

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 127 931**

21 Número de solicitud: 201431096

51 Int. Cl.:

G02C 5/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.08.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.10.2014

71 Solicitantes:

IMMADING S.L. (100.0%)

**Pg. Marítim de les botigues, 13, Esc. E, 2on 1a
08870 SITGES (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

CUADRAS TORRES, Marc

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

54 Título: **MONTURA PARA GAFAS**

ES 1 127 931 U

DESCRIPCIÓN

Montura para gafas.

Campo de la invención

- 5 La invención se refiere a una montura para gafas que comprende un cuerpo principal de madera provisto de dos aros aptos para recibir cada uno de ellos una lente y, en cada uno de los extremos exteriores de dichos aros, respectivamente una patilla articulada respecto a dicho cuerpo principal a través de una bisagra.

Estado de la técnica

- 10 En los últimos años se han puesto de moda las gafas con monturas fabricadas en madera. Este tipo de monturas presenta un inconveniente importante respecto a las monturas fabricadas en plástico, acetato, metal, titanio o una combinación de éstas. Debido a su considerable rigidez, el montaje de las lentes resulta bastante complejo. Así, existe el riesgo de que durante el montaje de las mismas se agriete la montura, o se escantillen o rompan las lentes. La operación de colocación de las lentes más habitual es el montaje inicial de las gafas, pero luego ocurre a menudo que el usuario final desea cambiar las lentes, por ejemplo, para montar unas lentes con una graduación adaptada sus necesidades visuales.

- 15 Por otra parte, un requerimiento importante en las gafas, tanto las de corrección de la vista, como las gafas de sol, es que éstas tengan una apariencia estética satisfactoria y que sean cómodas. En particular, la línea estética de las monturas, junto con su comodidad es el principal argumento de compra por parte del consumidor. Por consiguiente, es esencial que cualquier solución que permita sustituir las lentes en una montura de madera sea cómoda para el usuario, pero además ésta debe ser también estéticamente óptima.

Sumario de la invención

- 20 La invención tiene como finalidad proporcionar una montura para gafas del tipo indicado al principio, en particular con el cuerpo principal de madera, que presentando una construcción sencilla y económica, que permita sustituir las lentes de forma simple y evite riesgos de rotura o escantillado de las lentes o de la montura. Además, la invención se plantea simultáneamente el problema de que la montura tenga una apariencia estética satisfactoria y que resulte cómoda de llevar para el usuario.

- 30 Esta finalidad se consigue mediante una montura para gafas del tipo indicado al principio, caracterizada por que comprende por lo menos un corte transversal en el perímetro de los aros que define dos caras enfrentadas y que está alejado de la bisagra, y un elemento roscado previsto perpendicularmente al corte transversal montado de forma amovible, de manera que el cuerpo principal puede adoptar una posición abierta, en la que el elemento roscado está aflojado y las caras de dicho por lo menos un corte transversal están alejadas la una respecto a la otra y una posición apretada, en la que el elemento roscado está apretado y las caras del por lo menos un corte transversal están en contacto entre sí, y que en la posición apretada, el elemento roscado queda oculto en el cuerpo principal.

- 40 En la invención, el concepto relativo a que el elemento roscado queda oculto no quiere decir forzosamente que quede invisible, sino que como máximo se puede ver la cara de la cabeza del elemento roscado a través de la cual éste se puede apretar. Esta es una forma sencilla de solucionar el problema de la rotura de las lentes o de la montura. El corte transversal con el elemento roscado aflojado permite deformar el cuerpo principal de forma cómoda y sin necesidad de ejercer fuerza sobre las lentes. A su vez, en posición apretada, el elemento roscado de apriete del corte transversal queda disimulado de forma óptima, lo cual técnicamente evita perjudicar la línea estética de las gafas.

Además, la invención abarca una serie de características preferentes que son objeto de las reivindicaciones dependientes y cuya utilidad se pondrá de relieve más adelante en la descripción detallada de una forma de realización de la invención.

