

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 782 330**

51 Int. Cl.:

G02C 5/18 (2006.01)

G02C 11/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.07.2009 PCT/FR2009/051439**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.01.2011 WO11010001**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.07.2009 E 09736610 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.01.2020 EP 2457120**

54 Título: **Patilla de gafas y gafas asociadas**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
14.09.2020

73 Titular/es:
**KILLINE OPTICAL LTD (100.0%)
Avenida Sir Anders Ljungstedt 316-362 Edif. Hot
Line 21 andar A1
Macao, MO**

72 Inventor/es:
**JACQUIER, HERVÉ FRANÇOIS SERGE y
VERMET, CHRISTIAN FRANÇOIS YVES**

74 Agente/Representante:
CURELL SUÑOL, S.L.P.

ES 2 782 330 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 de gafas y gafas asociadas

5 La presente invención se refiere a una patilla de gafas y a unas gafas provistas de una patilla de este tipo.

De manera conocida, unas gafas comprenden una cara, a veces denominada fachada óptica, provista de cristales, por ejemplo del tipo cristales ópticos y/o cristales solares y/o cristales de protección y/o cristales de seguridad, estando dicha cara sostenida o no por una montura de gafas, y dos patillas de gafas, denominadas patillas laterales, unidas a la cara o a la montura de gafas mediante una espiga y una articulación asociada.

Lo habitual es que una patilla de gafas comprenda una armadura rígida, realizada en particular en acero, material compuesto o plástico rígido, que se compone esencialmente de dos partes, a saber una parte delantera generalmente rectilínea destinada a ser unida a la cara o a la montura de gafas, y una parte posterior generalmente curvada destinada a rodear la parte posterior de la oreja y eventualmente a apoyarse sobre la oreja.

Para modificar el aspecto de las gafas y particularmente de las patillas de gafas, es conocido en particular a partir del documento US 2009/0096982 A1, disponer unos elementos de decoración amovibles sobre las patillas de gafas, con el inconveniente del riesgo de perder los elementos de decoración al desengancharse de las patillas de gafas.

Con un mismo objetivo de modificación del aspecto de las patillas de gafas, los documentos EP 1 071 976 A1 y EP 0 901 648 A1 describen una patilla de gafas que comprende una parte fija y un elemento decorativo completamente rígido montado alrededor de la parte fija y móvil entre dos posiciones por pivotamiento. Dichas patillas de decoración adolecen del inconveniente principal de ser de concepción compleja y costosa, ya que necesitan unos medios de enclavamiento en posición del elemento decorativo pivotante. Además, dicho elemento decorativo sólo puede ser montado alrededor de una porción rectilínea de la armadura con el fin de permitir la rotación de este elemento decorativo rígido, limitando por ello las posibilidades de posicionamiento del elemento decorativo alrededor de estas únicas porciones rectilíneas de la armadura.

El estado de la técnica puede ser ilustrado asimismo por las enseñanzas de los documentos WO 00/22475 y WO 91/07686 que divulgan la colocación de un manguito en el extremo de la patilla de manera que retenga las gafas e impida que deslicen y caigan cuando el usuario las lleva puestas. En el documento WO 00/22475, el manguito es de caucho y está montado con juego alrededor de un tramo de armadura por toda su longitud. En el documento WO 91/07686, el manguito es elásticamente deformable y está montado ajustado, es decir sin juego, alrededor de un tramo de la armadura por toda su longitud.

La presente invención tiene en particular por objetivo resolver total o parcialmente los inconvenientes indicados anteriormente, proponiendo una patilla de gafas provista de por lo menos un elemento decorativo de concepción sencilla y poco costosa, fácil de manipular por el usuario para modificar el aspecto de la patilla de gafas, y sin riesgo de pérdida.

Con este fin, propone una patilla de gafas que comprende una armadura, caracterizada por que comprende por lo menos un manguito decorativo realizado por lo menos parcialmente en un material elásticamente deformable, provisto de por lo menos una superficie decorativa y montado alrededor de la armadura de la patilla, estando dicho manguito previsto para girar y/o retorcerse alrededor de la armadura por deformación elástica con el fin de modificar el aspecto de dicha patilla, en la que el manguito está montado alrededor de un tramo de la armadura de la patilla, presentando dicho tramo en la dirección longitudinal de la patilla una porción central y dos porciones extremas, y en la que el manguito está montado sin juego alrededor de una por lo menos de las porciones de dicho tramo con el fin de permitir la inmovilización en posición del manguito alrededor de dicho tramo y está montado con juego alrededor de una por lo menos de las porciones de dicho tramo con el fin de facilitar la deformación elástica del manguito cuando dicho manguito gira alrededor de dicho tramo.

El elemento decorativo está realizado así con el manguito de decoración que está montado alrededor de la armadura, siendo dicho manguito fácil de usar y de concepción sencilla y poco costosa ya que no necesita ningún medio de enclavamiento específico. Se entiende por superficie decorativa una superficie provista de una decoración. Dicha decoración puede presentarse en forma de un color elegido y/o de motivos elegidos y/o materiales elegidos. Dichos motivos se pueden realizar en forma de motivos en relieve y/o de motivos en hueco y/o de motivos coloreados.

En efecto, una primera utilización posible del manguito se realiza de la siguiente manera: el manguito se monta, más o menos apretado, alrededor de la armadura en una primera posición decorativa en la que está expuesta una de estas caras decorativas, y después el usuario gira el manguito alrededor de la armadura por deformación elástica del manguito (provocando un movimiento de torsión del manguito) hasta ocupar una segunda posición decorativa en la que está expuesta otra de estas caras decorativas, modificando así el aspecto de la patilla por exposición de otra

superficie decorativa; autorizando o permitiendo la elasticidad del manguito esta rotación alrededor de la armadura, en particular a través de un movimiento de torsión del manguito alrededor de la armadura.

5 Una segunda utilización posible del manguito se realiza de la siguiente manera: el manguito se monta, más o menos apretado, alrededor de la armadura en una primera posición decorativa en la que una de estas caras decorativas está expuesta, y después el usuario gira únicamente una parte del manguito alrededor de la armadura por deformación elástica del manguito, retorciendo o trenzando por ello el manguito alrededor de la armadura hasta ocupar una segunda posición decorativa en la que el manguito conserva su posición retorcida, modificando así el aspecto del manguito y por ello de la patilla en general; autorizando o permitiendo la
10 elasticidad del manguito este retorcimiento de la armadura.

Según una característica, el manguito está provisto de por lo menos dos superficies decorativas, estando dicho manguito concebido para girar y/o retorcerse alrededor de la armadura por deformación elástica con el fin de
15 exponer una y/o la otra de las superficies decorativas.

Se entiende por exponer una y/o la otra de las superficies decorativas el hecho de posicionar sobre el exterior de las patillas de gafas, en la parte opuesta al portador de las gafas, una y/o la otra de las superficies decorativas con el fin de que puedan ser visibles para las personas del entorno.

