

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 645 766**

51 Int. Cl.:

**G02C 11/02** (2006.01)

**G02C 5/14** (2006.01)

**B29D 12/02** (2006.01)

**G02C 5/18** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.02.2012 PCT/FR2012/050346**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.08.2012 WO12114026**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.02.2012 E 12709929 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.08.2017 EP 2678733**

54 Título: **Patilla para gafas, gafas que comprenden por lo menos una patilla de este tipo y procedimiento de ensamblaje de dicha patilla**

30 Prioridad:

**24.02.2011 FR 1151495**

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

**07.12.2017**

73 Titular/es:

**KILLINE OPTICAL LTD (100.0%)  
Alameda Dr. Carlos D'Assumpção No 335-341  
Centro Hot Line 21 andar A  
Macao, MO**

72 Inventor/es:

**GARDAZ, FRANÇOIS**

74 Agente/Representante:

**CURELL AGUILÁ, Mireia**

ES 2 645 766 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**

Patilla para gafas, gafas que comprenden por lo menos una patilla de este tipo y procedimiento de ensamblaje de dicha patilla.

5

La presente invención se refiere a una patilla de gafas y a unas gafas que comprenden por lo menos una patilla de este tipo. Por otra parte, la presente invención se refiere a un procedimiento de ensamblaje de dicha patilla.

10

La presente invención encuentra aplicación particularmente en el campo de las gafas de ver, de las gafas de sol, de las gafas de protección y/o de las gafas de seguridad.

15

De forma conocida, unas gafas comprenden una fachada óptica provista de cristales ópticos y/o solares y/o de protección y/o de seguridad. Las gafas comprenden generalmente una montura destinada a soportar la fachada óptica y dos patillas de gafas, denominadas a veces patillas laterales, que están unidas a la montura por una articulación.

20

Una patilla comprende una armadura que es generalmente rígida y que se extiende entre un extremo delantero y un extremo trasero. El extremo delantero está destinado a estar articulado sobre una montura. El extremo trasero está destinado a recibir un terminal de extremo cuya función es rodear la oreja del usuario y, eventualmente, reposar sobre esta oreja.

25

Para modificar el aspecto de las gafas y, en particular, para decorar las patillas, el documento US 2009096982 A1 describe unas patillas de gafas sobre las cuales están dispuestos unos elementos de decoración desmontables.

30

No obstante, estos elementos de decoración tienen el riesgo de desengancharse de las patillas. Además, su fijación sobre las patillas es relativamente difícil de realizar.

El estado de la técnica se puede ilustrar asimismo por las enseñanzas del documento US 2007/0242211 A1 que propone practicar sobre la fachada externa de la patilla de las gafas, una muesca que se extiende en el espesor de la patilla y sobre su longitud hasta el extremo delantero de la patilla para recibir un elemento decorativo insertado en la muesca a través del extremo delantero, presentándose este elemento decorativo en forma de una placa que compensa la reducción de espesor inducida por la muesca.

35

No obstante, esta solución con muesca no permite cubrir independientemente dos partes de una armadura de patilla. El mismo problema se plantea para los elementos de decoraciones desmontables del documento US nº 3.582.192 A.

40

La presente invención pretende particularmente resolver, en su totalidad o en parte, los problemas mencionados anteriormente.

45

Con este fin, la invención tiene por objeto una patilla para gafas que comprende una armadura que se extiende entre un extremo delantero destinado a estar articulado sobre una montura, y un extremo trasero opuesto, estando la patilla caracterizada por que comprende por lo menos:

50

- una primera banda adaptada para recubrir una primera parte de la armadura, presentando la primera banda preferentemente una superficie externa decorativa;

55

- una segunda banda adaptada para recubrir una segunda parte de la armadura, presentando la segunda banda preferentemente una superficie externa decorativa;

60

- unos primeros medios de unión dispuestos sobre dicha primera parte de la armadura y que forman un rail o deslizadera, estando los primeros medios de unión adaptados, por una parte, para guiar en traslación la primera banda y para mantener la primera banda sobre la armadura y, por otra parte, extendiéndose hasta el extremo delantero con el fin de permitir la introducción de la primera banda por el extremo delantero; y

- unos segundos medios de unión dispuestos sobre dicha segunda parte de la armadura y que forman un rail o deslizadera, estando los segundos medios de unión, por una parte, adaptados para guiar en traslación por lo menos la segunda banda y para mantener la segunda banda sobre la armadura y, por otra parte, extendiéndose hasta el extremo delantero de manera que permitan la introducción de la segunda banda por el extremo delantero.

65

En otros términos, la patilla comprende por lo menos dos bandas y dos raíles o deslizaderas sobre las cuales están insertadas las bandas que pueden tener una función decorativa.

Así, una patilla de gafas de este tipo permite un ensamblaje y un desensamblaje simple y rápido de las bandas

sobre la armadura. Además, en el estado ensamblado, las bandas se mantienen sobre la armadura sin riesgo de desenganche.

5 En la presente solicitud, el término “delantero” designa un elemento destinado a estar situado cerca de la montura, por tanto, cerca de la cara del usuario. En la presente solicitud, el término “trasero” designa un elemento destinado a estar situado cerca de un terminal de extremo de las gafas, por tanto, cerca de la oreja del usuario.

10 Según un modo de realización, la armadura presenta un borde superior y un borde inferior, estando los primeros medios de unión dispuestos sobre la totalidad o parte del borde superior, estando los segundos medios de unión dispuestos sobre la totalidad o parte del borde inferior.

15 En otros términos, los primeros medios de unión están dispuestos sobre la parte alta de la armadura y los segundos medios de unión están dispuestos sobre la parte baja de la armadura.

Así, la primera banda puede recubrir y decorar la parte alta de la armadura y la segunda banda puede recubrir y decorar la parte baja de la armadura.

20 En la presente solicitud, un elemento “superior” o “alto” está situado relativamente cerca del vértice de la cabeza de un usuario, que se mantiene de pie y con la cabeza recta, mientras que un elemento “inferior” o “bajo” está más alejado del mismo.

25 Según un modo de realización, los primeros medios de unión y/o los segundos medios de unión se extienden sustancialmente hasta el extremo delantero con el fin de permitir respectivamente la introducción de la primera banda o de la segunda banda por el extremo delantero.

Así, un usuario puede introducir y separar la o las bandas por el lado delantero de las gafas, tan a menudo como lo desee para modificar el aspecto de las gafas y sin tener que desmontar otros componentes de la patilla.

30 Según un modo de realización, los primeros medios de unión y/o los segundos medios de unión presentan respectivamente por lo menos un elemento macho que sobresale sobre una cara interna de la armadura y/o sobre una cara externa de la armadura, extendiéndose el elemento macho por lo menos a lo largo de un tramo de la armadura y en el que por lo menos una de entre la primera banda y la segunda banda presenta una ranura de forma complementaria al elemento macho.

35 Así, dicho elemento macho y dicha ranura pueden cooperar para guiar en traslación y mantener en su sitio una banda sobre la armadura.

40 En la presente solicitud, el término “interno” califica un elemento girado hacia la cabeza de un usuario que lleva las gafas. En la presente solicitud, el término “externo” califica un elemento girado hacia el lado opuesto a la cabeza de un usuario portador de las gafas.