5 En una forma de realización preferente, el por lo menos un corte transversal está previsto en el puente del cuerpo principal. De esta forma, sólo se necesita una ranura y además en esta zona, los bordes de la ranura no pueden dañar el tabique del usuario por rozamiento.

10 En otra forma de realización la montura comprende por lo menos un corte transversal en el perímetro de cada uno de los aros, en un punto alejado del puente del cuerpo principal. Esta configuración permite sustituir más cómodamente una única lente. Al aflojar el elemento roscado de uno de los aros, el otro aro no se puede deformar. Así, la deformación de la montura afecta únicamente a unos de los aros y no aparece el riesgo de que al desmontar la lente de uno de los aros se desmonte la lente del otro.

15 En una forma de realización preferente, el por lo menos un corte transversal está previsto en el extremo exterior de los aros, próximo a la zona ocupada por cada una de las bisagras correspondientes y por debajo de las bisagras. Esta solución es muy conveniente en el caso de que no se pueda realizar el corte en la zona del puente, porque, por ejemplo, el puente es demasiado estrecho para alojar el elemento roscado.

20 En una tercera forma de realización el por lo menos un corte transversal es plano, lo cual facilita considerablemente la realización del corte en la madera. Este corte será más limpio y se reducirá el riesgo de que se astillen los bordes y por consiguiente el usuario se pueda dañar la piel por rozaduras o similares.

De forma especialmente preferente el elemento roscado es un tornillo, y la montura comprende un avellanado en el orificio roscado en el que se monta el elemento roscado para ocultar la cabeza del elemento roscado.

25 Alternativamente, en aquellas monturas en las que se disponga de poco espacio para mecanizar, el elemento roscado es un tornillo prisionero Allen, lo cual permite evitar el avellanado necesario en caso de que el tornillo tenga cabeza.

30 Asimismo, la invención también abarca otras características de detalle ilustradas en la descripción detallada de una forma de realización de la invención y en las figuras que la acompañan.

Breve descripción de los dibujos

Otras ventajas y características de la invención se aprecian a partir de la siguiente descripción, en la que, sin ningún carácter limitativo, se relatan unas formas preferentes de realización de la invención, haciendo mención de los dibujos que se acompañan. Las figuras muestran:

35 Fig. 1, una vista frontal de unas gafas con una primera forma de realización de la montura para gafas según la invención.

Fig. 2, un detalle ampliado de la zona A de las gafas de la figura 1.

Fig. 3, una vista lateral en detalle de la zona de la articulación entre el cuerpo principal y la patilla de la montura.

40 Fig. 4, una vista parcial en perspectiva lateral explosionada de las gafas de la figura 1.

Fig. 5, una vista frontal de unas gafas con una segunda forma de realización de la montura para gafas según la invención.

Fig. 6, una vista frontal de unas gafas con una tercera forma de realización de la montura para gafas según la invención.

Descripción detallada de unas formas de realización de la invención

En la figura 1 se muestran unas gafas con una primera montura 1 según la invención. La montura 1 está formada por un cuerpo principal 2 de madera y dos patillas 10.

El cuerpo principal 2 puede estar fabricado tanto en madera maciza, como en madera laminada a partir de láminas de un mismo tipo de madera o combinaciones de maderas distintas. A su vez, las patillas 10 pueden ser de madera, pero también pueden ser de cualquier otro material habitual en la fabricación de monturas, como por ejemplo, una varilla metálica, un núcleo metálico revestido de plástico o acetato o bien una patilla fabricada completamente en plástico o acetato o una combinación de las anteriores.

Las patillas 10 están articuladas respecto al cuerpo principal 2 a través de la correspondiente bisagra 12 que está prevista en cada uno de los extremos exteriores 8 del cuerpo principal 2 y que se aprecia en la figura 3. Habitualmente estas bisagras 12 están atornilladas o embebidas en el cuerpo principal y/o en las patillas 10. Además, de forma especialmente preferente cada una de las bisagras 12 puede incorporar un resorte que cuando el usuario se coloca las gafas tiende a apretar levemente la patilla 10 correspondiente contra el temporal del usuario para mejorar la sujeción de las mismas.