20 En el caso de una simple rotación del manguito, el usuario pasa de una superficie decorativa a otra, mientras que en el caso de un retorcimiento del manguito, el usuario expone varias superficies decorativas al mismo tiempo o bien expone una única y misma superficie decorativa deformada por el retorcimiento del manguito y que presenta por lo tanto un aspecto distinto con respecto a la situación en la que el manguito no está retorcido.

25 En un modo de realización particular de la invención, la patilla comprende varios manguitos montados alrededor de la armadura de la patilla, permitiendo así multiplicar las posibilidades de modificación del aspecto de la patilla al gusto de su usuario.

30 Según una característica, el manguito casa por lo menos parcialmente con una parte posterior curvada de la armadura destinada a rodear la parte trasera de la oreja. Este manguito presenta por ejemplo un extremo taponado con el fin de recubrir un extremo libre de la armadura, de manera que dicho manguito forme una parte terminal montada alrededor de la parte posterior de la armadura.

35 Según otra característica, el manguito casa por lo menos parcialmente con una parte delantera sustancialmente rectilínea de la armadura destinada a ser unida a una cara de gafas.

Según la invención, el manguito está montado sin juego alrededor de una por lo menos de las porciones de dicho tramo con el fin de permitir la inmovilización en posición del manguito alrededor de dicho tramo.

40 En una posición decorativa, el manguito casa completamente con la armadura sobre por lo menos una porción del tramo, asegurando una buena inmovilización en posición del manguito y garantizando así el mantenimiento del manguito en su o sus posiciones decorativas.

El manguito puede estar montado por ejemplo sin juego alrededor de:

- 45
- la única porción central; o
 - de una por lo menos de las dos porciones extremas; o
- 50
- de la porción central y de las dos porciones extremas, de manera que el manguito esté montado sin juego alrededor del tramo por toda la longitud de dicho tramo.

Según la invención, el manguito está montado con juego alrededor de una por lo menos de las porciones de dicho tramo con el fin de facilitar la deformación elástica del manguito cuando dicho manguito gira alrededor de
55 dicho tramo.

En una posición decorativa, el manguito casa parcialmente con la armadura sobre por lo menos una porción del tramo, estando un espacio de juego previsto entre el manguito y esta o estas porciones del tramo; correspondiendo dicho espacio de juego a un espacio del alojamiento interno del manguito no ocupado por el
60 tramo.

El manguito puede estar montado por ejemplo con juego alrededor de:

- 65
- la única porción central; o
 - de una por lo menos de las dos porciones extremas; o

- de la porción central y de las dos porciones extremas, de manera que el manguito esté montado con juego alrededor del tramo por toda la longitud de dicho tramo.

5 Así, el manguito está montado con juego alrededor de una parte de la armadura, lo cual permite facilitar la deformación elástica del manguito cuando el usuario hace pivotar o trenza o retuerce el manguito alrededor de la armadura. Este juego disminuye en efecto la fuerza necesaria para hacer girar el manguito alrededor de la armadura.

En una forma de realización particular, el manguito está:

- 10
- o bien montado con juego alrededor de la porción central del tramo y sin juego alrededor de una por lo menos de las porciones extremas del tramo;
 - o bien montado sin juego alrededor de la porción central del tramo y con juego alrededor de una por lo
- 15 menos de las porciones extremas del tramo,

permitiendo así facilitar la deformación elástica del manguito cuando el usuario desea cambiar el aspecto de estas gafas garantizando al mismo tiempo su inmovilización en la o en las posiciones decorativas.

20 Estos montajes presentan asimismo la ventaja de permitir la alineación de dicho manguito con por lo menos un elemento contiguo a dicho manguito, es decir de conservar una alineación correcta entre el manguito y el o los elementos contiguos o vecinos situados a uno y otro lado del tramo de armadura una vez que el manguito está en una posición decorativa.

25 En un modo de realización, el manguito presenta un alojamiento interno de sección sustancialmente constante, y una por lo menos de las porciones extremas del tramo presenta una sección transversal ensanchada con respecto a la porción central del tramo y de forma sustancialmente complementaria a la del alojamiento interno, permitiendo así un montaje con juego alrededor de la porción central y un montaje sin juego alrededor de la o de cada porción extrema.

30 Como variante, el manguito presenta asimismo un alojamiento interno de sección sustancialmente constante, y la porción central del tramo presenta una sección transversal ensanchada con respecto a una por lo menos de las porciones extremas del tramo y de forma sustancialmente complementaria a la del alojamiento interno, permitiendo así un montaje con juego alrededor de la o de cada porción extrema y un montaje sin juego

35 alrededor de la porción central.

En otro modo de realización, el tramo es de sección sustancialmente constante y el manguito presenta un alojamiento interno provisto de una porción central y de dos porciones extremas, en el que una por lo menos de las porciones extremas del alojamiento presenta una sección transversal reducida con respecto a la porción

40 central del alojamiento y de forma sustancialmente complementaria a la del tramo, permitiendo así un montaje con juego alrededor de la porción central del tramo o alojamiento y un montaje sin juego alrededor de la o de cada porción extrema del tramo o alojamiento.

45 Como variante, el tramo es asimismo de sección sustancialmente constante y el manguito presenta un alojamiento interno provisto de una porción central y de dos porciones extremas, en el que la porción central del alojamiento presenta una sección transversal reducida con respecto a una por lo menos de las porciones extremas del alojamiento y de forma sustancialmente complementaria a la del tramo, permitiendo así un montaje con juego alrededor de la o de cada porción extrema del tramo o alojamiento y un montaje sin juego alrededor de la porción central del tramo o alojamiento.

50 Según una característica, el manguito está montado alrededor de un tramo de la armadura de sección transversal no circular con el fin de asegurar un ajuste en rotación del manguito alrededor de la armadura. El manguito, realizado por lo menos parcialmente en un material elásticamente deformable puede girar y/o retorcerse así alrededor del tramo no cilíndrico permaneciendo al mismo tiempo más o menos apretado

55 alrededor del tramo, en la o en las posiciones decorativas. De este modo, en posición decorativa, el manguito no tiene ningún grado de libertad en rotación; permitiendo únicamente una deformación elástica del manguito una rotación y/o retorcimiento de este tipo.

60 A título no limitativo, el tramo presenta una sección transversal oblonga, por ejemplo de forma elipsoidal u oval, o una sección transversal poligonal, por ejemplo de forma cuadrada, rectangular, triangular o paralelepípedica, o una sección transversal en forma de estrella o de cruz. De manera ventajosa, el tramo presenta unas aristas redondeadas con el fin de evitar dañar el manguito cuando tiene lugar su pivotamiento o retorcimiento.

65 El tramo no cilíndrico presenta por lo menos dos superficies de contacto con el manguito, y el manguito presenta un alojamiento interno delimitado por lo menos por dos superficies internas que casan por lo menos parcialmente con las superficies de contacto respectivas del tramo.