Según un modo de realización, la armadura tiene una sección transversal que comprende:

- 45
- un alma sustancialmente plana; y
  - dos alas sustancialmente planas dispuestas perpendicularmente al alma y simétricamente con respecto al alma, definiendo cada ala un elemento macho.

50 En otros términos, la armadura tiene una sección transversal sustancialmente en forma de “H” tumbada.

Así, una armadura de este tipo es relativamente simple de fabricar.

55 Según otro modo de realización, los primeros medios de unión y/o los segundos medios de unión se extienden de manera discontinua o intermitente sustancialmente entre el extremo delantero y un punto intermedio situado entre el extremo delantero y el extremo trasero.

60 En otros términos, los railes forman unos tramos disjuntos. Según un modo de realización, los primeros medios de unión y/o los segundos medios de unión se extienden de manera continua sustancialmente entre el extremo delantero y un punto intermedio situado entre el extremo delantero y el extremo trasero.

Así, el guiado y el mantenimiento de la o cada banda está asegurado sobre toda una parte de la armadura entre el extremo delantero y el punto intermedio.

65 Según un modo de realización, los primeros medios de unión y/o los segundos medios de unión son parecidos.

## ES 2 645 766 T3

En particular, los primeros medios de unión y/o los segundos medios de unión son simétricos por lo menos con respecto a una línea media de la armadura.

5 Así, la primera banda y la segunda banda o las primera y segunda bandas de las dos patillas son intercambiables y el usuario puede fijarlas sobre la armadura sin tener que distinguirlas una de otra.

10 Según un modo de realización, por lo menos una de entre la primera banda y la segunda banda está formada por lo menos parcialmente en un material elásticamente deformable, estando por lo menos una de entre la primera banda y la segunda banda preferentemente realizada por moldeo.

15 Según un modo de realización, por lo menos una de entre la primera banda y la segunda banda está íntegramente formada en un material elásticamente deformable.

Así, estas bandas se pueden conformar en una patilla cualquiera que sea su forma, rectilínea o curvilínea, o su radio de curvatura.

20 Según un modo de realización, por lo menos dos de dichas bandas están conformadas para ser unidas de manera que enmascaren total o parcialmente la armadura.

Así, la o cada banda reviste o decora la armadura en varias caras, lo cual confiere a la patilla un aspecto de calidad elevada. Las bandas pueden unirse en una o varias superficies.

25 Según un modo de realización, por lo menos una de entre la primera banda y la segunda banda presenta un extremo cerrado dispuesto para recubrir el extremo delantero de la armadura.

Así, la o cada banda reviste o decora el extremo delantero de la armadura, la cual es parcialmente visible por un observador situado enfrente del usuario de las gafas.

30 Según un modo de realización, el extremo cerrado tiene una forma complementaria al extremo delantero de los primeros medios de unión o al extremo delantero de los segundos medios de unión.

35 Así, esta forma complementaria permite que una banda coopere con el extremo delantero de la armadura. Esta complementariedad de forma cumple la función de tope de puesta en posición, lo cual impide que el extremo trasero de una banda entre en contacto con el terminal de extremo y evite así la deformación y el rebordeado poco agraciado de este extremo trasero.

Según un modo de realización alternativo, el extremo cerrado tiene una forma complementaria al extremo trasero de los primeros medios de unión o al extremo trasero de los segundos medios de unión.

40 Según un modo de realización, la armadura comprende por lo menos un órgano de mantenimiento adaptado para inmovilizar la primera banda o la segunda banda en traslación con respecto a la armadura, estando preferentemente por lo menos un órgano de mantenimiento dispuesto para cooperar con una terminación trasera de la primera banda o con una terminación trasera de la segunda banda.

45 Así, dicho órgano de mantenimiento permite mantener en su sitio una banda sobre la armadura cuando la banda está en posición ensamblada.

50 Según otro modo de realización, la armadura comprende dos órganos de mantenimiento adaptados para inmovilizar respectivamente la primera banda y la segunda banda en traslación con respecto a la armadura.

Según un modo de realización, por lo menos un órgano de mantenimiento está formado por una protuberancia dispuesta para cooperar con un orificio practicado en la primera banda o en la segunda banda.

55 Así, una protuberancia de este tipo permite realizar un órgano de mantenimiento fiable y de estructura simple.

Según un modo de realización, por lo menos un órgano de mantenimiento está formado por un orificio dispuesto para cooperar con una protuberancia realizada sobre la primera banda o sobre la segunda banda.

60 Así, este orificio permite realizar un órgano de mantenimiento fiable y de estructura simple. Por tanto, la protuberancia está dispuesta sobre la primera banda o sobre la segunda banda.

Según un modo de realización, un órgano de mantenimiento está dispuesto para cooperar con una terminación trasera de la primera banda o de la segunda banda.

65 En otros términos, este órgano de mantenimiento está dispuesto por el lado del terminal de extremo de las gafas en lugar de hacia la montura.

Así, dicho órgano de mantenimiento permite inmovilizar en traslación una banda introducida por el extremo delantero.

5 En un modo de realización alternativo, un órgano de mantenimiento está dispuesto para cooperar con una terminación delantera de la primera banda o de la segunda banda, la cual está en este caso introducida por la parte trasera de la armadura.

10 Así, dicho órgano de mantenimiento permite inmovilizar en traslación una banda introducida por el extremo trasero.

Según un modo de realización, la patilla comprende además:

- 15
- por lo menos una tercera banda adaptada para recubrir por lo menos una tercera parte de la armadura; y
  - por lo menos unos terceros medios de unión dispuestos sobre dicha tercera parte de la armadura, estando los terceros medios de unión adaptados para guiar en traslación por lo menos la tercera banda y para mantener la tercera banda sobre la armadura.

20 Así, una tercera banda de este tipo permite modular más el aspecto de la patilla, y por lo tanto de las gafas.

Además, la presente invención tiene por objeto unas gafas que comprenden una montura y que están caracterizadas por que comprenden además por lo menos una patilla, preferentemente dos patillas, tales como las expuestas anteriormente.

