

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 445 393**

51 Int. Cl.:

G02C 5/10 (2006.01)

G02C 5/22 (2006.01)

G02C 5/14 (2006.01)

G02C 5/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.05.2006 E 06741465 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.11.2013 EP 2021863**

54 Título: **Charnela para gafas**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.03.2014

73 Titular/es:

GOSSELIN MARKETING INC. (100.0%)
325, rue Elvin
Drummondville QC J2A 1T2, CA

72 Inventor/es:

CHAGNY, YVES y
RICHARD, LOUIS

74 Agente/Representante:

DURÁN MOYA, Luis Alfonso

ES 2 445 393 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

Charnela para gafas

5 SECTOR TÉCNICO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una charnela para su utilización en gafas que comprenden una montura frontal para llevar lentes y un par de patillas.

10 La invención se refiere asimismo a gafas que comprenden dicha charnela.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Tal como se da a conocer en el documento EP 1 376 201 A (Decover [FR]) del 2 de enero de 2004 y en el documento CA 2 439 558 (Optique Lecavalier [CA]) del 4 de marzo de 2005, es conocido el disponer elementos elásticos flexibles para unir las patillas de las gafas a su montura frontal. Dichos elementos elásticos flexibles permiten una fijación a charnelada de las patillas a la montura de las gafas, permitiendo de esta manera que dichas patillas puedan pivotar entre una posición hacia el interior de reposo, en la que las patillas se extienden paralelas a la montura y a lo largo de la misma, y una posición operativa, en la que las patillas se extienden perpendicularmente a la montura y alejándose de la misma, para acoplarse a la cabeza del usuario por encima de las orejas. Las charnelas elásticas flexibles tienen la ventaja de permitir además que las patillas puedan pivotar hacia el exterior alejándolas de la montura de las gafas, más allá de su posición operativa, sin dañar la charnela. Esto es útil en los casos en los que las patillas son desplazadas accidentalmente más allá de su posición operativa, para impedir que la charnela, las patillas y/o la montura sufran daños.

25 Estas charnelas elásticas ofrecen asimismo un efecto de recuperación elástica que forzará continuamente las patillas hacia los lados respectivos de la cabeza de la persona que lleva puestas las gafas, lo que ayuda a mantener firmemente dichas gafas sobre la cabeza del usuario. Algunas de dichas gafas con patillas que tienen este efecto de recuperación elástica se denominan gafas deportivas, debido al hecho de que se mantienen sobre la cabeza del usuario incluso con movimientos bruscos de la cabeza, tales como los que tienen lugar durante las actividades deportivas.

CARACTERÍSTICAS DE LA INVENCION

35 La presente invención se refiere a una charnela para su utilización en gafas del tipo que comprenden una montura frontal para llevar lentes y un par de patillas, según la reivindicación 1.

40 En una realización, dichas primera y segunda partes elásticas están fabricadas en un material polímero que tiene una elasticidad intrínseca.

En una realización, dicha parte intermedia comprende una pieza metálica rígida que se extiende entre dichas primera y segunda partes elásticas y está fijada a las mismas.

45 En una realización, dicha charnela comprende además un elemento elástico flexible unitario que define un primer y segundo extremos y está reforzado con un elemento rígido unido fijamente a dicho elemento elástico unitario entre dichos primer y segundo extremos y separado de los mismos, estando dicha primera parte elástica definida entre dicho primer extremo y dicho elemento rígido, estando dicha segunda parte elástica definida entre dicho segundo extremo y dicho elemento rígido, y estando dicha parte intermedia rígida definida en la posición de dicho elemento rígido.

50 En una realización, dichos primer y segundo dispositivos de fijación comprenden medios de unión de espiga y entalla para acoplamiento con medios de unión de espiga y entalla complementarios dispuestos sobre la patilla y la montura, respectivamente.

55 En una realización, dicha charnela comprende además un par de acanaladuras, cada una dispuesta en uno u otro lado de dicha parte intermedia y adyacente a la misma, que permiten que dichas primera y segunda partes elásticas se aplasten hacia dicha parte intermedia y contra la misma.

60 La presente invención se refiere además a gafas que comprenden una montura frontal para llevar lentes, un par de patillas y un par de charnelas según la reivindicación 1, uniendo cada una de ellas una correspondiente de dichas patillas a dicha montura, en las que cada una de dichas patillas se puede hacer pivotar con su charnela citada correspondiente con relación a dicha montura entre una posición de reposo, en la que dicha patilla no es forzada mediante dicha charnela y en la que dicha patilla puede pivotar adyacente a dicha montura; una posición operativa, en la que dicha patilla puede pivotar alejándola de dicha montura, es sustancialmente perpendicular a dicha montura y es forzada hacia dicha posición de reposo bajo el efecto de una primera fuerza de forzamiento con recuperación elástica ejercida mediante dichas primera y segunda partes elásticas; y una posición extendida, en la que dicha

patilla puede pivotar hacia el exterior alejándola de dicha montura, más allá de dicha posición operativa, y es forzada hacia dicha posición de reposo bajo el efecto de una segunda fuerza de forzamiento con recuperación elástica ejercida mediante dichas primera y segunda partes elásticas, siendo dicha segunda fuerza de forzamiento con recuperación elástica mayor que dicha primera fuerza de forzamiento con recuperación elástica.