A las superficies de contacto del tramo pueden corresponder otras tantas superficies decorativas del manguito, de manera que un tramo con dos superficies de contacto, que presentan por ejemplo una sección transversal oval permita obtener un manguito que ofrece dos superficies decorativas, un tramo con tres superficies de contacto, que presentan por ejemplo una sección transversal triangular, permita obtener un manguito que ofrece tres superficies decorativas.

En el caso de un tramo con solamente dos superficies de contacto, el manguito puede ocupar una primera posición decorativa en la que la primera, respectivamente segunda, cara interna del alojamiento del manguito casa con la primera, respectivamente segunda, superficie de contacto del tramo de la armadura. Tras una rotación de 180° del manguito, éste último ocupa una segunda posición decorativa en la que la primera, respectivamente segunda, cara interna del alojamiento del manguito casa con la segunda, respectivamente primera, superficie de contacto del tramo de la armadura. Se puede prever asimismo retorcer el manguito de manera que una parte de la primera cara interna del alojamiento del manguito case con la primera superficie de contacto del tramo, mientras que una segunda parte de la primera cara interna del alojamiento del manguito case con la segunda superficie de contacto del tramo.

En el caso de un tramo con solamente tres superficies de contacto, el manguito puede ocupar una primera posición decorativa en la que respectivamente la primera, segunda y tercera caras internas del alojamiento casan respectivamente con la primera, segunda y tercera superficies de contacto del tramo. Tras una primera rotación de 120° del manguito, éste último ocupa una segunda posición decorativa en la que respectivamente la primera, segunda y tercera caras internas del alojamiento casan respectivamente con la segunda, tercera y primera superficies de contacto del tramo. Tras una segunda rotación de 120° del manguito, éste último ocupa una tercera posición decorativa en la que respectivamente la primera, segunda y tercera caras internas del alojamiento casan respectivamente con la tercera, primera y segunda superficies de contacto del tramo.

Evidentemente, se puede contemplar prever un tramo con cuatro o más superficies de contacto, definiendo así por lo menos cuatro posiciones decorativas del manguito cuando este último está simplemente girado, sin contar las posiciones inducidas por el retorcimiento del manguito.

Como variante, el manguito está montado alrededor de un tramo de la armadura de sección transversal circular, y la adherencia entre el manguito y el tramo es suficiente para mantener el manguito en una posición retorcida alrededor de dicho tramo. En este caso particular, el manguito puede retorcerse por ejemplo por deformación elástica alrededor de este tramo cilíndrico, estando el mantenimiento en posición del manguito en una posición retorcida esencialmente asegurado por adherencia entre el manguito y la armadura.

En un modo de realización particular, el manguito está realizado por moldeo de por lo menos un material elásticamente deformable. Este moldeo puede ser realizado por ejemplo mediante una técnica de moldeo por inyección.

El manguito puede estar dispuesto así a lo largo de toda la armadura de patilla, en diferentes lugares y sobre unas longitudes más o menos importantes.

Según una posibilidad de la invención, el manguito está realizado completamente en un material elásticamente deformable.

Según otra posibilidad de la invención, el manguito comprende por lo menos una primera parte realizada completamente en un material elásticamente deformable y por lo menos una segunda parte rígida solidaria con la primera parte y que define por lo menos una superficie decorativa.

De acuerdo con otras características:

- la primera parte está realizada en forma de un anillo en material elásticamente deformable, y la segunda parte comprende una pared rígida fijada en el contorno de la primera parte y que rodea por lo menos parcialmente dicha primera parte; o
- la primera parte y la segunda parte forman cada una, un semianillo realizado respectivamente en un material elásticamente deformable y rígido, estando dichas primera y segunda parte unidas una a la otra para formar juntas el manguito; o
- el manguito comprende por lo menos dos primeras partes realizadas en forma de anillos en material elásticamente deformable y por lo menos una segunda parte realizada en forma de un anillo en material rígido, estando dichas primeras partes fijadas sobre los extremos de la segunda parte con el fin de enmarcar dicha segunda parte y permitir la inmovilización del manguito alrededor de la armadura.

La invención se refiere asimismo a unas gafas que comprenden por lo menos una patilla de acuerdo con la

invención.

Otras características y ventajas de la presente invención aparecerán con la lectura de la descripción detallada siguiente, de ocho ejemplos de realización no limitativos, con referencia a las figuras adjuntas, en las que:

- 5
- la figura 1 es una vista frontal de unas gafas de acuerdo con un primer modo de realización de la invención;
- 10
- la figura 2a es una vista lateral de las gafas de la figura 1 que ilustra el montaje de un manguito de decoración alrededor de la armadura de la patilla;
 - la figura 2b es una vista idéntica a la de la figura 2a, en la que el manguito de decoración ha sido retirado para dejar a la vista la armadura de la patilla;
- 15
- las figuras 3a y 3b son unas vistas en sección transversal de la patilla de las gafas ilustradas en la figura 2a, según los ejes respectivamente AA y BB, que ilustran el montaje del manguito de decoración alrededor de dos porciones distintas de la armadura de la patilla;
- 20
- la figura 3c es una vista idéntica a la de la figura 3b que ilustra el manguito de decoración en curso de pivotamiento;
 - la figura 4a es una vista parcial en perspectiva de unas gafas del mismo tipo que las ilustradas en las figuras 1 a 3, equipadas con manguitos de decoración alrededor de las armaduras respectivas de las dos patillas;
- 25
- la figura 4b es una vista idéntica a la de la figura 4a, en la que los manguitos de decoración han sido retirados para dejar a la vista las armaduras de las dos patillas, con la ilustración de uno de los manguitos de decoración retirado;
- 30
- la figura 5 es una vista parcial lateral de unas gafas de acuerdo con un segundo modo de realización de la invención;
 - la figura 6a es una vista en sección transversal de la patilla de las gafas ilustradas en la figura 5 según el eje CC;
- 35
- las figuras 6b y 6c son unas vistas en sección longitudinal de la patilla de las gafas ilustradas en la figura 5, según unos planos de corte respectivamente horizontal (XY) y vertical (XZ);
 - la figura 7 es una vista parcial lateral de unas gafas de acuerdo con un tercer modo de realización de la invención;
- 40
- la figura 8 es una vista en sección transversal de una patilla de gafas de acuerdo con un cuarto modo de realización de la invención;
 - la figura 9 es una vista en sección transversal de una patilla de gafas de acuerdo con un quinto modo de realización de la invención;
- 45
- la figura 10 es una vista en sección transversal de una patilla de gafas de acuerdo con un sexto modo de realización de la invención;
- 50
- la figura 11a es una vista en perspectiva de una patilla de gafas de acuerdo con un séptimo modo de realización de la invención;
 - las figuras 11b y 11c son unas vistas en sección transversal de la patilla de gafas ilustrada en la figura 11a, según los ejes respectivamente DD y EE, que ilustran el montaje del manguito de decoración alrededor de dos porciones distintas de la armadura de la patilla;
- 55
- la figura 12 es una vista en sección transversal de una patilla de gafas de acuerdo con un octavo modo de realización de la invención.