25 Así, un usuario de estas gafas puede modificar simple y rápidamente el aspecto de una o de las dos patillas.

Por otra parte, la presente invención tiene por objeto un procedimiento de ensamblaje de una patilla tal como se ha expuesto anteriormente que está articulada sobre una montura de gafas tales como las expuestas anteriormente, comprendiendo el procedimiento las etapas siguientes:

- 30
- doblar la patilla de manera que se coloque cerca de la montura;
  - acoplar por el extremo delantero la primera banda y/o la segunda banda, respectivamente, sobre los primeros medios de unión y sobre los segundos medios de unión que forman raíles o deslizaderas que se extienden hasta el extremo delantero;
  - guiar en traslación la primera banda y la segunda banda respectivamente sobre los primeros medios de unión y sobre los segundos medios de unión, de modo que la primera banda y la segunda banda recubran respectivamente la primera parte de la armadura y la segunda parte de la armadura; y
  - abrir la patilla para colocarla en posición de utilización.
- 35
- 40

45 Así, un usuario puede ensamblar rápida y simplemente una patilla con el objeto de modificar su aspecto.

La presente invención se comprenderá bien y sus ventajas se desprenderán también a la luz de la descripción que sigue dada únicamente a título de ejemplo no limitativo y hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- 50
- la figura 1 es una vista en perspectiva de una parte de gafas de acuerdo con la invención que comprende una patilla de acuerdo con un primer modo de realización de la invención, en una etapa inicial de un procedimiento de ensamblaje según la invención;
  - la figura 2 es una vista en perspectiva según un ángulo diferente de la figura 1, de la patilla de la figura 1, en una etapa ulterior del procedimiento de ensamblaje de acuerdo con la invención;
  - la figura 3 es una vista similar a la figura 2 de la patilla de la figura 2, en una etapa ulterior del procedimiento de ensamblaje de acuerdo con la invención;
  - la figura 4 es una vista similar a la figura 3 de la patilla de la figura 3, en una etapa ulterior del procedimiento de ensamblaje de acuerdo con la invención;
  - la figura 5 es una sección según el plano V de la figura 4;
  - la figura 6 es una vista similar a la figura 2 que ilustra una armadura que pertenece a la patilla de la figura 1;
- 55
- 60
- 65

- la figura 7 es una vista lateral de la armadura de la figura 6;
- la figura 8 es una vista desde arriba de la armadura de la figura 6;
- la figura 9 es una sección según la línea IX-IX de la figura 8;
- la figura 10 es una vista lateral de una banda que pertenece a la patilla de la figura 1;
- la figura 11 es una vista desde arriba de la banda de la figura 10;
- la figura 12 es una sección según la línea XII-XII de la figura 10;
- la figura 13 es una sección según la línea XIII-XIII de la figura 10;
- la figura 14 es una sección según la línea XIV-XIV de la figura 10;
- la figura 15 es una vista similar a la figura 9 de una parte de una patilla de acuerdo con un segundo modo de realización de la invención;
- la figura 16 es una vista parcialmente similar a la figura 15 de una parte de una patilla de acuerdo con un tercer modo de realización de la invención;
- la figura 17 es una vista similar a la figura 16 de una parte de una patilla de acuerdo con un cuarto modo de realización de la invención;
- la figura 18 es una sección similar a la figura 5 que ilustra una patilla de acuerdo con un quinto modo de realización de la invención;
- la figura 19 es una vista similar a la figura 6 que ilustra un parte de patilla de acuerdo con un sexto modo de realización de la invención;
- la figura 20 es una vista similar a la figura 3 de una parte de la patilla de la figura 19 en el estado ensamblado según un procedimiento de acuerdo con la invención; y
- la figura 21 es una vista similar a la figura 7 de un parte de la patilla de la figura 19.

La figura 1 ilustra unas gafas 1 que comprenden una montura 2 y una patilla 3. La patilla 3 está articulada sobre la montura 2 por medio de una articulación 4.

La patilla 3 comprende una armadura 5 que se extiende entre un extremo delantero 6 y un extremo trasero 7, paralelamente a una línea longitudinal X5. La línea longitudinal X5 es aquí ligeramente curvilínea. El extremo trasero 7 es opuesto al extremo delantero 6 y recibe un terminal de extremo 8 que rodea una parte trasera de la armadura 5.

La armadura 5 presenta un borde superior 5.1 y un borde inferior 5.2. La armadura 5 puede tener una estructura rígida que se puede realizar, y por lo tanto, conformar, particularmente en acero, en material compuesto o en material plástico de síntesis. En el ejemplo de las figuras, la armadura 5 está realizada, y por lo tanto conformada, en una aleación de níquel, cobre y hierro conocida por la denominación "monel".

La patilla 3 comprende una primera banda 11 y una segunda banda 12. La primera banda 11 y la segunda banda 12 pueden realizarse, por tanto, conformarse, por lo menos parcialmente en un material elásticamente deformable, por ejemplo de caucho. En el ejemplo de las figuras, la primera banda 11 y la segunda banda 12 están íntegramente realizadas, por tanto, conformadas, en un material elásticamente deformable y se han obtenido por moldeo.

Como muestra la figura 2, la primera banda 11 está adaptada para recubrir una primera parte de la armadura 5, en este caso la parte alta de la cual forma parte el borde superior 5.1. Como muestra la figura 3, la segunda banda 12 está adaptada para recubrir una segunda parte de la armadura 5, en este caso la parte baja de la cual forma parte el borde inferior 5.2.

La primera banda 11 y la segunda banda 12 pueden presentar una superficie externa decorativa. En la presente solicitud, el término "superficie externa decorativa" designa una superficie externa provista de una decoración. Tal decoración puede presentarse en forma de un color elegido y/o de motivos elegidos, por ejemplo motivos en relieve y/o motivos en hueco y/o motivos de color y/o motivos texturados y/o materiales diferentes.

## ES 2 645 766 T3

La patilla 3 comprende además un rail alto 21, visible en las figuras 1, 5, 6, 7, 9 y 11 y un rail bajo 22 visible en las figuras 2, 5, 7 y 9. En el ejemplo de las figuras, el rail alto 21 y el rail bajo 22 son parecidos y se extienden sustancialmente según la línea longitudinal X5.

5 El rail alto 21 forma unos primeros medios de unión dispuestos sobre la primera parte de la armadura 5. En el ejemplo de las figuras, estos primeros medios de unión están situados o dispuestos sobre la mayor parte del borde superior 5.1. El rail alto 21 está soldado sobre la armadura 5.

10 El rail alto 21 está adaptado para guiar en traslación, sustancialmente según la dirección de la línea longitudinal X5, la primera banda 11. Esta traslación está simbolizada en la figura 2 por una flecha T21. Además, el rail alto 21 está adaptado para mantener la primera banda 11 sobre la armadura 5.

15 El rail bajo 22 forma unos segundos medios de unión dispuestos sobre la segunda parte de la armadura 5. En el ejemplo de las figuras, estos segundos medios de unión están situados o dispuestos sobre la mayor parte del borde inferior 5.2. El rail bajo 22 está soldado sobre la armadura 5.

20 El rail bajo 22 está adaptado para guiar en traslación, sustancialmente según la dirección de la línea longitudinal X5, la segunda banda 12. Esta traslación está simbolizada en la figura 2 por una flecha T22. Además, el rail bajo 22 está adaptado para mantener la segunda banda 12 sobre la armadura 5.

25 Como muestra la figura 1, el rail alto 21 y el rail bajo 22 se extienden sustancialmente hasta el extremo delantero 6 con el fin de permitir respectivamente la introducción de la primera banda 11 y la segunda banda 12 por el extremo delantero 6.

30 Cuando la patilla 3 está plegada y colocada cerca de la montura 2, un usuario puede acoplar por el extremo delantero 6 la primera banda 11 sobre el rail alto 21. Después, el usuario puede guiar en traslación, según la flecha T21, la primera banda 11 sobre el rail alto 21, de modo que la primera banda 11 recubra la parte alta de la armadura 5 como muestra la figura 2.