5 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

En los dibujos anexos:

10 la figura 1 es una vista inferior, en planta, de las gafas según una primera realización de la presente invención, que muestra las patillas en líneas continuas en su posición operativa, y que muestra además en líneas a trazos las patillas en dos posiciones alternativas, a saber, en una posición de reposo y en una extendida;

15 la figura 2 es una vista, a mayor escala, de la zona circunscrita por el círculo -II- de la figura 1;

la figura 3 es una vista parcial superior y frontal, en perspectiva, de las gafas de la figura 1, que incluye una patilla, una charnela y parte de la montura frontal;

20 la figura 4 es una vista parcial superior y posterior, en perspectiva, a mayor escala, de las gafas de la figura 1, que incluye una charnela y las partes adyacentes de la montura frontal y la patilla correspondiente;

la figura 5 es una vista en sección transversal de la charnela de solamente las gafas, según la línea -V-V- de la figura 4;

25 la figura 6 es similar a la figura 4, pero se refiere a una realización alternativa de la invención; y

la figura 7 es una vista en sección transversal, a mayor escala, de la charnela de solamente las gafas de la figura 6, según la línea -VII-VII- de dicha figura 6.

30 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REALIZACIONES

Las figuras 1-5 muestran una primera realización de unas gafas -10- según la invención, que comprenden una montura frontal -12- para llevar lentes (no mostradas), un par de patillas -14-, -16- y un par de charnelas -18-, -20-, uniendo cada una de ellas una correspondiente de las patillas -14-, -16- a la montura -12-. La montura frontal -12- tiene una forma convencional, y define un primer y segundo extremos -12a-, -12b- opuestos, un puente -12c- para la nariz y una primera y segunda aberturas -12d-, -12e- de lente para llevar las lentes seleccionadas. La montura -12- puede ser curvada, tal como se muestra, o plana, o de otra forma adecuada, de tal manera que dicha montura -12- forma un plano general adaptado para ajustar sobre la nariz y por delante de los ojos del usuario.

40 Cada charnela -18-, -20-, por ejemplo la charnela -18- mostrada en las figuras 1-3 y 5, comprende un primer dispositivo de fijación que fija la charnela -18- a su patilla -14- correspondiente, a modo de medios de unión de espiga y entalla que incluyen una espiga o un labio -22- en forma de T en sección transversal que se acopla a medios de unión de espiga y entalla complementarios en la patilla -14- a modo de una entalla o una ranura -24- en forma de T en sección transversal realizada en el extremo -14a- de la patilla, fijada al extremo -12a- adyacente de la montura. Se comprende que los medios de unión de espiga y entalla podrían estar cambiados, es decir, el labio que sobresale podría estar dispuesto sobre la patilla y la ranura podría estar dispuesta en la charnela; y de modo más general, puede estar previsto cualquier otro dispositivo de fijación macho-hembra adecuado que incluya, por ejemplo, cualquier medio de unión de enclavamiento en cola de milano macho y hembra similar, de diversas formas, o cualquier adhesivo adecuado o pequeños pernos, siempre que no obstaculicen la capacidad pivotante de la patilla -14- con relación a la montura -12- alrededor de la charnela -18-, tal como se ha señalado anteriormente.

55 La charnela -18- comprende asimismo un segundo dispositivo de fijación que fija dicha charnela -18- al extremo -12a- correspondiente de la montura -12-, a modo de medios de unión de espiga y entalla que incluyen una espiga o un labio -26- en forma de T en sección transversal que se acopla a medios de unión de espiga y entalla complementarios en la montura -12- a modo de una entalla o una ranura -28- en forma de T en sección transversal realizada en el extremo -12a- de la montura, fijado a la patilla -14-. Se comprende que los medios de unión de espiga y entalla podrían estar cambiados, es decir, el labio que sobresale podría estar dispuesto sobre la montura y la ranura podría estar dispuesta en la charnela; y de modo más general, puede estar previsto cualquier otro dispositivo de fijación macho-hembra adecuado que incluya, por ejemplo, cualquier medio de unión de enclavamiento en cola de milano macho y hembra similar, de diversas formas, siempre que no obstaculicen la capacidad pivotante de la patilla -16- con relación a la montura -12- alrededor de la charnela -18-, tal como se ha señalado anteriormente, o cualquier adhesivo adecuado o pequeños pernos.