60 Las gafas 1 y las patillas 2 de gafas de acuerdo con la invención se describen haciendo referencia a las figuras 1 a 7 en las que se usan las mismas referencias para ilustrar unas piezas idénticas o similares.

Las gafas 1 comprenden:

- 65
- una cara 3, provista de cristales ópticos y/o solares, estando dicha cara sostenida o no por una montura 4 de gafas; y

- dos patillas 2 de gafas de acuerdo con la invención, unidas dichas patillas laterales respectivamente derecha e izquierda a la cara 3 o a la montura de gafas 4 mediante una espiga y una articulación 5 asociada.

5 Cada patilla 2 de gafas comprende:

- una armadura 6 rígida, realizada en particular en acero, material compuesto o plástico rígido, que se compone esencialmente de dos partes, a saber una parte delantera 60 sustancialmente rectilínea unida a la cara 3 o a la montura de gafas 4, y una parte posterior 61 curvada destinada a rodear la parte posterior de la oreja y eventualmente a apoyarse sobre la oreja; y
- por lo menos un manguito 7 de decoración realizado por lo menos parcialmente en un material elásticamente deformable, provisto de dos superficies decorativas 70a, 70b y montado apretado alrededor de la armadura 6, estando dicho manguito 7 concebido para girar alrededor de la armadura 6 por deformación elástica con el fin de exponer una u otra de las superficies decorativas 70a, 70b.

20 Se entiende por exponer una u otra de las superficies decorativas 70a, 70b, el hecho de posicionar sobre el exterior de las patillas 2 de gafas, en la parte opuesta del portador de gafas, una u otra de las superficies decorativas 70a, 70b con el fin de hacerla visible para las personas del entorno.

Se entiende por superficie decorativa una superficie provista de una decoración. Una decoración de este tipo puede presentarse en forma de un color elegido y/o de motivos elegidos. Dichos motivos pueden estar realizados en forma de motivos en relieve y/o de motivos en hueco y/o de motivos coloreados y/o materiales.

25 El o cada manguito 7, realizado en particular mediante una técnica de moldeo por inyección de un material elastómero del tipo caucho, se presenta en forma de una pieza tubular, elásticamente deformable, que presenta un alojamiento interno 71 por toda la longitud del manguito 7 y por la cual pasa la armadura 6.

30 Para obtener un manguito 7 que presenta dos superficies decorativas 70a, 70b de decoraciones diferentes, se puede prever realizarlo mediante una técnica de moldeo por inyección de múltiples materiales, dicho de otro modo por inyección sucesiva de materiales de decoraciones determinadas. También se puede prever, como complemento o como sustitución de la técnica de inyección de múltiples materiales, aplicar una capa de pintura o de barniz sobre el manguito tras el moldeo.

35 La descripción siguiente se refiere a un primer modo de realización de las gafas 1 y patillas 2, hecha con referencia a las figuras 1 a 4.

40 El manguito 7 está montado alrededor de un tramo 62 de la armadura 6, presentando dicho tramo 62 una porción central 63 y dos porciones extremas 64 y que definen dos superficies de apoyo opuestas, respectivamente delantera 65a (por el lado opuesto al portador de gafas) y posterior 65b (por el lado del portador de gafas).

45 El tramo 62 está situado en la parte delantera 60 de la armadura 6. La porción central 63 es de sección constante y de forma oblonga. Cada porción extrema 64 es de sección ensanchada con respecto a la porción central 63 y asimismo de forma oblonga, es decir que las porciones extremas 64 son más anchas que la porción central 63.

El alojamiento interno 70 del manguito 7 es de sección sustancialmente constante, de forma oblonga, con el fin de casar por lo menos parcialmente con el tramo 62 de la armadura 6 en toda la longitud del tramo 62.

50 Como se puede ver en la figura 3a, el manguito 7 está montado sustancialmente sin juego alrededor de las dos porciones extremas 64 del tramo 62 con el fin de permitir la alineación de este manguito 7 con unos elementos contiguos al manguito 7, dispuestos a uno y otro lado del tramo 62, como por ejemplo una parte terminal 8 montada alrededor de la parte posterior 61 de la armadura 6 y un borde delantero 66 de la armadura 6 sobre el que está fijada en parte la articulación 5. Para ello, cada porción extrema 64 es de forma sustancialmente complementaria y de dimensiones sustancialmente idénticas a las del alojamiento interno 71 con el fin de casar lo máximo posible con el interior del manguito 7.

60 Como se puede ver en la figura 3b, el manguito 7 está montado con juego alrededor de la porción central 63 del tramo 62 con el fin de facilitar la deformación elástica del manguito 7 cuando este último gira media vuelta alrededor de dicho tramo 62, como se ilustra en la figura 3c. Para ello, la porción central 63 presenta unas dimensiones inferiores a las del alojamiento interno 71 con el fin de que unos juegos 72 (visibles en la figura 3b) estén previstos entre la porción central 63 y el manguito 7; permitiendo dichos juegos 72 disminuir posteriormente la fuerza necesaria para hacer girar el manguito 7 alrededor de la armadura 6, estando el pivotamiento del manguito 7 ilustrado por la flecha P, en la figura 3c.

65 En el caso de las figuras 3a y 3b, la superficie decorativa 70a está expuesta al estar dispuesta por el mismo lado

que la superficie de apoyo delantera 65a del tramo 62, mientras que la superficie decorativa 70b no está expuesta al estar dispuesta por el mismo lado que la superficie de apoyo posterior 65b del tramo 62. El pivotamiento P en una media vuelta, es decir a 180° permite así exponer la superficie decorativa 70b al ser llevada por el mismo lado que la superficie de apoyo delantera 65a del tramo 62, mientras que la superficie decorativa 70a está disimulada al ser llevada por el mismo lado que la superficie de apoyo posterior 65b del tramo 62.

La parte terminal 8 puede constituir asimismo un manguito de decoración del mismo tipo que el manguito 7 descrito anteriormente, al estar montada alrededor de la parte posterior 61 de la armadura 6. Esta parte terminal 8 está realizada así en un material elásticamente deformable y se distingue del manguito 7 descrito anteriormente por que uno de sus extremos 80 está taponado para poder recubrir el extremo posterior 69 (o extremo libre opuesto a la cara 3) de la armadura 6.

La descripción siguiente se refiere a un segundo modo de realización de las gafas 1 y patillas 2, hecha con referencia a las figuras 5 a 6.

El manguito 7 está montado alrededor de un tramo central 67 de la armadura 6. Este tramo central 67 está situado en la parte delantera 60 de la armadura 6, y es de sección constante y de forma oblonga en toda su longitud. En este caso, la porción central y las porciones extremas de este tramo central 67 son idénticas en términos de forma y de dimensiones, en comparación con el tramo 62 descrito anteriormente para el primer modo de realización.