35 Como muestra la figura 2, después de su guiado en traslación, la primera banda 11 se mantiene en su sitio sobre la armadura 5 por el rail alto 21. El usuario puede entonces acoplar por el extremo delantero 6 la segunda banda 12 sobre el rail bajo 22. Después, el usuario puede guiar en traslación, según la flecha T22, la segunda banda 12 sobre el rail bajo 22, de modo que la segunda banda 12 recubra la parte baja de la armadura 5, como muestra la figura 3.

40 Como muestra la figura 3, después de haber realizado un procedimiento de ensamblaje de acuerdo con la invención, la patilla 3 se despliega según una flecha R1 para colocarse en una posición de porte de las gafas por el usuario.

45 Como muestra la figura 4, después de haber realizado un procedimiento de ensamblaje de acuerdo con la invención, la patilla 3 está en su estado ensamblado en el cual la primera banda 11 recubre la parte alta de la armadura 5 y la segunda banda 12 recubre la parte baja de la armadura 5. En otros términos, la patilla 3 está revestida y decorada por la primera banda 11 y por la segunda banda 12.

50 Como muestran las figuras 5 y 9, para guiar y mantener respectivamente la primera banda 11 y la segunda banda 12, el rail alto 21 y el rail bajo 22 presentan cada uno de ellos un elemento macho que sobresale sobre una cara interna 5.3 de la armadura 5 y sobre una cara externa 5.4 de la armadura 5.

55 En la figura 6, la patilla 3 está cerrada o replegada según una flecha R2 con el fin de colocarla en posición previa a la realización de un procedimiento de ensamblaje de acuerdo con la invención.

60 Como muestran las figuras 6, 7, 8 y 9, la armadura 5 está formada por un perfil cuya sección transversal comprende un alma 23 sustancialmente plana y dos alas que forman el rail alto 21 y el rail bajo 22. El rail alto 21 y el rail bajo 22 son sustancialmente planos y están dispuestos perpendicularmente al alma 23 y simétricamente con respecto al alma 23. Cada ala, a saber, el rail alto 21 o el rail bajo 22, define un elemento macho en forma de "T".

65 El elemento macho en forma de "T" se extiende a lo largo de un tramo de la armadura 5 entre el extremo delantero 6 y una terminación delantera 8.6 del terminal de extremo 8. La terminación delantera 8.6 define un punto intermedio situado entre el extremo delantero 6 y el extremo trasero 7. El rail alto 21 y el rail bajo 22 se extienden de manera continua sustancialmente entre el extremo delantero 6 y la terminación delantera 8.6.

70 En la medida en que la primera banda 11 sea similar a la segunda banda 12, la descripción de la primera banda 11 dada después en relación con las figuras 10, 11, 12, 13 y 14 puede trasladarse a la descripción de la segunda banda 12.

5 Como muestran las figuras 5, 13 y 14, la primera banda 11 presenta una primera ranura 11.1 que tiene una forma complementaria al rail alto 21, por tanto, a un elemento macho en forma de "T". Asimismo, la segunda banda 12 presenta una segunda ranura 12.1 de forma complementaria al rail bajo, por tanto, a un elemento macho en forma de "T". Estas complementariedades de formas permiten cumplir las funciones de guiado y de mantenimiento respectivamente de la primera banda 11 y de la segunda banda 12 sobre la armadura 5.

10 Como muestra la figura 5, la primera banda 11 está conformada para recubrir una superficie interna y una superficie externa de la parte alta de la armadura 5. Asimismo, la segunda banda 12 está conformada para recubrir una superficie interna y una superficie externa de la parte baja de la armadura 5. En otros términos, la primera banda 11 y la segunda banda 12 revisten cada una parcialmente el borde superior 5.1 y las caras interna 5.3 y externa 5.4 de la armadura 5.

15 Como muestran las figuras 10, 11 y 12, la primera banda 11 presenta un extremo cerrado 11.6 que está dispuesto para recubrir el extremo delantero 6 de la armadura 5. El extremo cerrado 11.6 tiene una forma complementaria del extremo delantero 6 del rail alto 21. El extremo cerrado 11.6 está formado por un sobreespesor de material que viene a obturar una parte de la ranura 11.1.

20 Por otra parte, la armadura 5 comprende una protuberancia alta 31 y una protuberancia baja 32, visibles en la figura 7, que forman cada una de ellas un órgano de mantenimiento adaptado para inmovilizar respectivamente la primera banda 11 y la segunda banda 12 en traslación con respecto a la armadura 5.

25 Con este fin, la protuberancia alta 31 está dispuesta para cooperar con un primer orificio 41 visible en las figuras 10, 11 y 14 que está practicado en la primera banda 11. Asimismo, la protuberancia baja 32 está dispuesta para cooperar con un segundo orificio 42, simbolizado en las figuras 1 y 2, que está practicado en la segunda banda 12.

30 La protuberancia alta 31 está situada cerca hacia la parte trasera de la primera banda 11 y la protuberancia baja 32 está situada hacia la parte trasera de la segunda banda 12. Así, la protuberancia alta 31 y la protuberancia baja 32 están dispuestas para cooperar respectivamente con una terminación trasera 11.7 de la primera banda 11 y con una terminación trasera 12.7 de la segunda banda 12.

35 Por otra parte, el extremo delantero 6 presenta un corte o una moldura curva alta 5.5 y una moldura curva baja 5.6. Sobre la primera banda 11 y la segunda banda 12, los extremos cerrados 11.6 y equivalentes están conformados para cooperar por complementariedad de formas respectivamente con la moldura curva alta 5.5 y la moldura curva baja 5.6. Esta cooperación cumple la función de tope para impedir la deformación por aplastamiento respectivo de las terminaciones traseras 11.7 y 12.7 sobre el terminal de extremo 8.

Un procedimiento de acuerdo con la invención para ensamblar la patilla 3 comprende las etapas de:

- 40
- plegar o cerrar la patilla 3 con el fin de colocarla cerca de la montura 2;
  - acoplar por el extremo delantero 6 la primera banda 11 y/o la segunda banda 12 respectivamente sobre el rail alto 21 y el rail bajo 22;

45

  - guiar en traslación la primera banda 11 y la segunda banda 12 respectivamente sobre el rail alto 21 y el rail bajo 22, de modo que la primera banda 11 y la segunda banda 12 recubran respectivamente la primera parte de la armadura 5 y la segunda parte de la armadura 5; y

50

  - abrir o desplegar la patilla 3 con el fin de colocarla en posición de porte de gafas por un usuario.

55 La figura 15 ilustra parcialmente una patilla 103 de acuerdo con un segundo modo de realización de la invención. La descripción de la patilla 3 dada anteriormente puede trasladarse a la patilla 103, con la excepción de las diferencias enunciadas a continuación. Un elemento de la patilla 103 similar o correspondiente, por su estructura o por su función, a un elemento de la patilla 3 lleva posteriormente la misma referencia numérica aumentada en 100.

Se define así una armadura 105, una primera banda 111, una segunda banda 112, un rail alto 121, un rail bajo 122, un alma 123, una cara interna 105.3 y una cara externa 105.4.