60 En la realización mostrada en las figuras 1-5, las ranuras -24-, -28- realizadas, respectivamente, en la patilla -14- y en la montura -12- están abiertas en el lado inferior de las gafas -10- y son de extremo cerrado, porque no se extienden por toda la altura de la patilla -14- y de la montura -12-. Por consiguiente, los labios -22- y -26- se pueden

introducir de modo deslizante hacia arriba en sus ranuras -24- y -28- respectivas desde la parte de abajo, apoyándose dichos labios -22-, -26- contra los extremos cerrados de dichas ranuras -24-, -28-. El acoplamiento de los labios -22-, -26- en las ranuras -24-, -28- es preferentemente un acoplamiento del tipo de ajuste por rozamiento, para impedir que dichos labios -22-, -26- deslicen accidentalmente hacia el exterior de dichas ranuras -24-, -28-.

La charnela -18- define asimismo una parte intermedia rígida -30-, una primera parte elástica flexible -32- que lleva el labio -22- y una segunda parte elástica flexible -34- que lleva el labio -26-. Más particularmente, en la realización de las figuras 1-5, la charnela -18- comprende un elemento elástico unitario -36- que se extiende entre la patilla -14- y la montura -12-, que incluye el labio -22- en un primer extremo y el labio -26- en un segundo extremo del elemento elástico -36-. Un elemento rígido en forma de una placa metálica vertical rígida -38-, plana, está unido fijamente al elemento elástico unitario -36- entre sus primer y segundo extremos y separado de los mismos, dirigido hacia el exterior de las gafas -10-. La primera parte elástica -32- está definida más particularmente entre la placa rígida -38- y el primer extremo del elemento elástico en el labio -22-; la segunda parte elástica -34- está definida más particularmente entre la placa rígida -38- y el segundo extremo del elemento elástico en el labio -26-; y la parte intermedia rígida -30- está definida más particularmente en la posición de la placa rígida -38-. La placa rígida -38- está fijada al elemento elástico unitario -36- por medio de un par de tornillos -40- que son accionados a través de dicho elemento elástico -36- y hacia el interior de manguitos roscados -42- complementarios fijados integralmente a dicha placa rígida -38- y que se extienden dentro de orificios -44- realizados a través del elemento elástico -36- (ver particularmente la figura 5).

La charnela -18- comprende además un par de acanaladuras -46-, -48- realizadas en el elemento elástico -36- y dispuesta cada una de ellas a cada lado de una parte intermedia adyacente -30-, dirigida hacia el exterior de las gafas -10-.

Se comprende que la charnela -20- es una imagen simétrica de la charnela -18-, y por consiguiente, aunque dicha charnela -20- no está detallada en esta memoria, se comprende que la presente descripción de la charnela -18- se aplica asimismo a la charnela -20-.

En una realización, la primera y segunda partes elásticas -32-, -34-, de las charnelas -18-, -20-, están fabricadas en un material polímero que tiene una elasticidad intrínseca, tal como caucho. Un material que se puede utilizar es el elastómero termoplástico vendido bajo la marca registrada FORPRENE, por la empresa So.F.Ter. Spa situada en Forli, Italia.

En su utilización, las gafas -10- se montan ajustando por rozamiento los labios -22-, -26- de las charnelas -18-, -20- en el interior de las aberturas -24- correspondientes de las patillas y de las aberturas -28- de la montura frontal, respectivamente, tal como se ha descrito con anterioridad, para fijar de modo acharnelado las patillas -14-, -16- a la montura frontal -12-. Más particularmente, tal como se sugiere en la figura 1, las patillas -14-, -16- están acharneladas a la montura -12- de tal modo que se permite que dichas patillas -14-, -16- pivoten entre:

a) una posición de reposo que se muestra en líneas a trazos con -14'-, -16'- en la figura 1, en la que las patillas -14-, -16- pueden pivotar hacia el plano general de la montura frontal -12- y están situadas generalmente paralelas al mismo, y en la que las charnelas -18-, -20- están en una posición de reposo (mostrada, por ejemplo, en la figura 5), es decir, dichas charnelas -18-, -20- no fuerzan dichas patillas -14-, -16- hacia la montura frontal -12- o las alejan de la misma;

b) una posición operativa mostrada en líneas continuas con -14-, -16- en la figura 1, en la que las patillas -14-, -16- pueden pivotar alejándolas del plano general de la montura frontal -12- y están situadas generalmente perpendiculares al mismo para acoplarse a la cabeza del usuario sobre las orejas, tal como es conocido en la técnica, y en la que las charnelas -18-, -20- están ligeramente comprimidas en comparación con su posición de reposo y fuerzan continuamente dichas patillas -14-, -16- hacia su posición de reposo, debido a la elasticidad intrínseca de las partes elásticas -32- y -34- de la charnela, permitiendo de esta manera un acoplamiento más estable de las gafas -10- sobre la cabeza del usuario; y

c) una posición extendida mostrada en líneas a trazos con -14"-, -16"- en la figura 1, en la que las patillas -14-, -16- pueden pivotar hacia el exterior alejándolas de su posición operativa y alejándolas aún más de la montura -12-, y en la que las charnelas -18-, -20- fuerzan significativamente hacia el interior dichas patillas -14-, -16-, en dirección a su posición de reposo.

