo antes mencionado tiene dimensiones algo reducidas, haciendo muy engorroso el montaje de los componentes del sistema para articulación del brazo al punto de anclaje.

El problema en el que se basa la presente invención es el de dar a conocer una montura para gafas que tiene brazos que pueden ser abiertos de forma elástica, y que está diseñada estructuralmente y funcionalmente para superar las limitaciones antes explicadas con referencia a la técnica anterior.

Dentro del ámbito de este problema, otro objetivo de la presente invención consiste en dar a conocer una montura para gafas que tiene un número limitado de componentes y bajos costes de fabricación, y que es fácil de montar.

Características de la invención

Este problema ha sido solucionado y se consigue este objetivo por la presente invención mediante una montura para gafas con brazos que se pueden abrir elásticamente, constituido de acuerdo con las reivindicaciones adjuntas.

Breve descripción de los dibujos

Las características y ventajas de la presente invención se verán más claramente por la descripción detallada de una realización preferente de la misma, que se describe a modo de ejemplo, no limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- la figura 1 es una vista, en perspectiva, de una montura para gafas constituida de acuerdo con la presente invención,

- la figura 2 es una vista, en perspectiva, parcialmente seccionada, con las piezas desmontadas, de un detalle de la montura de la figura 1, y

- la figura 3 es una vista similar a la figura 2 de una variante de la montura para gafas de la figura 1.

Forma preferente de llevar a cabo la invención

Haciendo referencia inicialmente a las figuras 1 y

2, una montura para gafas con brazos que pueden ser abiertos de forma elástica, constituido de manera general de acuerdo con la presente invención, ha sido indicado con el numeral (1).

5 La montura (1) comprende brazos (2) que tienen ejes longitudinales (X), articulados a respectivos anclajes (3) del marco de las gafas o marco frontal, indicado de modo general con el numeral (4).

10 Una varilla de articulación (5) está articulada en cada punto de anclaje (3) por medio de una clavija (6) que tiene un eje (Y) sustancialmente perpendicular al eje (X).

15 La varilla de articulación (5) comprende una pieza de cabeza (7) que tiene un orificio pasante (8) para recibir la clavija (6) y un vástago (9) que se extiende axialmente desde dicha cabeza (7). El vástago (9) tiene forma de varilla, de sección transversal rectangular, y está alojado con posibilidad de deslizamiento dentro de una envolvente o funda (10) formada en el extremo (2a) del brazo (2) más próximo al anclaje (3).

20 La funda (10) en la que se aloja el vástago (9) tiene sección transversal circular y se extiende longitudinalmente según el eje (X).

25 Una pestaña (10a) se extiende axialmente más allá de la funda (10) desde el extremo (2a) del brazo (2), hacia un asiento de tope correspondiente (3a) del punto de anclaje (3) y sirve para hacer tope con este último cuando el brazo (2) es obligado a pivotar más allá de la posición normal de apertura.

30 Un manguito (11) con sección interna rectangular, correspondiente a la del vástago (9), está montado con capacidad de deslizamiento sobre el vástago (9) a efectos de hacer tope con el cabezal (7) de la varilla de articulación (5). El manguito (11) comprende una pared cilíndrica (12) con un diámetro externo sustancialmente correspondiente al diámetro interno de la funda o envolvente (10).

35 De acuerdo con una variante de la montura (1), mostrada en la figura 3, el manguito (11) puede tener ventajosamente los pies (11a) dispuestos en el lado dirigido a la cabeza (7) y dispuesto simétricamente con respecto a la cabeza (7). Los pies (11a) se extienden especialmente en una dirección sustancialmente perpendicular al eje (X) y tienen superficies planas (11b) para hacer tope con los perfiles de leva (3b) correspondientes definidos en el punto de anclaje (3). Los perfiles (3b) de leva están constituidos en los bordes de respectivas aletas en forma de placa (3c) que se extienden desde el punto de anclaje (3) a efectos de recibir la cabeza (7) de la varilla de articulación (5) entre ellas. La superficie de contacto entre el punto de anclaje (3) y el manguito (11) se incrementa por lo tanto de manera ventajosa. Un resorte (13) está también montado en el vástago (9) y hace tope, por un extremo, con el manguito (11), que actúa por lo tanto como elemento de tope para el resorte (13) y, en el otro extremo, con una parte (14) de la varilla de articulación (5) definida en el extremo libre del vástago (9). La parte (14) es deformada por aplastamiento durante el montaje de la montura (1), tan pronto como el resorte (13) ha sido montado en el vástago (9). Por lo tanto el resorte (13) actúa entre la varilla de articulación (5) y el manguito (11).