60 La patilla 103 difiere de la patilla 3, ya que la patilla 103 comprende además una tercera banda 113 y un tercer rail 125. La tercera banda 113 está adaptada para recubrir una tercera parte de la armadura 105, en este caso, la cara externa 105.4. El tercer rail 125 forma unos terceros medios de unión dispuestos sobre la cara externa 105.4 y adaptados para guiar en traslación la tercera banda 113 y para mantener la tercera banda 113 sobre la armadura 105.

65 La patilla 103 difiere de la patilla 3, ya que por lo menos dos de sus bandas están unidas con el fin de



enmascarar el borde superior, o el borde inferior, y la cara externa 105.4 de la armadura 105. Como muestra la figura 15, la primera banda 111, la segunda banda 112 y la tercera banda 113 tienen unas superficies oblicuas correspondientes que están unidas de dos en dos.

5 La figura 16 ilustra una armadura 205 de acuerdo con un tercer modo de realización de la invención. La armadura 205 difiere de la armadura 5, ya que un rail bajo 222 tiene una sección transversal triangular, lo que permite revestir la patilla con una banda de forma y aspecto particulares.

10 La figura 17 ilustra una armadura 305 de acuerdo con un cuarto modo de realización de la invención. La armadura 305 difiere de la armadura 5, ya que un rail bajo 322 tiene una sección transversal circular, lo que permite revestir la patilla con una banda de forma y aspecto particulares.

15 La figura 18 ilustra en sección una patilla 403 de acuerdo con un quinto modo de realización de la invención. La descripción de la patilla 3 dada anteriormente puede trasladarse a la patilla 403, con la excepción de las diferencias enunciadas posteriormente. Un elemento de la patilla 403 similar o correspondiente, por su estructura o por su función, a un elemento de la patilla 3 lleva posteriormente la misma referencia numérica aumentada en 400.

20 Se define así una armadura 405, una primera banda 411, una segunda banda 412, una cara interna 405.3 y una cara externa 405.4.

25 La patilla 403 difiere de la patilla 3, ya que comprende un rail alto 411.1 y un rail bajo 412.1 que son de formas macho y que están dispuestos respectivamente sobre la primera banda 411 y sobre la segunda banda 412. El rail alto 411.1 y el rail bajo 412.1 cooperan en traslación con unas deslizaderas hembra, en forma de "T", que están dispuestas respectivamente en el medio del borde superior y en el medio del borde inferior de la armadura 405. En otros términos, la armadura 403 presenta un espesor significativo y los medios de unión están dispuestos en el espesor de la armadura 405. Así, los componentes macho y hembra están "invertidos" con respecto al primer modo de realización descrito anteriormente.

30 Las figuras 19, 20 y 21 ilustran en sección una patilla 503 de acuerdo con un sexto modo de realización de la invención. La descripción de la patilla 3 dada anteriormente puede trasladarse a la patilla 503, con la excepción de las diferencias enunciadas a continuación. Un elemento de la patilla 503 similar o correspondiente, por su estructura o por su función, a un elemento de la patilla 3 lleva posteriormente la misma referencia numérica aumentada en 500.

35 Se define así una montura 502, una armadura 505, un terminal de extremo 508, una primera banda 511 y una segunda banda 512.

40 La patilla 503 difiere de la patilla 3, ya que la armadura 505 está provista de varios soportes, de los cuales dos están ilustrados con la referencia 561 en las figuras 19 a 21. Los soportes 561 y equivalentes tienen sustancialmente forma de semidiscos centrados sobre la armadura 505 y perpendiculares a la armadura 505. La altura de los soportes 561 es de aproximadamente 20 mm.

45 Los soportes 561 comprenden cada uno de ellos unos raíles 561.1 y 561.2 que forman unos primeros medios de unión y unos segundos medios de unión que se extienden sobre la circunferencia de los soportes 561 y que están unidos entre ellos.

50 Como muestra la figura 21, un usuario puede introducir la primera banda 511 y la segunda banda 512 sobre los raíles 561.1 y 561.2 según una traslación curvilínea. Alternativamente, una banda única 513 es introducida sobre un soporte 561.

55 Unos espolones 571, 572 y 573 forman unos órganos de mantenimiento respectivamente de la primera banda 511, de la segunda banda 512 y de la banda única 513. Los espolones 572, 572 y 573 son parecidos, en estructura y función, al espolón 31 de la patilla 3.

El rail 561.1 presenta unos cortes o molduras 561.3 y 561.4. Asimismo, el rail 561.2 presenta un corte o una moldura 561.5. Los cortes 561.3, 561.4 y 561.5 forman unos extremos de introducción respectivamente para los raíles 561.1 y 561.2.

60 En la primera banda 511 y en la segunda banda 512, los extremos cerrados 511.6 y 512.6 están conformados para cooperar por complementariedad de formas respectivamente con la moldura 561.3 y 561.4. Esta cooperación cumple la función de tope para impedir la deformación por aplastamiento de las bandas 511 y 512 una contra otra.

65 Así, el usuario puede revestir la patilla 503.

## ES 2 645 766 T3

Según otras características de la invención, ventajosas pero facultativas, tomadas aisladamente o según cualquier combinación técnica posible:

- 5 - Los medios de unión se extienden sobre la armadura de manera discontinua o intermitente.
- Por lo menos un órgano de mantenimiento comprende un órgano de engatillado elástico de una banda sobre unos medios de unión.
- 10 - Los raíles son monobloques o forman una sola pieza con la armadura en lugar de estar adosados sobre ésta.
- La línea longitudinal según la cual se extiende la armadura es rectilínea o incluso quebrada.
- 15 - Por lo menos un órgano de mantenimiento de la armadura está formado por un orificio practicado para cooperar con una protuberancia realizada, por tanto dispuesta, sobre la primera banda o sobre la segunda banda.
- 20 - Por lo menos un órgano de mantenimiento de la armadura está formado por un orificio ciego en lugar de ser pasante dispuesto para cooperar con una protuberancia realizada, por tanto dispuesta sobre la primera banda o sobre la segunda banda. Así, la protuberancia de la armadura permanece enmascarada por la banda respectiva, lo que mejora la calidad estética de la patilla.
- 25 - Por lo menos un órgano de mantenimiento de la primera o segunda banda está formado por un orificio ciego en lugar de ser pasante que está dispuesto para cooperar con una protuberancia realizada, por tanto, dispuesta, sobre la armadura. Así, la primera o la segunda banda puede ser relativamente más compacta, ya que su estructura está poco modificada.
- 30 - Dos raíles y dos deslizaderas de la armadura tienen forma de hélices similares y cuyo eje común corresponde a la dirección longitudinal de la armadura. Así, la patilla con sus bandas presenta el aspecto de una escalera de doble hélice o de una molécula de ADN.

