

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 201 538**

21 Número de solicitud: 201731426

51 Int. Cl.:

G02C 11/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.11.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.12.2017

71 Solicitantes:

**PALOMINO GARCÍA, Juan Francisco (100.0%)
C/ Almuñécar n.º 7
29738 Rincón de la Victoria (Málaga) ES**

72 Inventor/es:

PALOMINO GARCÍA, Juan Francisco

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **Gafas con audífono**

ES 1 201 538 U

GAFAS CON AUDÍFONO

DESCRIPCIÓN

5 **OBJETO DE LA INVENCIÓN**

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, unas gafas con audífono, es decir, se trata de unas gafas que cuentan en su interior con todos los componentes electrónicos propios de un audífono y con una cápsula que actúa de conector entre los componentes
10 electrónicos de las gafas y el molde auricular, de tal manera que hace que el uso del audífono sea más cómodo al no tener que llevar la patilla de agarre por detrás de la oreja.

15 Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de la fabricación de audífonos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

20 En el estado de la técnica actualmente se conoce la existencia de audífonos que se sujetan al usuario a través de la colocación de un agarre que pasa por la parte posterior de la oreja, lo que puede ocasionar molestias e incomodidades.

25 Por lo tanto, es objeto de la presente invención superar los anteriores inconvenientes, desarrollando unas gafas con audífono como la que a continuación se describe y queda recogido en su reivindicación primera.

30

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención unas gafas con audifono , que tiene como finalidad permitir a los usuarios de las gafas y de los audífonos poder integrar
5 ambos dispositivos y llevarles unidos.

Las gafas con audífono están formadas por una montura que cuenta en todas sus zonas con una tapa, que estándola permite acceder al interior, donde van ubicados los diferentes componentes electrónicos que conforman el audífono. Esta tapa lleva a su vez una junta de estanqueidad para evitar que pueda
10 introducirse agua en los componentes electrónicos, dañándolos. La tapa va fijada a la montura mediante una fijación preferentemente tipo clip, de tal manera que es sencillo el poderse quitar la tapa.

Una de las varillas, en este ejemplo será la varilla izquierda, cuenta en su interior con los siguientes componentes electrónicos: baterías, cables de corriente de alimentación, pines de conexión de la alimentación, pines de
15 transmisión de audio, cables de transmisión de audio y lámina de conexión de audio con el molde auricular. Los pines de conexión de la alimentación irán ubicados en el extremo de la varilla donde van ubicadas las visagras de unión con el talón de la gafas. La lámina de conexión de audio irá ubicada en los
20 terminales de la varilla.

Todos estos componentes van tapados por la tapa de la varilla, y su junta de estanqueidad.

La otra varilla, en este ejemplo la varilla derecha, cuenta en su interior con los siguientes componentes electrónicos: placa electrónica, pines de conexión de
25 la alimentación, cables de corriente de alimentación, pines de transmisión de audio, cables de transmisión de audio, pines de conexión al micrófono, lámina de conexión de audio con el molde auricular.

Los pines de conexión de la alimentación irán ubicados en el extremo de la varilla donde van ubicadas las visagras de unión con el talón de la gafas. La
30 lámina de conexión de audio irá ubicada en los terminales de la varilla.

Todos estos componentes van tapados por la tapa de la varilla, y su junta de estanqueidad.

El frente de las gafas cuenta en su interior con el micrófono, ubicado en el puente de la gafa. A su vez el frente de las gafas cuenta con los cables de conexión de la alimentación, cables de transmisión de audio y cables del micrófono. El talón derecho de la gafa cuenta con los pines de alimentación, los pines de transmisión de audio y los pines del micrófono.

El talón izquierdo de la gafa cuenta con los pines de alimentación y los pines de transmisión de audio.

Los pines de conexión de la alimentación ubicadas en sendas varillas se unen con los pines de alimentación ubicados en el frente de las gafas cuando las varillas se abren, uniéndose el pin de conexión de la alimentación con el pin de alimentación del talón derecho, y el pin de conexión de la alimentación con el pin de alimentación ubicado en el talón izquierdo.

El audio llega hasta el molde auricular a través de los cables de transmisión de audio, de los pines de transmisión de audio y de la lámina de conexión de audio.

A su vez las gafas con audífono cuenta con dos cápsulas, huecas en un extremo y que cuentan en los laterales de sus paredes interiores con los pines transmisión de audio. Cada una de estas cápsulas se introducen en los terminales de las varillas, izquierda y derecha, de las gafas.

Estas cápsulas están unidas mediante un cable de conexión al molde auricular que se introduce en orificio auditivo del usuario.

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas

y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

5

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

10

En la figura 1, podemos observar una representación general de las gafas con audífono.

15

En la figura 2, podemos observar la varilla derecha de las gafas con audífono.

En la figura 3, podemos observar la varilla izquierda de las gafas con audífono.

En la figura 4, podemos observar el frente de las gafas con audífono.

En la figura 5, podemos observar la cápsula.

20

En la figura 6, podemos observar la tapa de la varilla derecha y la junta de estanqueidad.

En la figura 7, podemos observar la tapa de la varilla izquierda y la junta de estanqueidad.

25

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

30

En la figura 1 podemos observar la gafa con audífono objeto de la invención en la que se puede apreciar las diferentes partes de las gafas, varilla derecha (2),

varilla izquierda (3), frente (4), y la cápsula (5) que va unida al molde auricular (6). A su vez podemos apreciar cada una de las tapas de la montura.