Se puede ver que cada charnela -18-, -20-, por ejemplo la charnela -18- tal como se muestra en la figura 5, está diseñada para favorecer la distribución de la fuerza de forzamiento en dos niveles sugerida con anterioridad según la posición angular de su patilla -14- correspondiente. En realidad, en la posición de reposo de la charnela -18-, el elemento elástico -36- forma naturalmente un codo con labios -22-, -26- que se extienden en direcciones divergentes. Por consiguiente, si no se ejerce ninguna fuerza exterior sobre la patilla -14-, adoptará su posición de reposo. Esto es deseable, dado que tener las patillas -14-, -16- extendiéndose a lo largo de la montura -12- en una posición de reposo dota a las gafas -10- de una forma más compacta que favorece el fácil almacenamiento de las mismas y reduce la probabilidad de daño accidental a las mismas.

No obstante, cuando la patilla -14- puede pivotar alejándola de su posición de reposo y hacia su posición operativa, el elemento elástico -36- se curvará, principalmente en las acanaladuras -46-, -48- que ofrecen una zona de resistencia más débil en el elemento elástico -36-, aplastándose la primera y segunda partes elásticas -32-, -34- hacia la parte intermedia rígida -30-. Esta última, al estar reforzada mediante la placa rígida -38-, no se comprimirá. De esta manera, la charnela -18- ejerce por ello sobre la patilla -14- una primera fuerza de forzamiento con recuperación elástica, cuya primera fuerza de forzamiento con recuperación elástica está calibrada para ofrecer una presión deseable orientada hacia el interior, contra la cabeza de una persona, alrededor de las orejas de dicha persona, cuando lleva puestas las gafas -10-.

Es deseable además permitir que la patilla -14- pueda pivotar adicionalmente hacia el exterior alejándola de su posición operativa, por ejemplo hacia la posición extendida mostrada con -14"-, -16"- . En dicha posición angular de la patilla -14- hacia el exterior, más allá de su posición operativa, la primera y segunda partes elásticas -32-, -34- de la charnela -18- se han aplastado contra la parte intermedia rígida -30-, y el desplazamiento angular de dicha patilla -14-, más allá de su posición operativa, está permitido por la compresión de dichas primera y segunda partes elásticas -32-, -34- entre el extremo -14a- de la patilla y la parte intermedia -30- de la charnela, reforzada con la placa rígida. Esta compresión de la primera y segunda partes elásticas -32-, -34- proporciona una segunda fuerza de forzamiento con recuperación elástica que es mayor que la primera fuerza de forzamiento con recuperación elástica anteriormente mencionada.

Dicha segunda fuerza de forzamiento con recuperación elástica, de mayor valor que el de la primera fuerza de forzamiento con recuperación elástica, es deseable para asegurar que la patilla -14- retrocederá deprisa hacia la cabeza del usuario si se tira accidentalmente de la misma separándola, lo que es especialmente ventajoso en gafas deportivas. No obstante, no es deseable una fuerza de forzamiento con recuperación elástica tan potente aplicada a la patilla -14- continuamente, dado que llegaría a ser incómoda por ello para el usuario de las gafas -10-, que sentiría una presión considerable contra los lados de la cabeza. Además, es deseable permitir que la patilla -14- pivote hacia el exterior, más allá de su posición operativa, hacia una posición extendida, dado que impide que la charnela -18-, la patilla -14- y/o la montura -12- sean dañadas o rotas si se tira accidentalmente de dicha patilla -14- separándola hacia el exterior, más allá de su posición operativa.

Se puede ver que en todo el desplazamiento pivotante de la patilla -14- desde su posición operativa hacia su posición extendida, la parte intermedia rígida -30- de la charnela proporcionará un asiento contra el que se pueden llegar a tope la primera y segunda partes elásticas -32-, -34-.

Se comprende que las acanaladuras -46-, -48- son opcionales. En ausencia de las acanaladuras -46-, -48-, un elemento elástico -36- podría estar diseñado con una forma geométrica que permitiera un aumento progresivo de la fuerza de forzamiento con recuperación elástica ejercida mediante la charnela -18- cuando la patilla -14- puede pivotar alejándola de su posición de reposo. El valor angular óptimo de las patillas -14"-, -16"- en su posición extendida es un ángulo agudo grande con relación a su posición operativa -14-, -16-, generalmente perpendicular a la montura -12-, preferentemente entre 30 y 60°, y más preferentemente alrededor de 45°.