**REIVINDICACIONES**

1. Patilla (3; 103) para gafas (1), que comprende una armadura (5; 105; 205; 305) que se extiende entre un extremo delantero (6), destinado a estar articulado sobre una montura (2), y un extremo trasero (7) opuesto, estando la patilla (3; 103) caracterizada por que comprende por lo menos:
- una primera banda (11) adaptada para recubrir una primera parte de la armadura (5), presentando la primera banda (11) preferentemente una superficie externa decorativa;
  - una segunda banda (12) adaptada para recubrir una segunda parte de la armadura (5), presentando la segunda banda (12) preferentemente una superficie externa decorativa;
  - unos primeros medios de unión (21; 121) dispuestos sobre dicha primera parte de la armadura (5) y que forman un rail o deslizadera, estando los primeros medios de unión (21; 121), por una parte, adaptados para guiar en traslación la primera banda (11) y para mantener la primera banda (11) sobre la armadura (5) y, por otra parte, extendiéndose hasta el extremo delantero (6) de manera que permitan la introducción de la primera banda (11) por el extremo delantero (6); y
  - unos segundos medios de unión (22; 122) dispuestos sobre dicha segunda parte de la armadura (5) y que forman un rail o deslizadera, estando los segundos medios de unión (22, 122), por una parte, adaptados para guiar en traslación por lo menos la segunda banda (12) y para mantener la segunda banda (12) sobre la armadura (5) y, por otra parte, extendiéndose hasta el extremo delantero (6) de manera que permitan la introducción de la segunda banda (12) por el extremo delantero (6).
2. Patilla (3; 103) según la reivindicación 1, en la que la armadura (5) presenta un borde superior (5.1) y un borde inferior (5.2), estando los primeros medios de unión (21; 121) dispuestos sobre la totalidad o parte del borde superior (5.1), estando los segundos medios de unión (22; 122) dispuestos sobre la totalidad o parte del borde inferior (5.2).
3. Patilla (3; 103) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que los primeros medios de unión (21) y/o los segundos medios de unión (22) presentan respectivamente por lo menos un elemento macho que sobresale sobre una cara interna de la armadura (5) y/o sobre una cara externa de la armadura (5), extendiéndose el elemento macho por lo menos a lo largo de un tramo de la armadura (5), y en la que por lo menos una de entre la primera banda (11) y la segunda banda (12) presenta una ranura (11.1, 12.1) de forma complementaria al elemento macho.
4. Patilla (3; 103) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que los primeros medios de unión (21; 121) y/o los segundos medios de unión (22; 122) son parecidos.
5. Patilla (3; 103) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que por lo menos una de entre la primera banda (11) y la segunda banda (12) está formada por lo menos parcialmente en un material elásticamente deformable, estando por lo menos una de entre la primera banda (11) y la segunda banda (12) realizada preferentemente por moldeo.
6. Patilla (103) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que por lo menos dos de dichas bandas (111, 112, 113) están conformadas para ser unidas con el fin de enmascarar total o parcialmente la armadura (105).
7. Patilla (3, 103) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que por lo menos una de entre la primera banda (11) y la segunda banda (12) presenta un extremo cerrado (11.6) dispuesto para recubrir el extremo delantero (6) de la armadura (5).
8. Patilla (3; 103) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que la armadura (5) comprende por lo menos un órgano de mantenimiento (31, 32) adaptado para inmovilizar la primera banda (11) o la segunda banda (12) en traslación con respecto a la armadura (5), estando por lo menos un órgano de mantenimiento (31, 32) dispuesto preferentemente para cooperar con una terminación trasera (11.7) de la primera banda (11) o con una terminación trasera (12.7) de la segunda banda (12).
9. Gafas (1) que comprenden una montura (2) y que están caracterizadas por que comprenden además por lo menos una patilla (3; 103), preferentemente dos patillas (3, 103), según una de las reivindicaciones anteriores.
10. Procedimiento de ensamblaje de una patilla (3, 103) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, que está articulada sobre una montura (2) de gafas (1) de acuerdo con la reivindicación 9, comprendiendo el procedimiento las etapas siguientes:
- plegar la patilla (3; 103) con el fin de colocarla cerca de la montura (2);

## ES 2 645 766 T3

- acoplar por el extremo delantero (6) la primera banda (11) y la segunda banda (12) respectivamente sobre los primeros medios de unión (21; 121) y sobre los segundos medios de unión (22; 122) que forman raíles o deslizaderas que se extienden hasta el extremo delantero (6);
- 5
- guiar en traslación la primera banda (11) y la segunda banda (12) respectivamente sobre los primeros medios de unión (21; 121) y sobre los segundos medios de unión (22, 122), de modo que la primera banda (11) y la segunda banda (12) recubran respectivamente la primera parte de la armadura (5; 105) y la segunda parte de la armadura (5; 105); y
- 10
- abrir la patilla (3; 103), de manera que se coloque en posición de utilización.