El tramo central 67 está enmarcado entre un tramo posterior 68 de la armadura 6, alrededor del cual está montada la parte terminal 8, y un borde delantero 66 de la armadura 6 sobre el cual está fijada en parte la articulación 5, en el que dicho borde delantero 66 presenta una dimensión superior a la del tramo central 67.

El alojamiento interno 71 del manguito 7 es de sección sustancialmente constante y de forma oblonga.

Como se puede ver en las figuras 6a a 6c, el manguito 7 está montado sustancialmente sin juego alrededor del tramo central 67, dicho de otro modo el manguito 7 casa completamente con el tramo central 67 de la armadura 6, en toda su longitud. Para ello, el tramo central 67 es de forma sustancialmente complementaria y de dimensiones sustancialmente idénticas a las del alojamiento interno 71 con el fin de casar lo máximo posible con el interior del manguito 7.

El manguito 7 está así calzado entre el borde delantero 66 y la parte terminal 8, estando puesto a tope contra el borde delantero 66 y la parte terminal 8.

La descripción siguiente se refiere a un tercer modo de realización de las gafas 1 y patillas 2, hecha con referencia a la figura 7.

Las gafas 1 presentan varios manguitos 7 montados alrededor de la armadura 6. En este caso, los manguitos 7 están montados sucesivamente unos tras otros a lo largo de la armadura 6. Se puede contemplar evidentemente prever unas piezas intermedias montadas alrededor de la armadura 6 e intercaladas entre los manguitos 7 y/o prever unos tramos intermedios de la armadura 6 entre los manguitos 7.

La descripción siguiente se refiere a un cuarto, quinto, sexto y séptimo modos de realización de las gafas 1 y patillas 2, hecha con referencia a las figuras respectivas 8 a 11.

En estos modos de realización, el manguito 7 comprende por lo menos una primera parte 72, 74, 76 realizada completamente en un material elásticamente deformable, y por lo menos una segunda parte 73, 75, 77 rígida solidaria con la primera parte 72, 74, 76 y que define por lo menos una superficie decorativa 70c, 70d.

En el cuarto modo de realización ilustrado en la figura 8, la primera parte 72 está realizada en forma de un anillo en material elásticamente deformable que está montado alrededor de la armadura 6, y la segunda parte 73 está realizada en forma de un anillo o corona rígida fijada sobre el contorno de la primera parte 72 y que rodea completamente dicha primera parte 72. De este modo, la primera parte 72 forma una especie de núcleo de material elásticamente deformable apto para deformarse suficientemente para permitir la rotación del manguito 7 alrededor de la armadura 6.

En el quinto modo de realización ilustrado en la figura 9, la primera parte 72 está realizada asimismo en forma de un anillo en material elásticamente deformable que está montado alrededor de la armadura 6, y la segunda parte 73 está realizada en forma de una placa rígida fijada sobre el contorno de la primera parte 72 y que rodea un lado de dicha primera parte 72.

En el sexto modo de realización ilustrado en la figura 10, la primera parte 74 y la segunda parte 75 forman cada una

un semianillo realizado respectivamente en un material elásticamente deformable y rígido, estando dichas primera y segunda partes unidas una a la otra para formar juntas el manguito, en el que la primera parte 74 es apta para deformarse suficientemente para permitir la rotación del manguito 7 completo alrededor de la armadura 6.

5 En el séptimo modo de realización ilustrado en las figuras 11a a 11c, el manguito 7 comprende dos primeras partes 76 realizadas en forma de anillos en material elásticamente deformable y una segunda parte 77 realizada en forma de un anillo en material rígido. Las primeras partes 76 están fijadas sobre los extremos de la segunda parte 77 con el fin de enmarcar dicha segunda parte 77 que forma así la parte central del manguito 7. Como se puede ver en la figura 11b, las primeras partes 76 están montadas alrededor de tramos respectivos no cilíndricos de la armadura 6 con el fin de permitir la inmovilización del manguito 7 alrededor de la armadura 6. Como se puede ver en la figura 11c, la segunda parte 77 rígida está montada alrededor de la armadura 6 de manera que pueda girar alrededor de la armadura 6 cuando el manguito 7 está girado.

10 Evidentemente, el ejemplo de realización mencionado anteriormente no tiene ningún carácter limitativo y se pueden aportar otros detalles y mejoras a las patillas según la invención, sin apartarse por ello del marco de la invención en la que se pueden realizar otras formas de manguito y/o formas de armadura.

15 Por ejemplo, el tramo de armadura alrededor del cual está montado el manguito puede ser de sección triangular, y el manguito puede presentar tres superficies decorativas, de manera que sea posible exponer una de las tres superficies decorativas por un pivotamiento a más o menos 120°.

