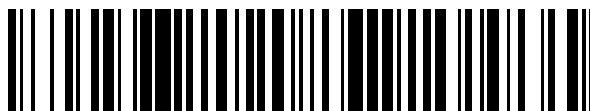


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 618 038**

51 Int. Cl.:

G02C 1/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.09.2013 PCT/EP2013/002781**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.03.2014 WO2014044379**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.09.2013 E 13766893 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.12.2016 EP 2898366**

54 Título: **Dispositivo de fijación para una montura de gafas para un par de lentes**

30 Prioridad:

21.09.2012 IT GE20120094

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

20.06.2017

73 Titular/es:

**RATTARO, SARA (100.0%)
Viale Villa Chiesa 40A/3
16155 Genova-Pegli, IT**

72 Inventor/es:

RATTARO, CAMILLO

74 Agente/Representante:

RUO , Alessandro

ES 2 618 038 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

Dispositivo de fijación para una montura de gafas para un par de lentes.

5 **[0001]** Esta invención se refiere a un dispositivo de fijación para los componentes de un par de anteojos.

[0002] En particular, esta invención se refiere a un dispositivo de fijación para un par de denominadas gafas sin montura, diferentes de las tradicionales, en el que las lentes se insertan en anillos específicos que forman parte integral de la montura, ya que las lentes están unidas directamente a las piezas laterales y al puente.

10 **[0003]** Con el fin de fijar las piezas laterales y el puente directamente a las lentes se han propuesto varias soluciones técnicas. Por ejemplo, en la patente DE20320629, se propone un sistema en el que dos pequeños tubos unidos a la estructura de la montura por medio de soldadura se insertan en unos orificios específicos de la lente y se mantienen en posición por medio de pasadores.

15 **[0004]** Aunque práctico, tal sistema tiene cierta fragilidad en los puntos de soldadura y además une las partes rígidas, sujetas a rotura.

20 **[0005]** Otra solución es la descrita en la Patente de Estados Unidos 5.073.020, en la que se prevén unos medios de soporte, constituidos por una rosca de material metálico adecuadamente conformada, que se inserta en unos orificios específicos creados en los bordes de las lentes para quedar enganchados ahí.

25 **[0006]** Incluso este sistema no permite tener una unión estable y segura entre las lentes y los componentes de la montura. Lo que es más, la estructura no resulta suficientemente elástica y, por lo tanto, capaz de evitar posibles roturas.

30 **[0007]** Otro sistema bien conocido es el descrito en la Patente Americana US2005/0094091, en la que los orificios individuales creados en los lados interior y exterior de cada lente alojan brazos metálicos con una conexión en el extremo en forma de una "U" y un dispositivo de bloqueo para bloquear las lentes en su posición.

[0008] Sin embargo, incluso esta solución no permite tampoco una conexión estable de la montura a las lentes, ya que dichos brazos metálicos están sujetos al movimiento dentro de los orificios durante el uso de las gafas con la posibilidad de desengancharse y dañar las lentes.

35 **[0009]** El objeto de esta invención es el de evitar tales inconvenientes suministrando un dispositivo de fijación que tenga las características de la reivindicación 1 adjunta.

40 **[0010]** La presente invención se refiere a un dispositivo de fijación mejorado de una montura a un par de lentes para gafas que permite un montaje sencillo, estable y seguro. Además, permite mantener las lentes en la posición correcta en la persona que usa las gafas.

45 **[0011]** La invención incluye un dispositivo de fijación a las lentes constituidas por un par de salientes sustancialmente en forma de una "V", oportunamente separados entre sí, en el que un primer brazo ahusado es sustancialmente perpendicular con respecto a la estructura de la montura y se limita a ésta en uno de sus extremos y un segundo brazo, de menor espesor en comparación con el primero, dotado de un extremo libre capaz de moverse. Dicho primer brazo está unido en un único cuerpo sin soldadura a los componentes de la montura (puente y soportes de las piezas laterales). Además, dichos salientes son especulares con respecto a un eje vertical hipotético que los divide y se insertan en un par de orificios especiales creados en los bordes interior y exterior de las lentes. Se mantienen firmemente en su posición aprovechando la elasticidad y la energía expansiva hacia las superficies de la lente suministradas por la conformación particular en una "V" y el bloqueo del espacio libre entre los dos salientes con la porción de lente entre los dos agujeros: Por lo tanto, el ensamblaje de la montura en las lentes resulta estable y seguro y no requiere la aplicación de un pasador y/o de soldadura sujeta a una fácil rotura.