Las figuras 6 y 7 muestran otra realización de la presente invención, que es similar a la realización mostrada en las figuras 1-5 excepto en lo que se señala más adelante.

En la realización de las figuras 6 y 7, las gafas -100- comprenden una charnela -102- que une la patilla -104- a la montura frontal -106-. La charnela -102-, de modo similar a las charnelas -18-, -20- de la primera realización, comprende una parte intermedia rígida -108- flanqueada por una primera y segunda partes elásticas flexibles -110-, -112- situadas a cada lado de la parte intermedia -108-. La primera y segunda partes elásticas -110-, -112- están dotadas, respectivamente, de primer y segundo medios de unión de espiga y entalla -114-, -116- que cooperan con respectivos medios de unión de espiga y entalla complementarios (no mostrados) dispuestos sobre la patilla -104- y sobre la montura -106- para fijar la charnela -102- a dicha patilla -104- y a dicha montura -106-, fijando de modo acharnelado eficazmente de esta manera la patilla -104- a la montura -106-.

Según la segunda realización de la invención, la charnela -102- comprende una parte intermedia -108-, fabricada a partir de una pieza metálica rígida, que se extiende entre la primera y segunda partes elásticas -110-, -112- y que está fijada a las mismas mediante medios de unión de espiga y entalla -118-, -120- adicionales. De esta manera, la charnela -102- de la segunda realización no está fabricada de un elemento elástico unitario, tal como para la primera realización, sino más bien a partir de un par de primer y segundo elementos elásticos distintos que forman la primera y segunda partes elásticas -110-, -112-, y a partir de una pieza metálica rígida fijada entre el primer y segundo elementos elásticos y que une los mismos.

De modo similar a la primera realización mostrada en las figuras 1-5, unas acanaladuras -122-, -124- pueden estar dispuestas en la superficie exterior (con relación a la totalidad de las gafas -100-) de la charnela -102-, para facilitar el desplazamiento pivotante elástico de la patilla -104- con relación a la montura -106- entre la posición de reposo y la posición operativa de dicha patilla -104-. No obstante, cuando la patilla -104- alcanza su posición operativa, en la que se extiende de manera sustancialmente perpendicular a la montura -106-, la primera y segunda partes elásticas

-110-, -112- se han aplastado y llegan a estar asentadas contra la parte intermedia rígida -108-, para aumentar la resistencia elástica de cualquier desplazamiento pivotante hacia el exterior adicional de la patilla -104-, más allá de su posición operativa, hacia una posición extendida.