20 En otro ejemplo que corresponde al octavo modo de realización ilustrado en la figura 12, el tramo de la armadura 6 alrededor del cual está montado el manguito 7 presenta una sección transversal en forma de estrella o de cruz con cuatro ramas con unas aristas redondeadas, y el manguito 7 presenta una sección externa cuadrada que define cuatro superficies decorativas 70e, 70f, 70g, 70h, de manera que sea posible exponer una de las cuatro superficies decorativas por un pivotamiento a más o menos 90° o 180°. El manguito 7 presenta un alojamiento interno 71 casi cilíndrico con unos espacios 78, realizados en forma en unas ranuras longitudinales dispuestas en la superficie interna del manguito 7, en las que están acopladas las aristas de la armadura 6. Estos espacios 78 aseguran la función de centrado y de inmovilización del manguito 7 en las cuatro posiciones decorativas del manguito 7.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Patilla (2) de gafas (1) que comprende un armadura (6) y por lo menos un manguito (7; 8) de decoración realizado por lo menos parcialmente en un material elásticamente deformable, provisto de por lo menos una superficie decorativa (70a, 70b; 70c, 70d; 70e, 70f, 70g, 70h) y montado alrededor de la armadura (6) de la patilla (2), estando dicho manguito (7) concebido para girar y/o retorcerse alrededor de la armadura (6) por deformación elástica con el fin de modificar el aspecto de dicha patilla (2), en la que el manguito (7) está montado alrededor de un tramo (62) de la armadura de la patilla, estando dicha patilla (2) caracterizada por que dicho tramo (62) presenta en la dirección longitudinal de la patilla (2) una porción central (63) y dos porciones extremas (64), y por que el manguito (7) está montado sin juego alrededor de una por lo menos de las porciones de dicho tramo (62) con el fin de permitir la inmovilización en posición del manguito (7) alrededor de dicho tramo (62) y está montado con juego alrededor de una por lo menos de las porciones de dicho tramo (62) con el fin de facilitar la deformación elástica del manguito (7) cuando dicho manguito (7) gira alrededor de dicho tramo.
- 15 2. Patilla (2) según la reivindicación 1, en la que el manguito (7) está provisto de por lo menos dos superficies decorativas (70a, 70b), estando dicho manguito (7) concebido para girar y/o retorcerse alrededor de la armadura (6) por deformación elástica con el fin de exponer una y/o la otra de las superficies decorativas (70a, 70b).
- 20 3. Patilla (2) según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, que comprende varios manguitos (7) montados alrededor de la armadura (6) de la patilla (2).
- 25 4. Patilla (2) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que el manguito (7) casa por lo menos parcialmente con una parte posterior (61) curvada de la armadura (6) destinada a rodear la parte posterior de la oreja.
5. Patilla según la reivindicación 4, en la que el manguito (8) presenta un extremo (80) taponado con el fin de recubrir un extremo libre (69) de la armadura (6), de manera que dicho manguito (8) forme una parte terminal montada alrededor de la parte posterior (61) de la armadura (6).
- 30 6. Patilla (2) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que el manguito (7) casa por lo menos parcialmente con una parte delantera (60) sustancialmente rectilínea de la armadura (6) destinada a ser unida a una cara (3) de las gafas.
- 35 7. Patilla (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el manguito (7) está o bien montado con juego alrededor de la porción central (63) del tramo (62) y sin juego alrededor de una por lo menos de las porciones extremas (64) del tramo (62), o bien montado sin juego alrededor de la porción central (63) del tramo y con juego alrededor de una por lo menos de las porciones extremas (64) del tramo.
- 40 8. Patilla (2) según la reivindicación 7, en la que el manguito (7) presenta un alojamiento interno (71) de sección sustancialmente constante, y en la que una por lo menos de las porciones extremas (64), o respectivamente la porción central, del tramo (62) presenta una sección transversal ensanchada con respecto a dicha porción central (63), o respectivamente una por lo menos de las porciones extremas, del tramo (62) y de forma sustancialmente complementaria a la del alojamiento interno (71).
- 45 9. Patilla según la reivindicación 7, en la que el tramo es de sección sustancialmente constante y el manguito presenta un alojamiento interno provisto de una porción central y de dos porciones extremas, y en la que una por lo menos de las porciones extremas, o respectivamente la porción central, del alojamiento presenta una sección transversal reducida con respecto a la porción central, o respectivamente una por lo menos de las porciones extremas, del alojamiento y de forma sustancialmente complementaria a la del tramo.
- 50 10. Patilla (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el manguito (7) está montado alrededor de un tramo (62) de la armadura de sección transversal no circular con el fin de asegurar un ajuste en rotación del manguito alrededor de la armadura.
- 55 11. Patilla según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el manguito está montado alrededor de un tramo de la armadura de sección transversal circular, en la que la adherencia entre el manguito y el tramo es suficiente para mantener el manguito en una posición retorcida alrededor de dicho tramo.
- 60 12. Patilla (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el manguito (7) está realizado por moldeo de por lo menos un material elásticamente deformable.
13. Patilla (2) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en la que el manguito (7) está realizado completamente en un material elásticamente deformable.
- 65 14. Patilla (2) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en la que el manguito (7) comprende por lo menos una primera parte (72; 74; 76) realizada completamente en un material elásticamente deformable, y por lo menos

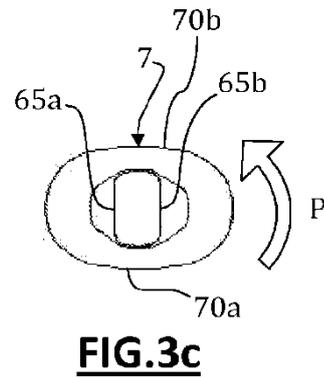
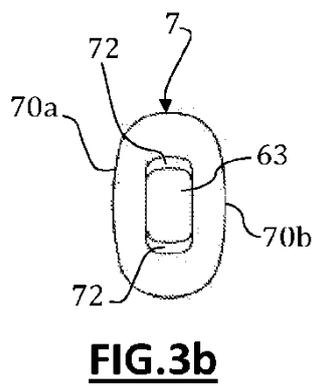
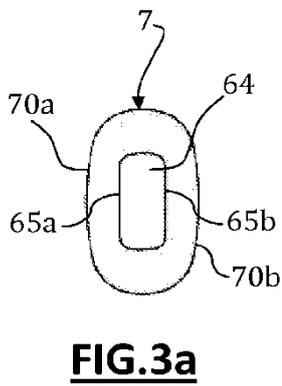
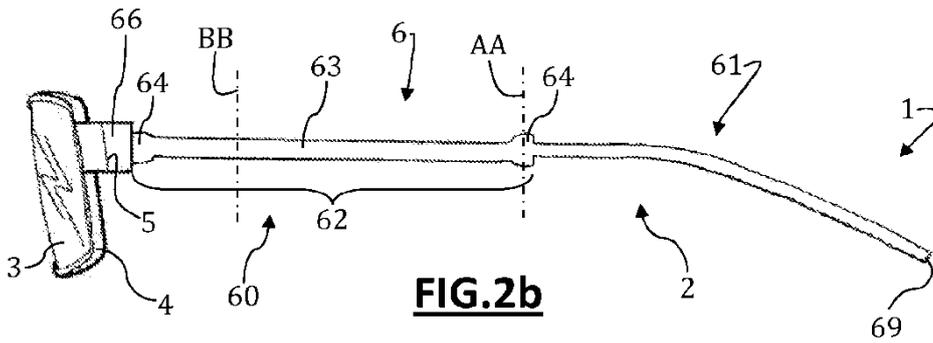
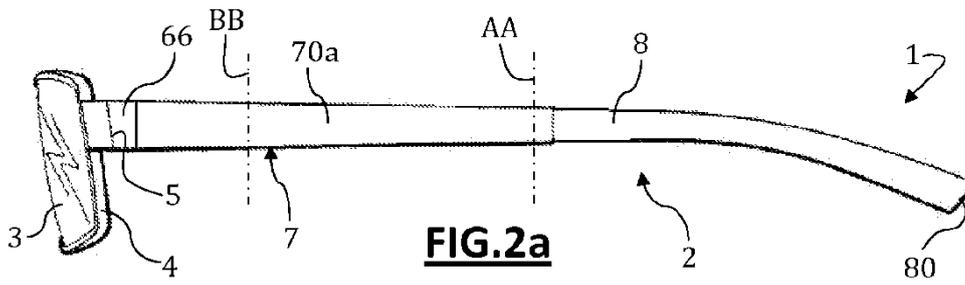
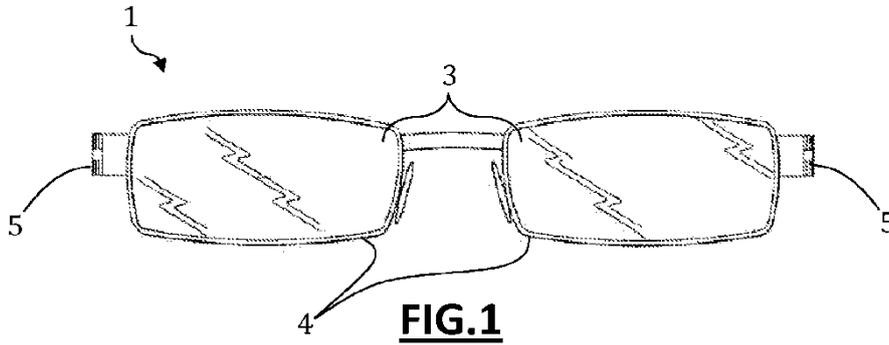
una segunda parte (73; 75; 77) rígida solidaria con la primera parte (72; 74; 76) y que define por lo menos una superficie decorativa (70c; 70d).