50 **[0012]** La invención se explicará mejor a través de la siguiente descripción, en la que se describe la forma de realización preferida de la invención, hecha con ayuda de las figuras adjuntas que ilustran respectivamente:

55 Las figuras 1, 2 y 3 ilustran las fases de montaje del dispositivo de fijación a las lentes de acuerdo con esta invención.

- 5 [0013] Con referencia a las figuras que se han mencionado anteriormente, el dispositivo de fijación, de acuerdo con esta invención, incluye un par de salientes en forma de una "V" 1, 1', oportunamente distanciados entre sí por un espacio S, en el que un primer brazo ahusado 11, 11' está unido al puente o al soporte de las piezas laterales y es sustancialmente perpendicular con respecto a la estructura de la montura y un segundo brazo 111, 111', de menor espesor en comparación con el primero, que es libre y, por lo tanto, capaz de moverse. Es más, dichos salientes 1, 1' son especulares en comparación con un eje vertical hipotético T que los divide y se forman en una pieza única con el puente y con el soporte de las piezas laterales.
- 10 [0014] En los bordes interior y exterior de las lentes L se crean pares de orificios 2, 2' en los que pueden insertarse dichos salientes en forma de "V" 1, 1'. En particular, dichos orificios tienen sustancialmente dimensiones análogas a los de dichos salientes y están separados entre sí por el espacio S'. Además, el espacio S entre los dos salientes es menor o igual al espacio S' entre los dos orificios.
- 15 [0015] La fijación de la montura de gafas a las lentes tiene lugar insertando los pares de salientes 1, 1' en los orificios respectivos 2, 2' haciendo una presión de empuje externa sobre la parte superior de la montura de manera que los salientes penetren en los orificios por completo. Dichos salientes, una vez insertados, permanecen firmemente en su posición aprovechando la energía expansiva suministrada por la conformación particular en una "V" del par de salientes que se ha mencionado anteriormente 1, 1' sobre las superficies de la lente y el bloqueo del espacio libre S situado entre los dos salientes 1, 1' y la porción de la lente S' entre los dos orificios.
- 20 [0016] En consideración, por lo tanto, de contemplar un par de orificios próximos entre sí y de la conformación particular de los salientes, la fijación de los componentes de la montura a las lentes resulta firme y no permite ninguna oscilación molesta para quien use un par de gafas.
- 25 [0017] Estos salientes 1, 1' se crean, preferiblemente, con material metálico o plástico flexible dotado de una cierta elasticidad.
- [0018] Preferentemente, los salientes del puente son dos para cada lado interior de cada lente y los salientes de los soportes de las piezas laterales son dos para cada soporte, pero pueden ser más de dos.
- 30 [0019] Una ventaja adicional de esta invención se representa por el hecho de que los salientes, los del puente y los de los soportes laterales para la fijación de las piezas laterales, se crean en un cuerpo único con los elementos de la montura sin soldadura usando un sistema de corte por láser, u otro sistema conocido por los expertos en la técnica, de una placa metálica, o usando el método de moldeo en un molde especial. De esta manera, dichos elementos resultan bastante resistentes y elásticos y, por lo tanto, no tienen zonas debilitadas sujetas a una fácil rotura.
- 35 [0020] En una solución alternativa, los brazos libres de los salientes 111, 111' se giran hacia la parte interior del dispositivo, en lugar de hacia la parte exterior de éste. De nuevo, de acuerdo con una solución adicional, los brazos libres de los salientes 111, 111' se giran, respectivamente, uno hacia la parte interior del dispositivo, y el otro hacia la parte exterior de éste.
- 40 [0021] En una solución alternativa comparada con la ilustrada en las Figuras, la orientación de los orificios en las lentes y de los respectivos pares de salientes se dispone en un eje vertical en lugar de horizontal.
- 45 [0022] Las soluciones que se han mencionado anteriormente sólo se han descrito para ilustrar esta invención, pero no son limitativas del objeto de la misma. Pueden hacerse diferentes modificaciones a la descripción mencionada anteriormente sin alejarse del objetivo de esta invención.