El cuerpo principal 2 está formado por dos aros 4 unidos entre sí a través de un puente 22, que corresponde al punto en el que el usuario apoya las gafas sobre su tabique nasal.

Como ya se ha comentado, el problema que aparece en el tipo de monturas 1 antes descrito es que debido a su rigidez es complicado montar o sustituir las lentes 6. Al ser los aros 4 tan rígidos durante el montaje existe el riesgo de que la madera se agriete, o que se escantillen o rompan las lentes.

Por consiguiente, en la primera forma de realización de la montura 1 según la invención, está previsto un corte transversal 14 plano y horizontal en el perímetro de cada uno de los aros 4 de montura 1 que define dos caras 16 enfrentadas entre sí y que está alejado de la bisagra 12. En particular, el corte transversal 14 está realizado en el extremo exterior 8 de cada uno de los aros 4 próximo a la zona ocupada por cada una de las bisagras 12 correspondientes y por debajo de las mismas.

Por otra parte, la montura 1 incluye un elemento roscado 18, asociado a cada una de los cortes transversales 14. En particular, el elemento roscado 18 consiste en un tornillo autorroscante de cabeza redonda. El tornillo está montado perpendicularmente al corte transversal pudiendo ser montado y desmontado para la sustitución de las lentes 6. Como se aprecia en la figura 2, esta forma de realización la montura 1 presenta un avellanado 20 a la entrada del orificio roscado para el tornillo, lo suficientemente profundo como para ocultar la cabeza del tornillo.

Cabe comentar, que en una realización alternativa, si se desea realizar un producto más duradero, en lugar de utilizar un tornillo autorroscante, en la cara del corte transversal 14 opuesta a la cara a través de la que se introduce el tornillo se puede empotrar un casquillo metálico roscado apto para recibir el vástago del tornillo.

Gracias a la combinación de corte transversal 14 y elemento roscado 18 amovible, cuando se necesitan sustituir las lentes 6 el cuerpo principal 2 se puede deformar. En particular, basta con aflojar el tornillo lo suficiente como para que se desacople totalmente de la cara del corte transversal 14 que recibe el vástago roscado del tornillo. De esta forma, la montura 1 puede adoptar una posición abierta en la que el elemento roscado 18 está aflojado y si se tira de los dos extremos opuestos del aro 4, las caras 16 del corte transversal 14 se alejan la una

respecto a la otra. Esta operación permite liberar la lente 6 de la montura 1 y sustituirla de forma simple sin necesidad de desmontar ningún otro elemento de la montura 1, tal como la patilla 10 o la bisagra 12. Luego, se puede colocar la nueva lente 6, y la montura 1 puede pasar a la posición apretada, en la que el tornillo está apretado haciendo que las caras 16 del corte transversal 14 estén en contacto entre sí, comprimidas la una contra la otra.

Como se puede observar en la figura 4, esta forma de realización es especialmente ventajosa por varias razones. En primer lugar, se pueden desmontar las lentes 6 de forma independiente y sin desmontar piezas adicionales. Por otra parte, la localización del elemento de apriete 18 es extremadamente discreta y gracias al avellanado 20 no se aprecia el tornillo. También, el corte transversal 14 plano y horizontal es muy fácil de mecanizar en madera y evita la creación de astillas. Cabe comentar, que el corte transversal 14 no debe ser forzosamente plano. De hecho, en caso de que se desee se puede mecanizar en otras formas, tales como curvas, onduladas, sesgadas o quebradas para que el corte forme parte de la línea estética de la montura 1.

A continuación se muestran otras formas de realización de la montura 1 según la invención que comparten gran parte de las características descritas en los párrafos anteriores. Por consiguiente, en adelante sólo se describirán los elementos diferenciadores, mientras que para los elementos comunes se hace referencia a la descripción de la primera forma de realización.