65 De acuerdo con la presente invención, el manguito (11) está fijado firmemente a la funda o envolvente (10) por medio de una clavija de bloqueo (15) que se extiende transversalmente con respecto al eje (X) entre los orificios opuestos (16) formados en dicha fun-

da o envolvente (10). La clavija (15) queda parcialmente alojada en una ranura (17) formada tangencialmente en la pared cilíndrica (12) del manguito (11).

Se observará que, debido a la disposición de la sección transversal rectangular del vástago (9) y del manguito (11), el acoplamiento de forma entre estos dos componentes constituye medios para impedir la rotación del brazo (2), que está fijado firmemente al manguito (11) por medio de la clavija (15), con respecto a la varilla de articulación (5) que, a su vez, está retenida sobre el punto de anclaje.

En la montura para gafas según la presente invención, el brazo (2), incluyendo la funda o envolvente (10), está realizado completamente en material plástico.

Durante el montaje de la montura (1), el manguito (11) y el resorte (13) están montados sobre el vástago (9) de manera sucesiva, y la parte extrema (14) del vástago es deformada por aplastamiento de manera que hace tope con el resorte (13) en el extremo opuesto al manguito (11). El vástago (9) de la varilla de articulación (5) es insertado entonces en la funda o envolvente (10), de manera que la ranura (17) del manguito (11) se encuentra alineada con los orificios (16). El manguito (11) es bloqueado a continuación con respecto al brazo (2) por la inserción de la clavija (15) a través de los orificios (16), a efectos de acoplar la ranura (17) de la pared cilíndrica (12). La cabeza

(7) de la varilla de articulación (5) está articulada al punto de anclaje (3) por medio de la clavija (6).

Cuando el brazo (2) es obligado a pivotar más allá de la posición de apertura normal (mostrada en la figura 1), como resultado del tope de la prolongación (10a) con el asiento de tope (3a) (y del consiguiente desplazamiento del eje de pivotamiento del brazo (2)), el vástago (9) de la varilla de articulación (5) es guiado para su salida por deslizamiento de la funda o envolvente (10). El manguito (11), firmemente fijado en el brazo (2), es desplazado hacia la parte (14) de la varilla de articulación (5), comprimiendo el resorte (13).

Cuando el brazo (2) es liberado, el manguito (11) es forzado hacia la cabeza (7) por el resorte (13), desplazando de esta manera el brazo (2) hacia el punto de anclaje (3) y devolviéndolo a la posición normal abierta.

Por lo tanto, la presente invención soluciona el problema al que se ha hecho referencia anteriormente de la técnica anterior, ofreciendo al mismo tiempo muchas otras ventajas, entre las cuales se permite facilitar el montaje de los componentes de la montura y el hecho de que la totalidad de los componentes visibles exteriormente, tales como el brazo y la envolvente o funda, pueden quedar realizados en un material plástico.

REIVINDICACIONES

1. Montura para gafas, con brazos que se pueden abrir elásticamente, comprendiendo un punto de anclaje (3), un brazo (2) articulado al punto de anclaje por medio de una varilla de articulación (5) articulada en el punto de anclaje (3) y guiada para su desplazamiento sobre el brazo (2), medios elásticos (13) que actúan entre el brazo (2) y la varilla de articulación (5) a efectos de obligar al brazo (2) hacia el punto de anclaje, un elemento de tope interpuesto entre los medios elásticos (13) y el brazo (2), y medios de bloqueo para fijar el elemento de tope firmemente al brazo, comprendiendo el elemento de tope un manguito (11) guiado para su deslizamiento sobre la varilla de articulación (5) y fijado firmemente al brazo (2) por medio de una clavija de bloqueo (15), **caracterizada** porque el manguito (11) es guiado de forma deslizante sobre la varilla de articulación (5) mediante un acoplamiento de forma conjugada entre el manguito y la varilla de articulación, que impide la rotación.

2. Montura para gafas, según la reivindicación 1, en la que el acoplamiento que impide la rotación está definido por un acoplamiento poligonal.

3. Montura para gafas, según la reivindicación 1 ó 2, en la que el manguito (11) está alojado en una envolvente o funda (10) del brazo (2), a efectos de constituir, junto con dicha funda, unos medios de acoplamiento entre la varilla de articulación (5) y el brazo (2).

4. Montura para gafas, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, en la que el manguito (11) tiene una pared cilíndrica externa (12) y la clavija de bloqueo comprende una clavija (15) que se extiende transversalmente con respecto al brazo (2) y que corta la pared cilíndrica externa (12).

5. Montura para gafas, según la reivindicación 4, en la que una ranura tangencial (17) queda constituida en la pared cilíndrica (12) del manguito (11), constituyendo un asiento para recibir parcialmente la clavija (15).