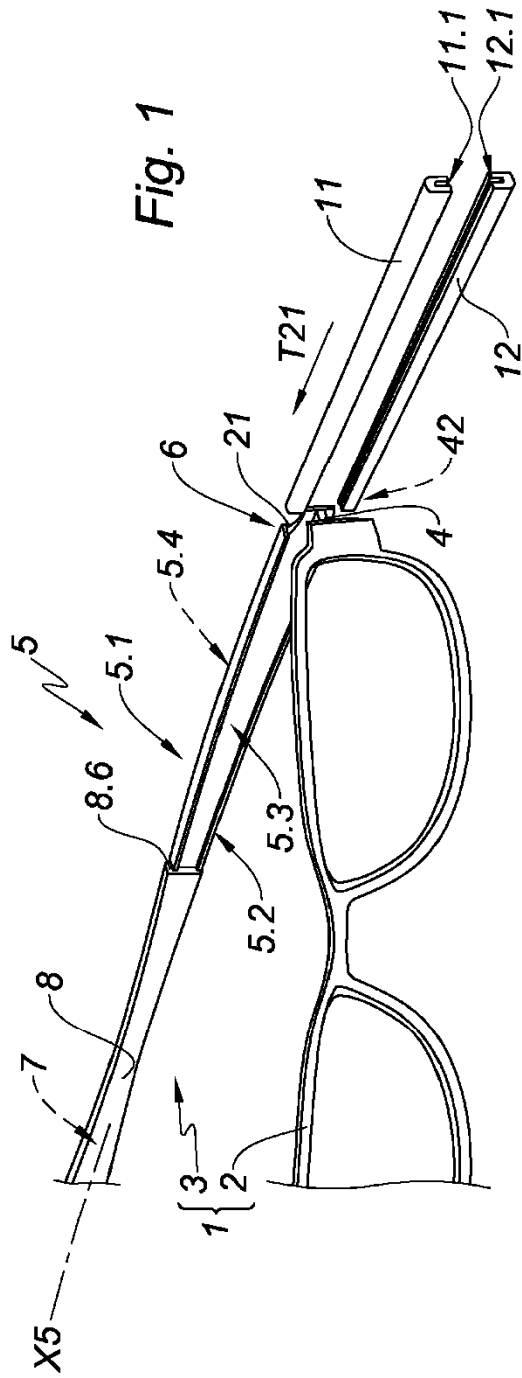


Fig. 1

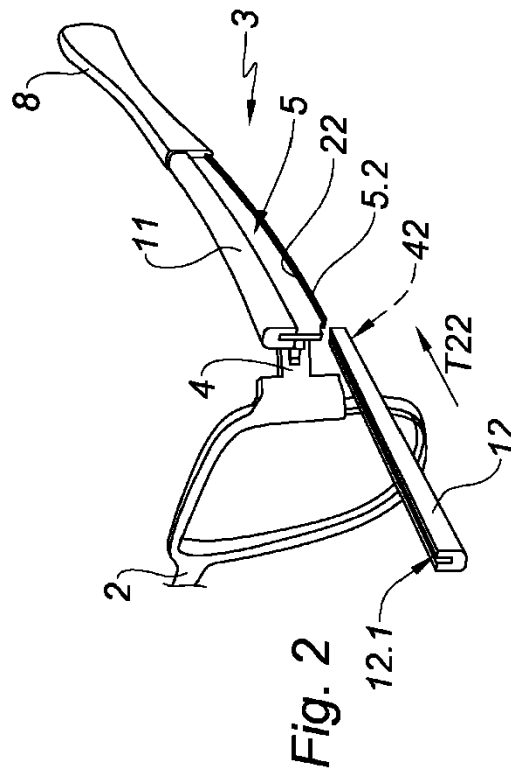


Fig. 2

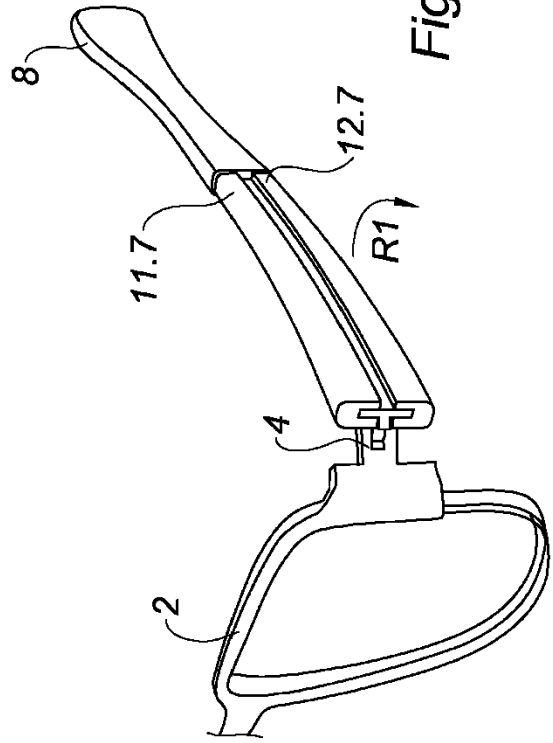


Fig. 3

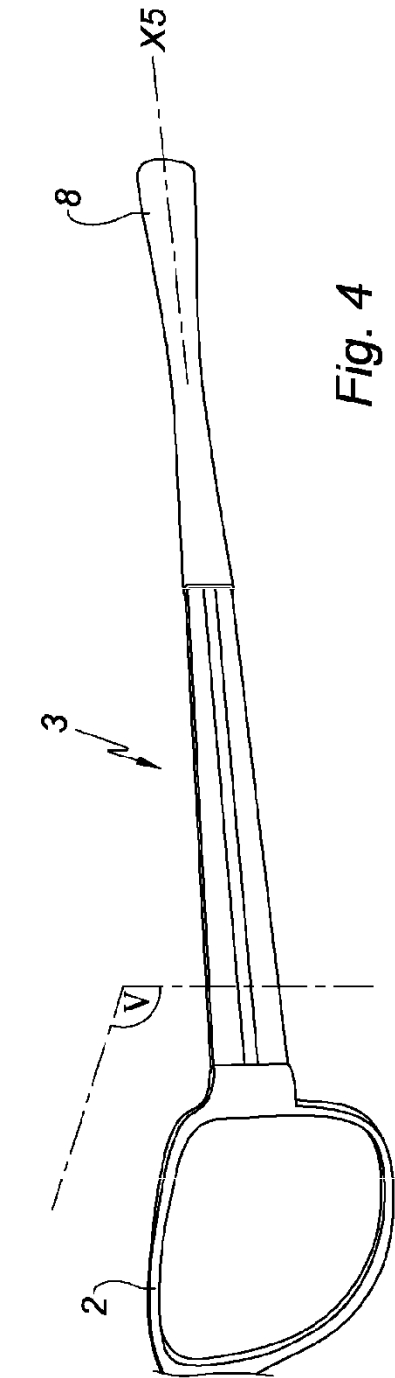


Fig. 4

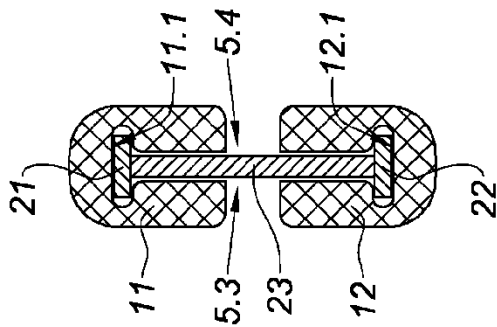


Fig. 5

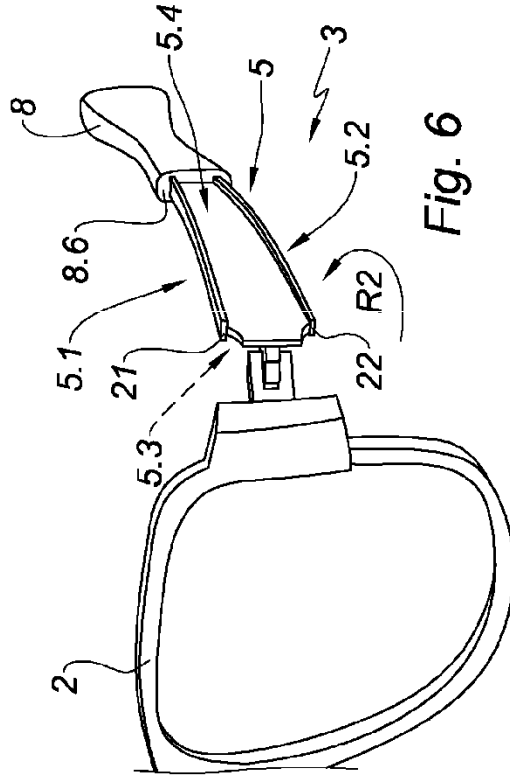


Fig. 6

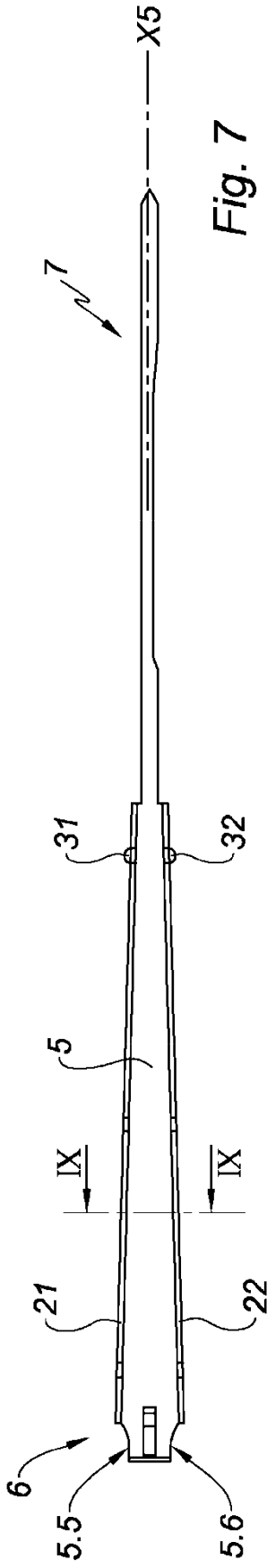


Fig. 7