En la forma de realización mostrada en la figura 5, está previsto un único corte transversal 14 que se sitúa en el puente 22 del cuerpo principal 2. Esto permite simplificar más el número de piezas necesarias para sustituir las lentes 6. No obstante, esta forma de realización requiere que el puente 22 sea lo suficientemente grueso como para recibir el elemento roscado 18, de manera que para algunos modelos de gafas no se podrá adoptar esta solución.

Otra característica diferenciadora en este caso, consiste en que el elemento roscado 18 es un tornillo prisionero Allen. Gracias a ello se evita la necesidad de formar un avellanado para alojar la cabeza de un tornillo.

Otra de las ventajas en este tipo de configuración consiste en la facilidad para sustituir las lentes 6. Al deformar la montura 1 hasta posición abierta se pueden desmontar las dos lentes 6 simultáneamente ya que al abrir la montura 1 caen las dos.

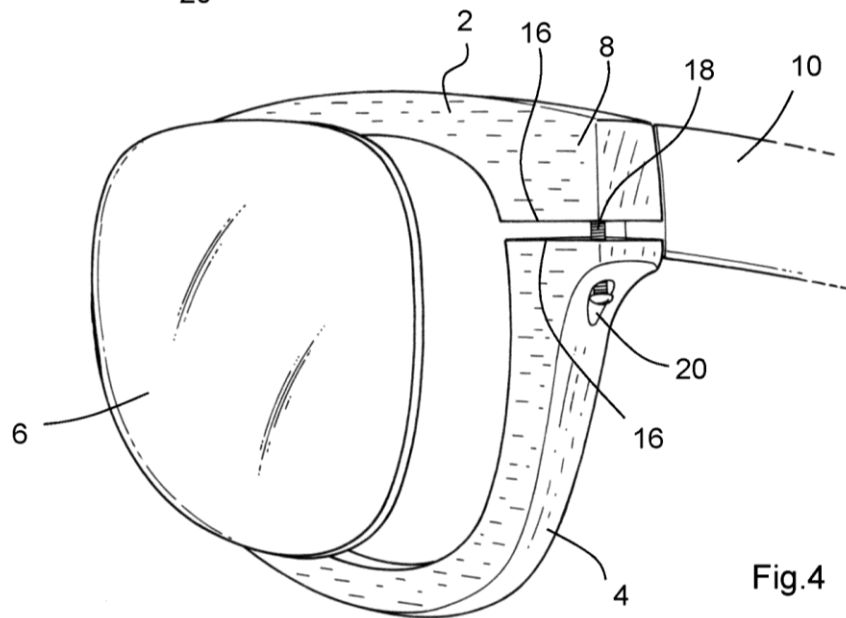
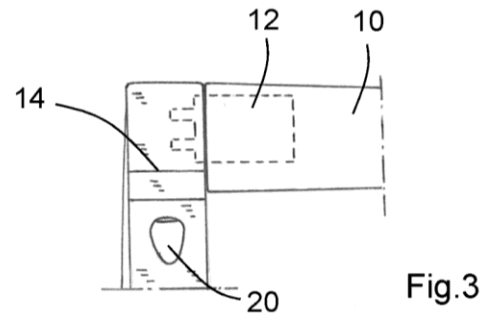
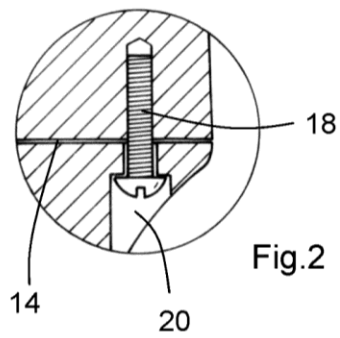
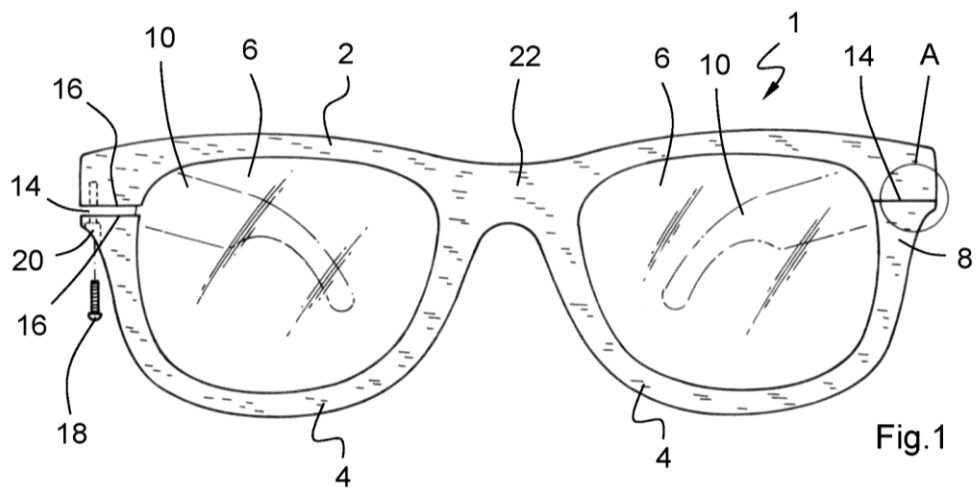
Finalmente, la figura 6 muestra una tercera forma de realización según la invención en la que están previstos tres cortes transversales 14. Un primer corte transversal 14 está en el puente 22, mientras que los otros dos, igual que en la primera forma de realización, están previstos en los extremos exteriores 8 de los aros 4, por debajo de las bisagras 12. Esta realización hace que el cuerpo principal 2, en la posición abierta de la montura 1, se separe en dos partes independientes. Gracias a ello, se pueden combinar distintas partes de cuerpo principal 2 para hacer monturas de dos colores o de dos maderas distintas, siempre que geométricamente se ajusten bien en los cortes transversales 14.