6. Montura para gafas, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, en la que la varilla de articulación (5) comprende una cabeza (7) dispuesta para su articulación en el punto de anclaje (3), y un vástago (9) que se extiende desde la cabeza (7), estando montado el manguito o envolvente (11) sobre el vástago (9) entre la cabeza (7) y los medios elásticos (13).

7. Montura para gafas, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, en la que, en el extremo alejado del manguito o envolvente (11), los medios elásticos (13) se encuentran a tope con una zona (14) de la varilla de articulación (5) que es deformada por aplastamiento.

8. Montura para gafas, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, en la que el manguito o envolvente (11) tiene pies (11a) y hace tope con el punto de anclaje (3) por medio de las superficies (11b) de dichos pies, que pueden hacer tope con perfiles de leva correspondientes (3d) del punto de anclaje (3).

9. Montura para gafas, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, en la que los pies (11a) se prolongan simétricamente con respecto a la cabeza (7) y los perfiles de leva (3d) están definidos en los bordes de respectivas aletas (3c) que se extienden desde el punto de anclaje, siendo las aletas (3c) capaces de recibir la cabeza (7) cuando se articula sobre el punto de anclaje (3).

10. Montura para gafas, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, en la que el brazo (2) y la envolvente o funda (10) están realizados en material plástico.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