5 15. Patilla según la reivindicación 14, en la que la primera parte (72) está realizada en forma de un anillo en material elásticamente deformable, y en la que la segunda parte (73) comprende una pared rígida fijada en el contorno de la primera parte (72) y que rodea por lo menos parcialmente dicha primera parte (72).

10 16. Patilla según la reivindicación 14, en la que la primera parte (74) y la segunda (75) parte forman cada una sustancialmente un semianillo realizado respectivamente en un material elásticamente deformable y rígido, estando dichas primera (74) y segunda (75) partes unidas una a la otra para formar juntas el manguito.

15 17. Patilla según la reivindicación 14, en la que el manguito (7) comprende por lo menos dos primeras partes (76) realizadas en forma de anillos en material elásticamente deformable y por lo menos una segunda parte (77) realizada en forma de un anillo en material rígido, estando dichas primeras partes (76) fijadas sobre los extremos de la segunda parte (77) con el fin de enmarcar dicha segunda parte (77) y permitir la inmovilización del manguito (7) alrededor de la armadura (6).

18. Gafas (1) que comprenden por lo menos una patilla (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.



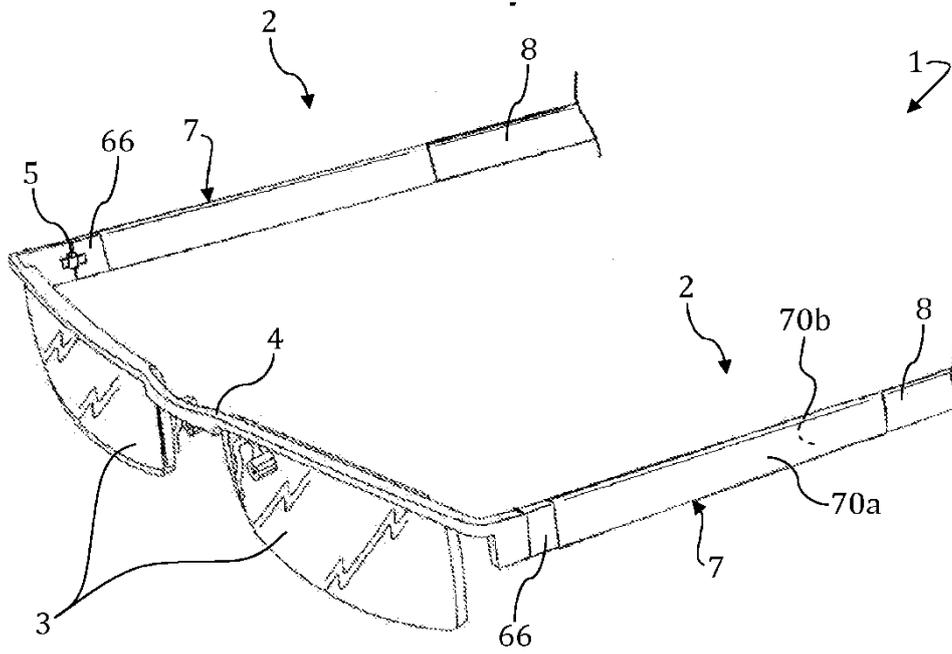


FIG.4a

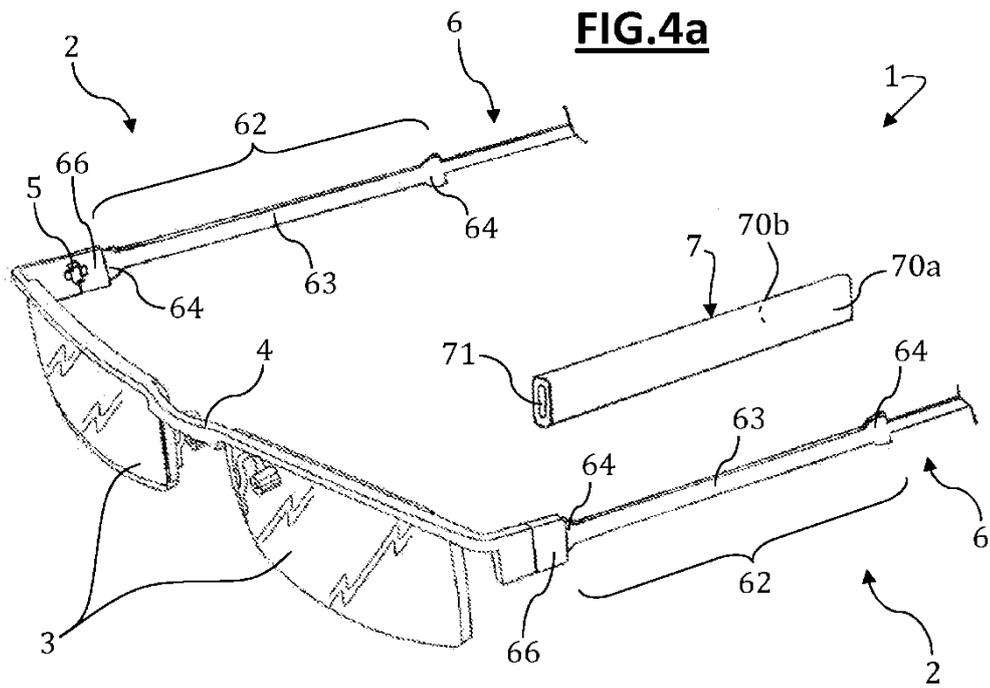
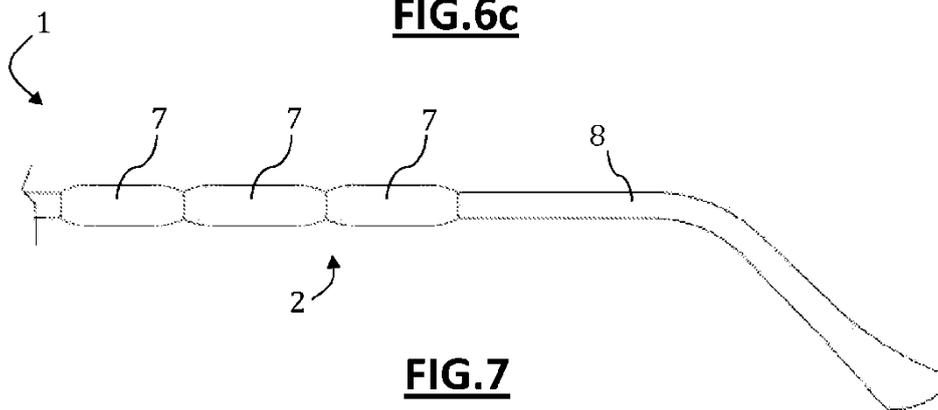
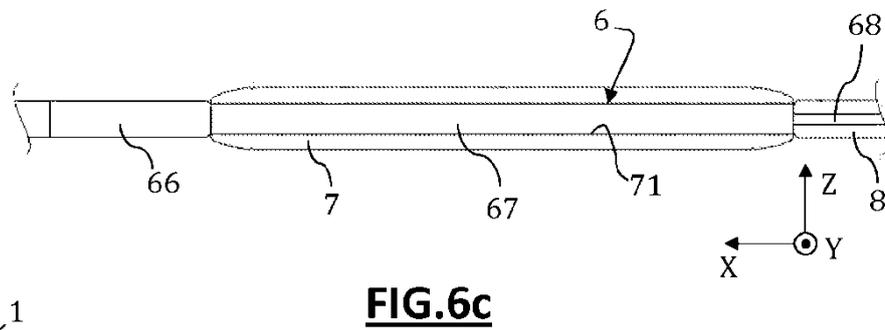
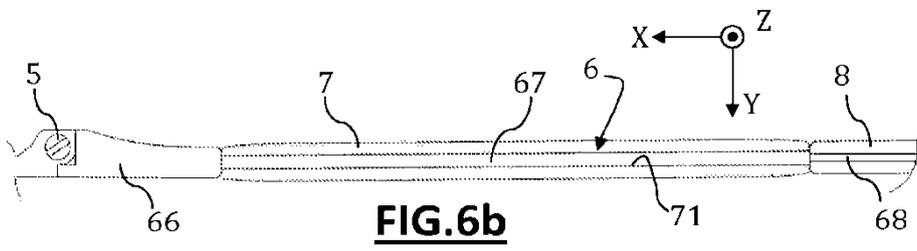
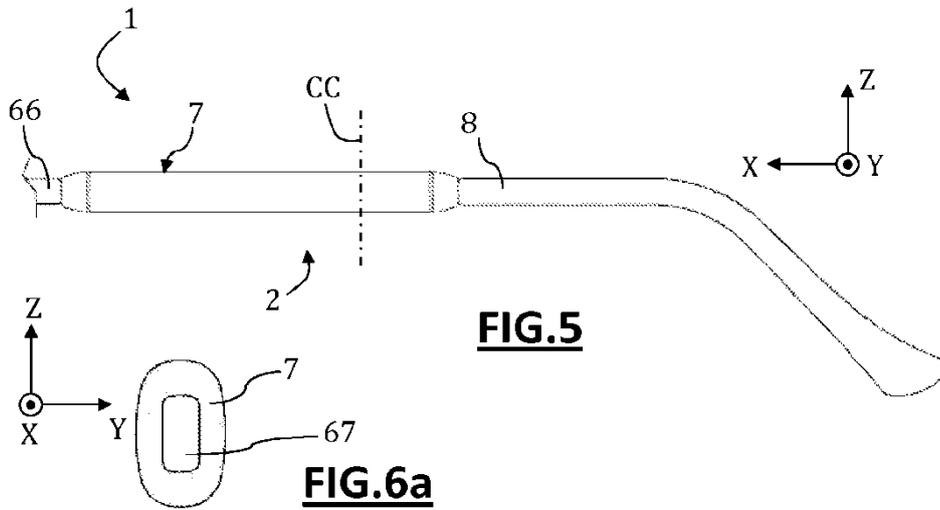


FIG.4b



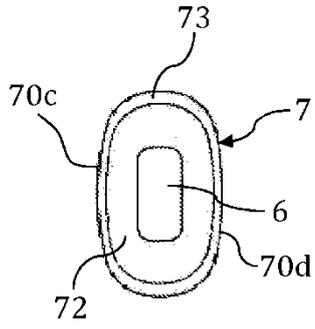


FIG. 8

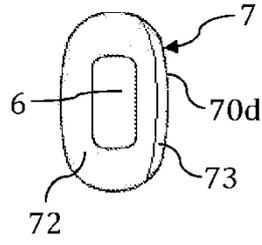


FIG. 9

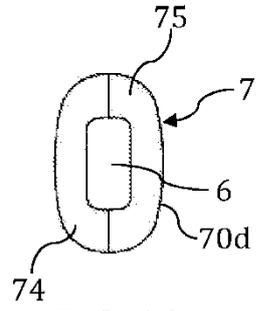


FIG. 10

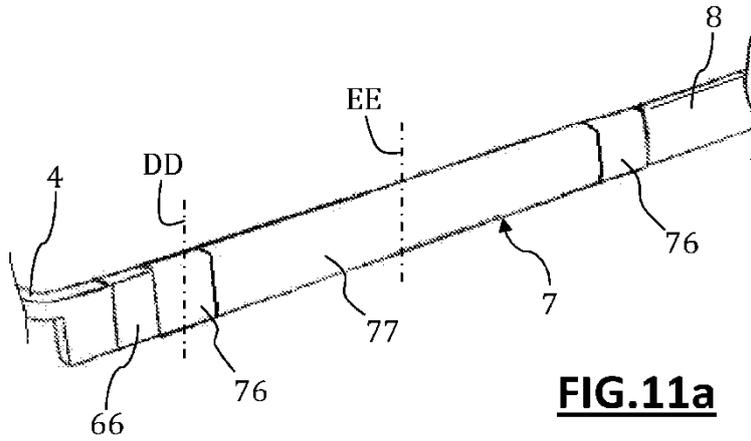


FIG. 11a

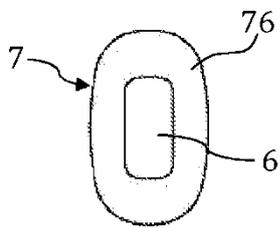


FIG. 11b

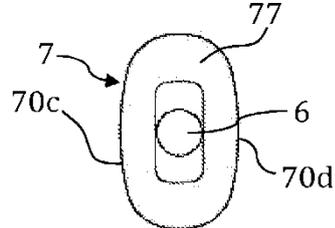


FIG. 11c

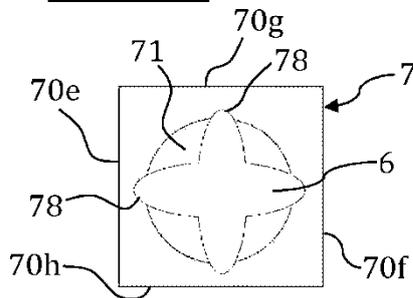


FIG. 12