Las formas de realización hasta aquí descritas representan ejemplos no limitativos, de manera que el experto en la materia entenderá que más allá de los ejemplos mostrados, dentro del alcance de la invención son posibles múltiples combinaciones entre las características reivindicadas.

REIVINDICACIONES

- 1.- Montura (1) para gafas que comprende un cuerpo principal (2) de madera provisto de dos aros (4) aptos para recibir cada uno de ellos una lente (6) y, en cada uno de los extremos exteriores (8) de dichos aros (4), respectivamente una patilla (10) articulada respecto a dicho cuerpo principal (2) a través de una bisagra (12), **caracterizada por que** comprende
- 5 [a] por lo menos un corte transversal (14) en el perímetro de dichos aros (4) que define dos caras (16) enfrentadas y que está alejado de dicha bisagra (12), y
- [b] un elemento roscado (18) previsto perpendicularmente a dicho corte transversal (14) montado de forma amovible, de manera que dicho cuerpo principal (2) puede adoptar
- 10 [i] una posición abierta, en la que dicho elemento roscado (18) está aflojado y dichas caras (16) de dicho por lo menos un corte transversal (14) están alejadas la una respecto a la otra y
- [ii] una posición apretada, en la que dicho elemento roscado (18) está apretado y dichas caras (16) de dicho por lo menos un corte transversal (14) están en
- 15 contacto entre sí,
- [c] y por que en dicha posición apretada, dicho elemento roscado (18) queda oculto en dicho cuerpo principal (2).
- 2.- Montura (1) para gafas según la reivindicación 1, **caracterizada por que** dicho por lo menos un corte transversal (14) está previsto en el puente (22) de dicho cuerpo principal (2).
- 20 3.- Montura (1) para según la reivindicación 1 o 2, **caracterizada por que** comprende por lo menos un corte transversal (14) en el perímetro de cada uno de dichos aros (4), en un punto alejado del puente (22) de dicho cuerpo principal (2).
- 4.- Montura (1) para gafas según la reivindicación 3, **caracterizada por que** dicho por lo menos un corte transversal (14) está previsto en el extremo exterior (8) de dichos aros (4), próximo a
- 25 la zona ocupada por cada una de dichas bisagras (12) correspondientes y por debajo de dichas bisagras (12).
- 5.- Montura (1) para gafas según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada por que** dicho por lo menos un corte transversal (14) es plano.
- 6.- Montura (1) para gafas según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada por que** dicho elemento roscado (18) es un tornillo, y porque dicha montura comprende un avellanado (22) en el orificio roscado en el que se monta dicho elemento roscado (18) para ocultar la cabeza de dicho elemento roscado (18).
- 30 7.- Montura (1) para gafas según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada por que** dicho elemento roscado (18) es un tornillo prisionero Allen.