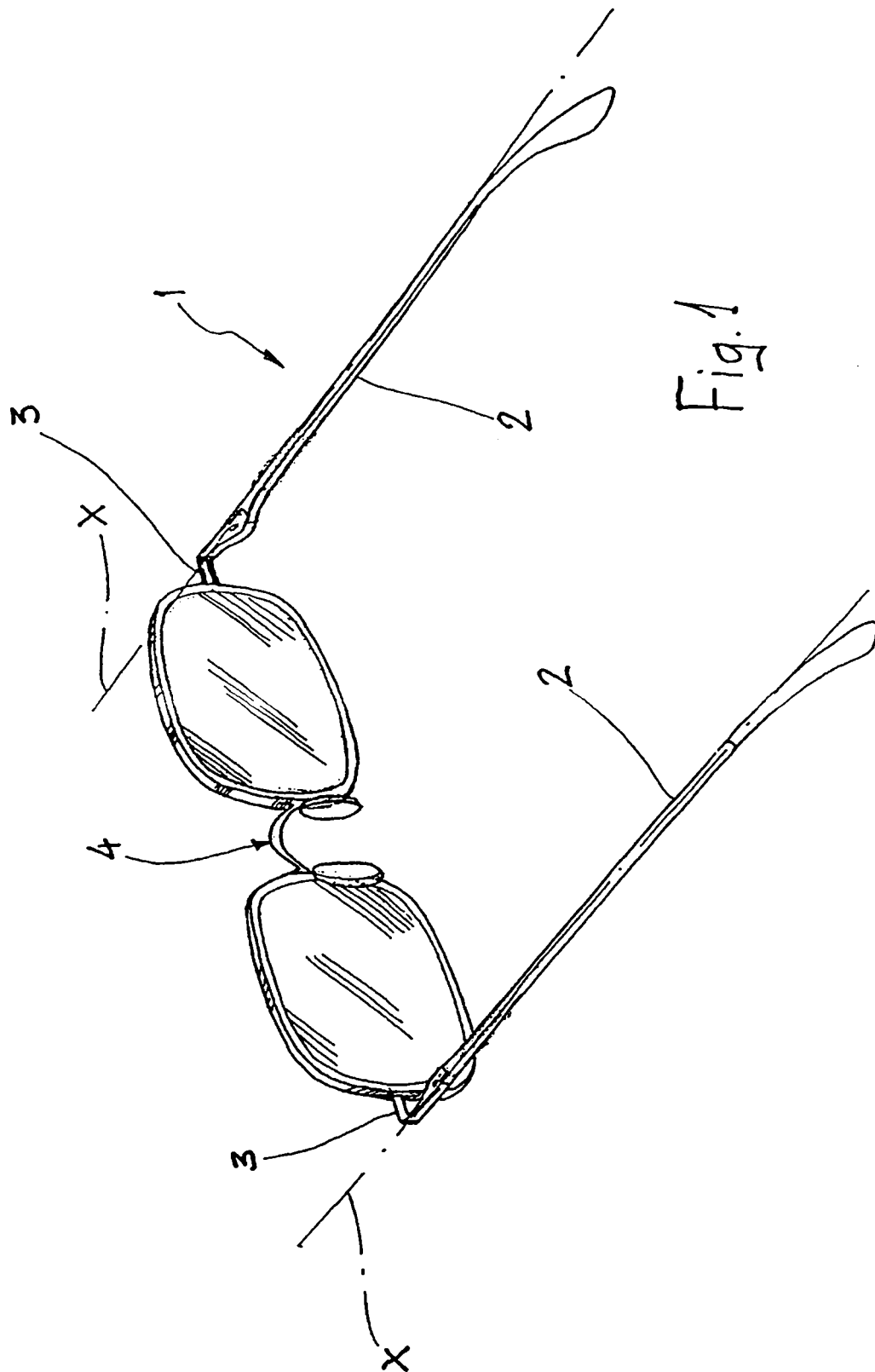


Fig. 1

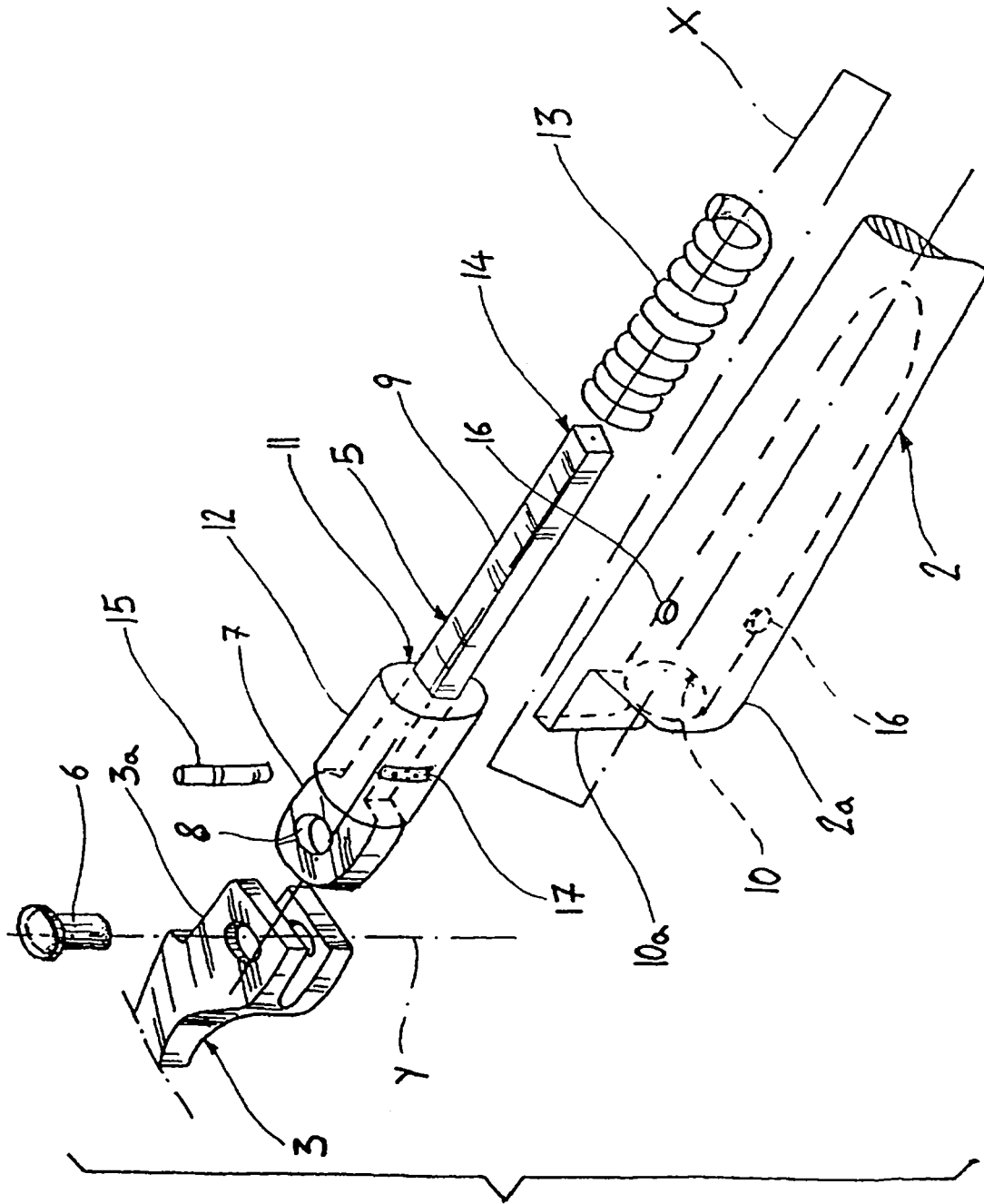


Fig. 2