- 5 Se ha descubierto que, con cualquier tipo de las realizaciones señaladas anteriormente de las charnelas según la presente invención, se consigue un gran aumento inesperado de resistencia al desgaste y de robustez. En consecuencia, unas gafas que llevan integradas estas charnelas de la patilla deberían ser de duración mucho más larga que las gafas de la técnica anterior.
- 10 Se considera que cualquier modificación adicional evidente para un experto en la técnica está incluida en esta memoria, tal como se puede establecer a partir de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Charnela (18, 20) para su utilización en gafas (10), que comprende una montura frontal (12) para llevar lentes y un par de patillas (14, 16), en la que dicha charnela comprende un primer dispositivo de fijación (22) para fijar dicha charnela a una correspondiente de las patillas; un segundo dispositivo de fijación (26) para fijar dicha charnela a dicha montura; **caracterizada porque** comprende una parte intermedia rígida (30) que comprende un elemento no flexible rígido (38); una primera parte elástica flexible (32) que lleva dicho primer dispositivo de fijación (22) y está fijada a dicha parte intermedia rígida; y una segunda parte elástica flexible (34) que lleva dicho segundo dispositivo de fijación (26) y está fijada a dicha parte intermedia rígida opuesta a dicha primera parte elástica.
2. Charnela, según la reivindicación 1, en la que dicha primera parte elástica (32) y dicha segunda parte elástica (34) están fabricadas en un material polímero que tiene una elasticidad intrínseca.
3. Charnela, según la reivindicación 2, en la que dicha parte intermedia (30) comprende una pieza metálica rígida (38) que se extiende entre dicha primera parte elástica y dicha segunda parte elástica y está fijada a las mismas.
4. Charnela, según la reivindicación 1, que comprende además un elemento elástico unitario flexible (36) que define un primer y segundo extremos y que está reforzado con un elemento rígido unido fijamente a dicho elemento elástico unitario entre dichos primer y segundo extremos y separado de los mismos, estando dicha primera parte elástica definida entre dicho primer extremo y dicho elemento rígido, estando dicha segunda parte elástica definida entre dicho segundo extremo y dicho elemento rígido, y estando dicha parte intermedia rígida definida en la posición de dicho elemento rígido.
5. Charnela, según la reivindicación 1, en la que las patillas (14, 16) y la montura (12) comprenden medios de unión de espiga y entalla (24, 28) complementarios, respectivamente, y en la que dicho primer dispositivo de fijación y dicho segundo dispositivo de fijación comprenden medios de unión de espiga y entalla (22, 26) para acoplamiento de enclavamiento con los medios de unión de espiga y entalla complementarios dispuestos sobre la patilla y la montura, respectivamente.
6. Charnela, según la reivindicación 1, que comprende además un par de acanaladuras (46, 48), cada una dispuesta a cada lado de dicha parte intermedia adyacente, que permiten que dicha primera parte elástica y dicha segunda parte elástica se aplasten hacia dicha parte intermedia y contra la misma.
7. Gafas (10), que comprenden una montura frontal (12) para llevar lentes sobre la nariz de un usuario, un par de patillas (14, 16) y un par de charnelas (18, 20) según la reivindicación 1, uniendo cada una de ellas una correspondiente de dichas patillas a dicha montura; en las que cada una de dichas patillas se puede hacer pivotar con su correspondiente charnela con relación a dicha montura entre una posición de reposo, en la que dicha patilla no es forzada mediante dicha charnela y en la que dicha patilla puede pivotar adyacente a dicha montura; una posición operativa, en la que dicha patilla puede pivotar alejándola de dicha montura, es sustancialmente perpendicular al plano general de dicha montura y es forzada hacia dicha posición de reposo bajo el efecto de una primera fuerza de forzamiento con recuperación elástica ejercida mediante dicha primera parte elástica y dicha segunda parte elástica; y una posición extendida, en la que dicha patilla puede pivotar hacia el exterior alejándola de dicha montura, más allá de dicha posición operativa, y es forzada hacia dicha posición de reposo bajo el efecto de una segunda fuerza de forzamiento con recuperación elástica ejercida mediante dichas primera y segunda partes elásticas, siendo dicha segunda fuerza de forzamiento con recuperación elástica mayor que dicha primera fuerza de forzamiento con recuperación elástica.
8. Gafas, según la reivindicación 7, en las que dicha primera parte elástica (32) y dicha segunda parte elástica (34) están fabricadas en un material polímero que tiene una elasticidad intrínseca.
9. Gafas, según la reivindicación 8, en las que dicha parte intermedia (30) comprende una pieza metálica rígida flexible (38) que se extiende entre dicha primera parte elástica y dicha segunda parte elástica y está fijada a las mismas.
10. Gafas, según la reivindicación 7, que comprenden además un elemento elástico unitario flexible (36) que define un primer y segundo extremos y está reforzado con un elemento rígido unido fijamente a dicho elemento elástico unitario entre dichos primer y segundo extremos y separado de los mismos, estando dicha primera parte elástica definida entre dicho primer extremo y dicho elemento rígido, estando dicha segunda parte elástica definida entre dicho segundo extremo y dicho elemento rígido, y estando dicha parte intermedia rígida definida en la posición de dicho elemento rígido.
11. Gafas, según la reivindicación 7, en las que dicho primer dispositivo de fijación (22) y dicho segundo dispositivo de fijación (26) comprenden medios de unión de espiga y entalla acoplados por enclavamiento con medios de unión de espiga y entalla complementarios dispuestos sobre dicha patilla y dicha montura, respectivamente.

12. Gafas, según la reivindicación 7, que comprenden además un par de acanaladuras (46, 48), cada una dispuesta a cada lado de dicha parte intermedia adyacente, que permiten que dicha primera parte elástica y dicha segunda parte elástica se aplasten hacia dicha parte intermedia y contra la misma.
- 5 13. Gafas, según la reivindicación 7, en las que dicha posición extendida de cada una de dichas patillas (14, 16) forma un ángulo agudo con relación a dicha posición operativa de las mismas.
14. Gafas, según la reivindicación 13, en las que el valor óptimo de dicho ángulo agudo varía entre 30 y 60°.
- 10 15. Gafas, según la reivindicación 14, en las que dicho valor óptimo de dicho ángulo agudo es aproximadamente 45°.