35



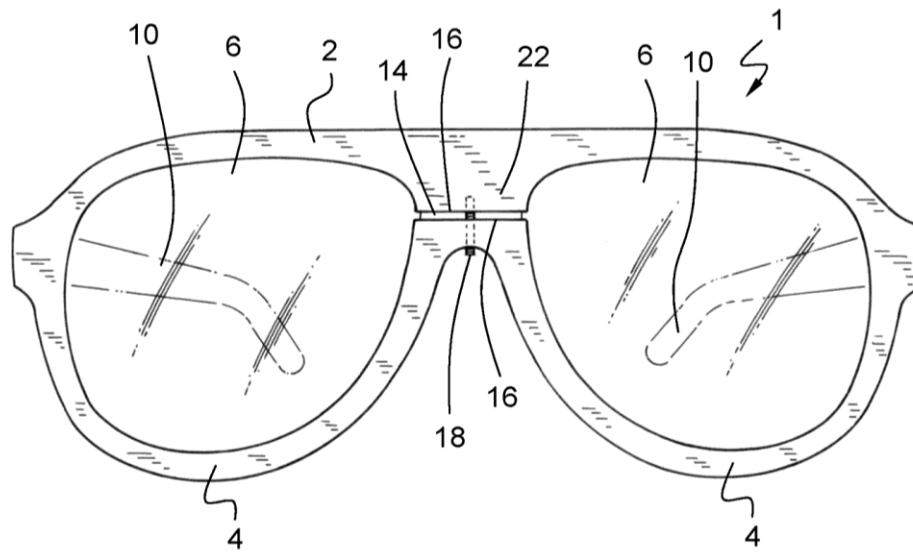


Fig.5

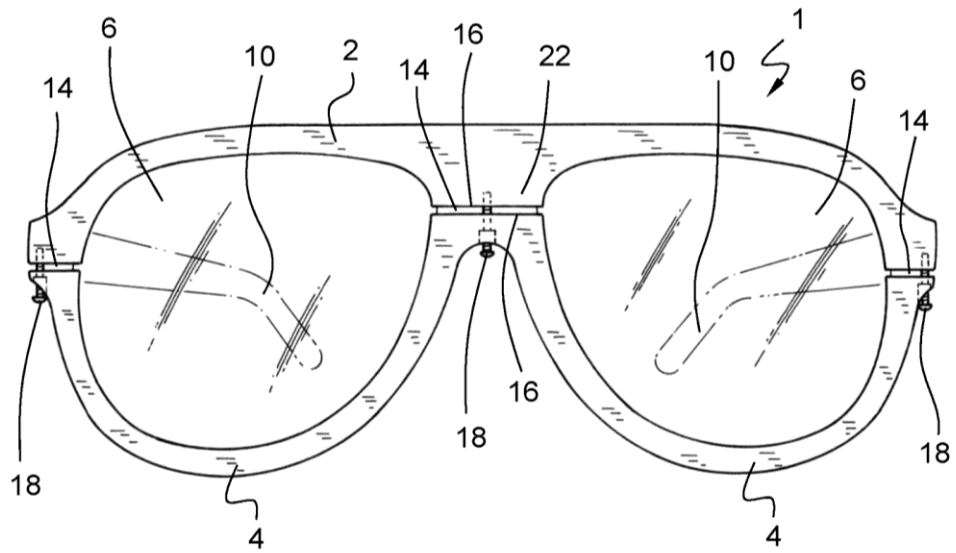


Fig.6