REIVINDICACIONES

- 5
10
15
20
25
30
35
1. Componente de montura de gafas que comprende un puente o una pieza lateral, y un dispositivo de fijación, siendo el dispositivo de fijación adecuado para unir una lente (L) a la pieza lateral o al puente de una gafa, comprendiendo dicho dispositivo al menos un par de salientes (1, 1') hechos en un extremo de dicho puente o en el extremo de dicha pieza lateral, siendo dichos salientes (1,1') adecuados para ser completamente insertados en los orificios correspondientes (2, 2') separados y hechos en las lentes (L), con el fin de fijar el puente o la pieza lateral a la lente; **caracterizado por que** dichos salientes están hechos en un cuerpo único con el puente o la pieza lateral y se hacen en forma de una "V", en el que cada saliente consiste en un primer brazo (11, 11') y un segundo brazo (111, 111'), estando dicho primer brazo limitado en un extremo al puente o la pieza lateral y el otro extremo con un primer extremo del segundo brazo (111, 111') que tiene un segundo extremo libre capaz de moverse girando en la parte superior de dicha "V", proporcionando así una estructura elástica capaz de expandirse por sí misma en dichos orificios.
 2. Componente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el primer brazo (11, 11') de dicha "V" está ahusado.
 3. Componente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el primer brazo (11, 11') de dicha "V" es sustancialmente perpendicular al puente o a la pieza lateral.
 4. Componente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los orificios (2, 2') son de dimensiones similares a los salientes (1, 1').
 5. Componente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el puente o la pieza lateral, y los salientes están fabricados con un material metálico o plástico flexible.
 6. Componente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los salientes (1, 1') son especulares con respecto a un eje vertical hipotético (T) que los divide.
 7. Componente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el espacio (S) entre los dos salientes es menor o igual al espacio (S') entre los dos orificios.
 8. Componente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los brazos libres (111, 111') de los salientes (1, 1') están girados hacia la parte interior de dicho dispositivo.
 9. Componente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los brazos libres (111, 111') de los salientes (1, 1') giran uno hacia la parte interior de dicho dispositivo y el otro hacia la parte exterior de dicho dispositivo.

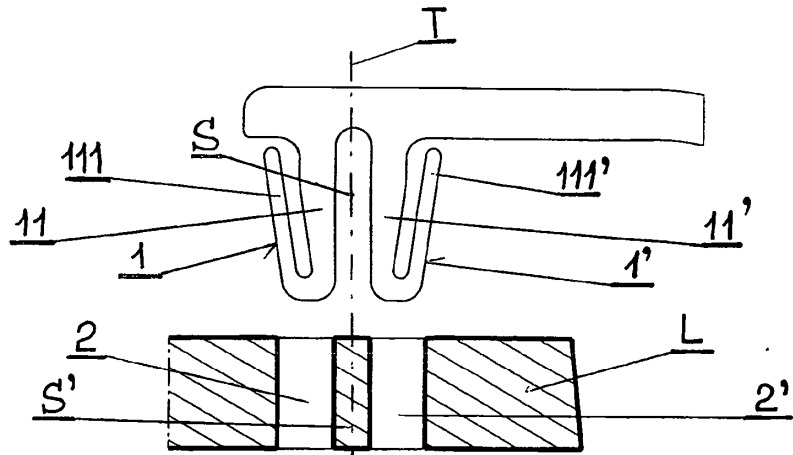


Fig. 1

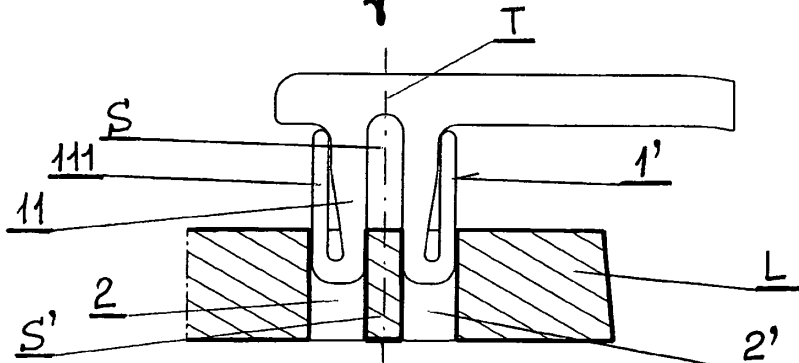


Fig. 2

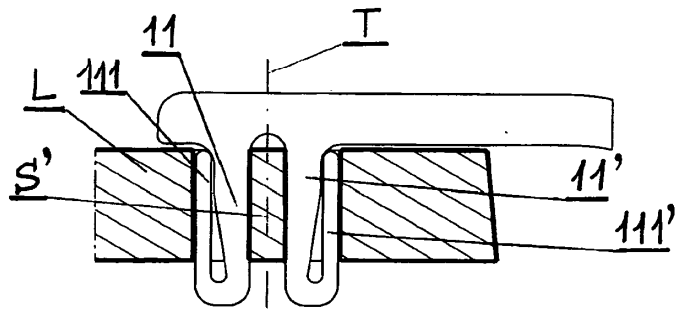


Fig. 3