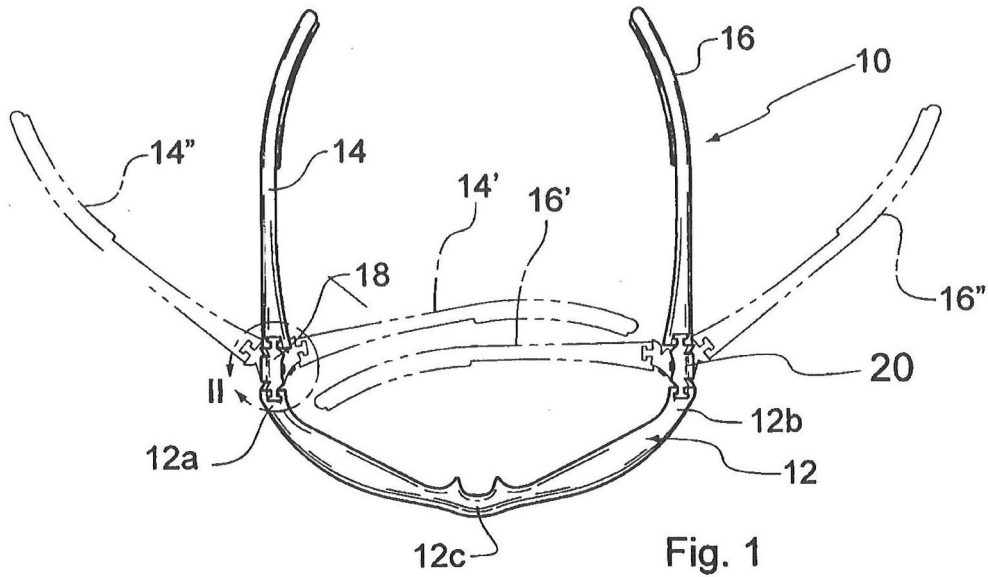


Fig. 1

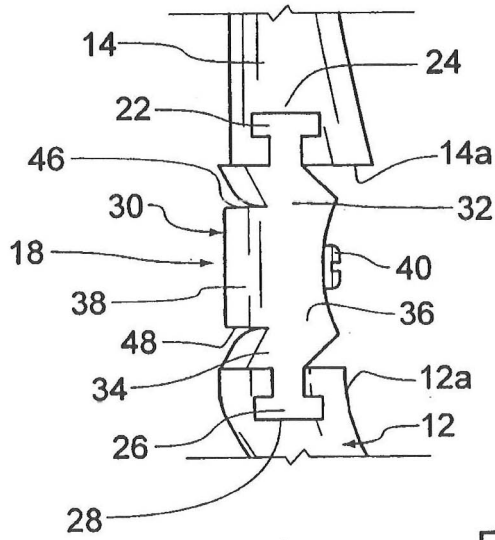


Fig. 2

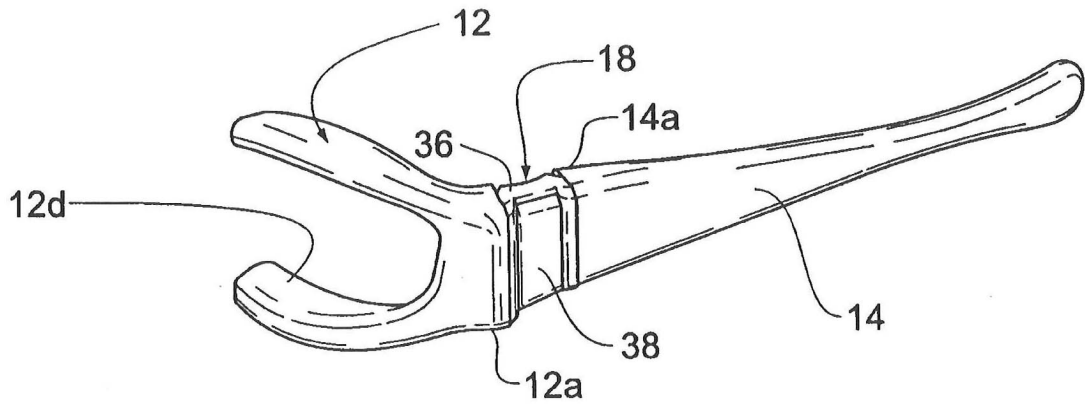


Fig. 3

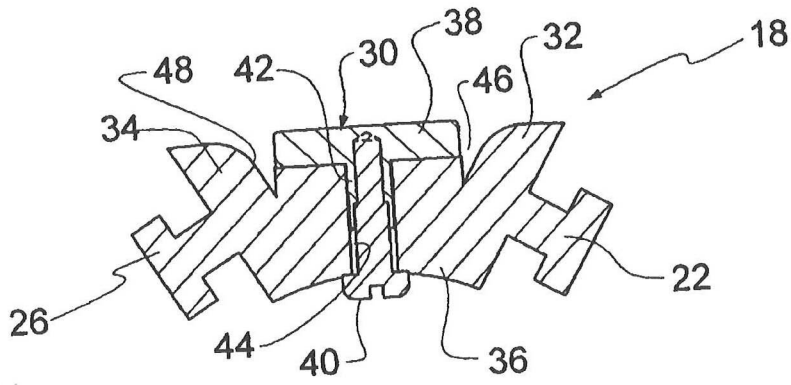