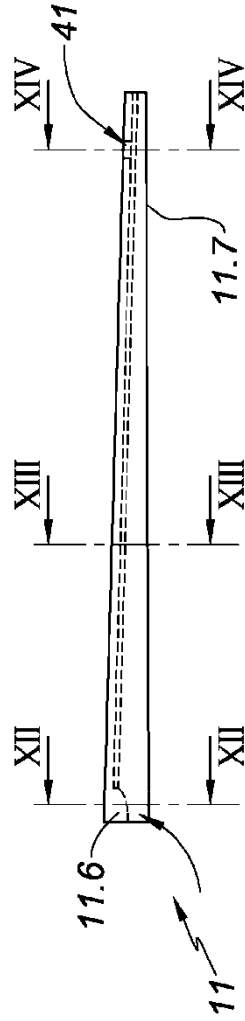


Fig. 10

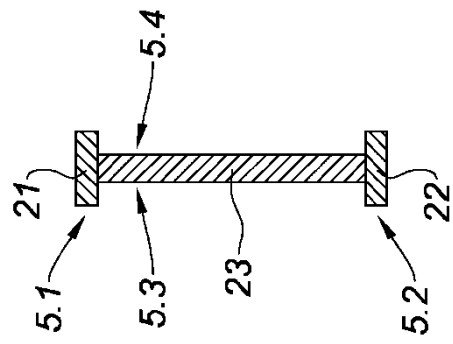


Fig. 9

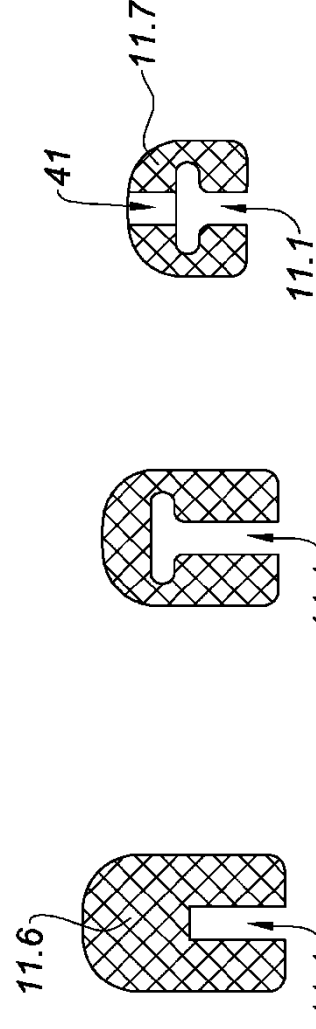


Fig. 12

Fig. 13

Fig. 14

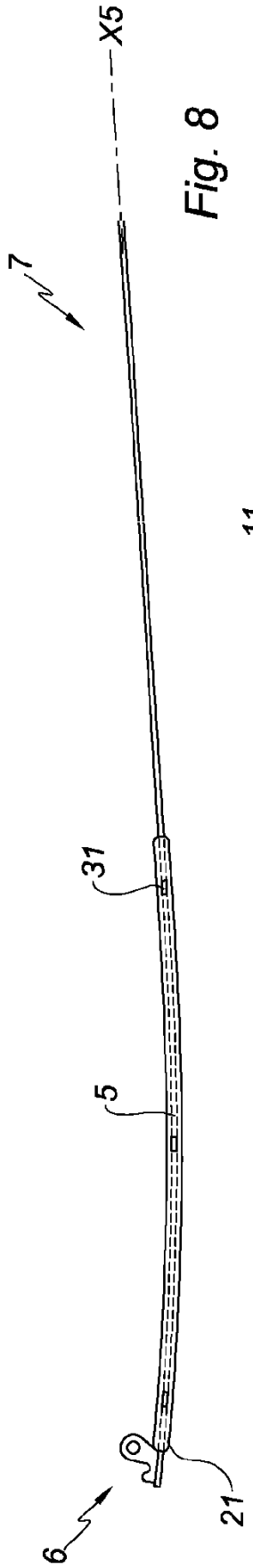


Fig. 8

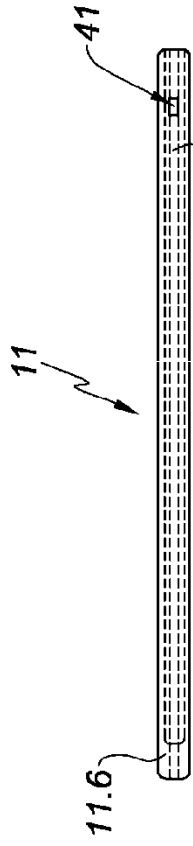


Fig. 11

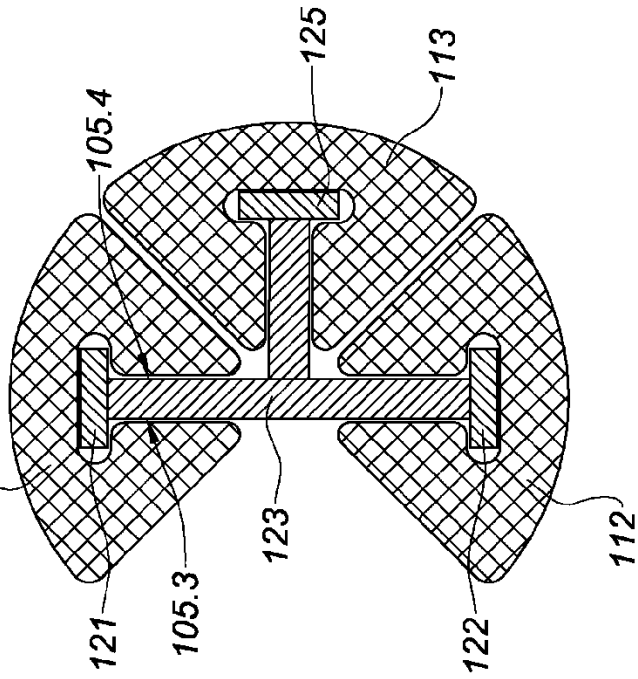


Fig. 15

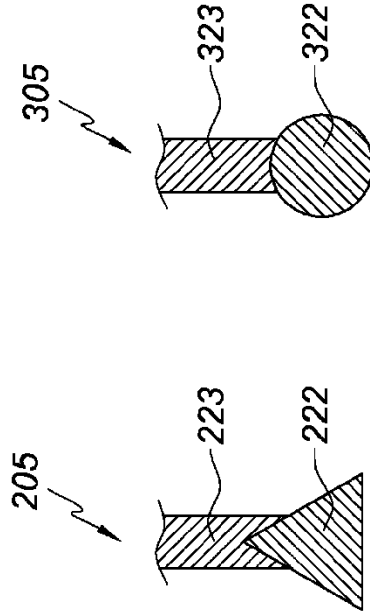


Fig. 17

Fig. 16