Fig. 5

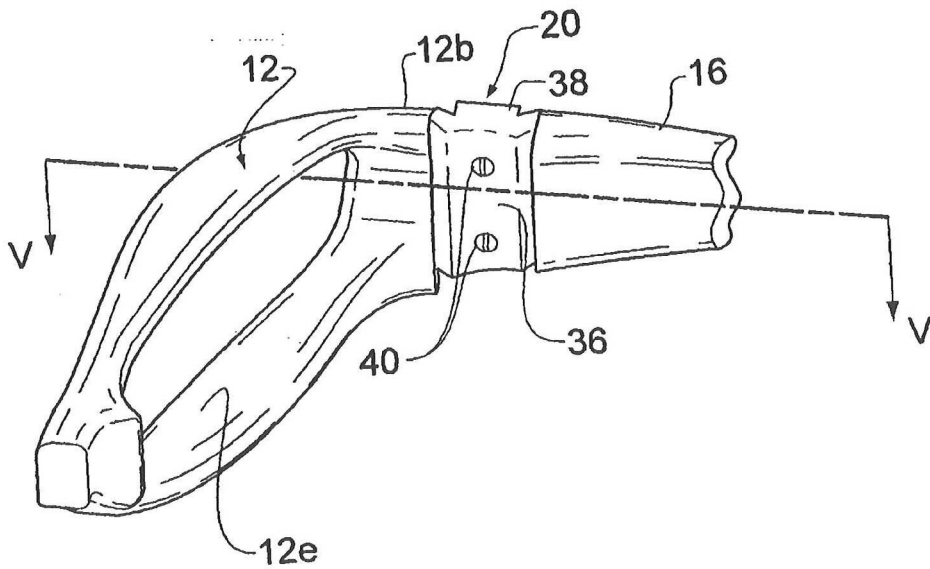


Fig. 4

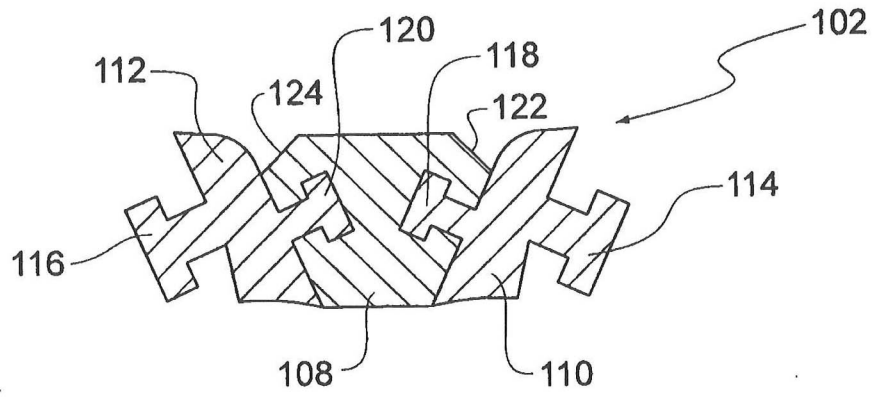


Fig. 7

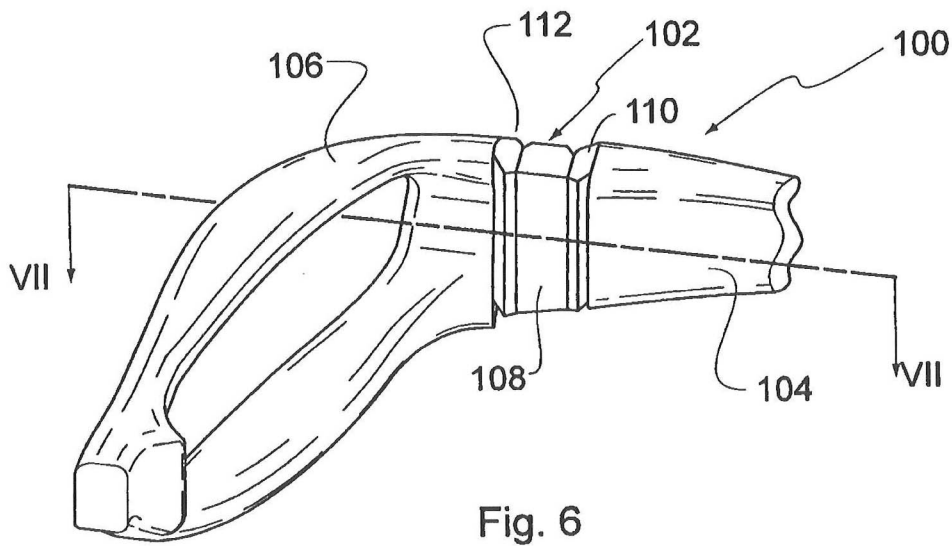


Fig. 6