En la figura 2, podemos observar la otra varilla derecha (2), que cuenta en su interior con los siguientes componentes electrónicos: placa electrónica (7),
5 pines de conexión de la alimentación (8), cables de corriente de alimentación (9), pines de transmisión de audio (10), cables de transmisión de audio (11), pines de conexión al micrófono (12), lámina de conexión de audio (13) con el molde auricular (6).

Los pines de conexión de la alimentación (8) irán ubicados en el extremo de la
10 varilla (2) donde van ubicadas las visagras (no representadas) de unión con el talón de la gafas (1). La lámina de conexión de audio (13) irá ubicada en los terminales de la varilla (2).

Todos estos componentes van tapados por la tapa (14) de la varilla, y su junta de estanqueidad (15).

15 La unión de la tapa (14) con la varilla derecha (2) es tipo clip.

En la figura 3, podemos observar la varilla izquierda (3), cuenta en su interior con los siguientes componentes electrónicos: baterías (16), cables de corriente de alimentación (17), pines de conexión de la alimentación (18), pines de transmisión de audio (19), cables de transmisión de audio (20) y lámina de
20 conexión de audio (21) con el molde auricular (6). Los pines de conexión de la alimentación (18) irán ubicados en el extremo de la varilla (3) donde van ubicadas las visagras de unión con el talón de la gafas (1). La lámina de conexión de audio (21) irá ubicada en los terminales de la varilla (3).

Todos estos componentes van tapados por la tapa de la varilla (22), y su junta
25 de estanqueidad (23). La unión de la tapa (22) con la varilla izquierda (3) es tipo clip.

En la figura 4, podemos observar el frente (4) de las gafas cuenta en su interior con el micrófono (25), ubicado en el puente de la gafa. A su vez el frente (4) de
30 las gafas cuenta con los cables de conexión de la alimentación (26), cables de transmisión de audio (27) y cables del micrófono (28). El talón derecho de la

gafa cuenta con los pines de alimentación (29), los pines de transmisión de audio (30) y los pines del micrófono (31).

El talón izquierdo de la gafa cuenta con los pines de alimentación (32) y los pines de transmisión de audio (33).

- 5 Los pines de conexión de la alimentación (8 y 18) ubicadas en sendas varillas (2 y 3) se unen con los pines de alimentación (29 y 32) ubicados en el frente (4) de las gafas cuando las varillas se abren, uniéndose el pin de conexión de la alimentación (8) con el pin de alimentación (29) del talón derecho, y el pin de conexión de la alimentación (18) con el pin de alimentación (32) ubicado en el
- 10 talón izquierdo.

En la figura 5 podemos observar la cápsula (5), hueca en un extremo y que cuenta en los laterales de sus paredes interiores con los pines transmisión de audio (34). Cada una de estas cápsulas se introducen en los terminales de las varillas, izquierda (3) y derecha (2), de las gafas (1).

- 15 Esta cápsula (5) está unida mediante un cable de conexión (35) al molde auricular (6) que se introduce en orificio auditivo del usuario.

Las baterías (16) alimentan a todos los componentes electrónicos descritos anteriormente.

- El audio llega hasta el molde auricular (6) a través de los cables de transmisión de audio (11, 20 y 27), de los pines de transmisión de audio (10, 19 y 30) y de la
- 20 lámina de conexión de audio (13 y 21).

- Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad,
- 25 podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Gafas con audífono **caracterizada** por que comprende:

- 5 – una varilla derecha (2) que tiene en su interior una placa electrónica (7), pines de conexión de la alimentación (8), cables de corriente de alimentación (9), pines de transmisión de audio (10), cables de transmisión de audio (11), pines de conexión al micrófono (12) y una lámina de conexión de audio (13) con el molde auricular (6).
- 10 – una varilla izquierda (3) que tiene en su interior con los siguientes componentes electrónicos: baterías (16) que alimentan a los componentes electrónicos, cables de corriente de alimentación (17), pines de conexión de la alimentación (18), pines de transmisión de audio (19), cables de transmisión de audio (20) y lámina de conexión de audio (21) con el molde auricular (6).
- 15 – el frente (4) de las gafas (1) cuenta en su interior con el micrófono (25), ubicado en el puente de la gafa, los cables de conexión de la alimentación (26), cables de transmisión de audio (27) y cables del micrófono (28), los pines de alimentación (29), los pines de transmisión de audio (30) y los pines del micrófono (31) ubicados en
- 20 el talón derecho, y los pines de alimentación (32) y los pines de transmisión de audio (33) en el talón izquierdo.
- la cápsula (5), hueca en un extremo y que cuenta en los laterales de sus paredes interiores con el pin de transmisión de audio (34).
- un molde auricular (6).

25

2.- Gafas con audífono, según la reivindicación 1, **caracterizada** por que la varilla derecha (2) cuentan con una tapa (14) y una junta de estanqueidad (15) que mantiene todos los componentes electrónicos cerrados.

30 3.- Gafas con audífono, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** por que la varilla izquierda (3) cuentan con una tapa (22) y una junta de estanqueidad (23) que mantiene todos los componentes electrónicos cerrados.

- 4.- Gafas con audífono, según las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por que las tapas (14 y 22) se quedan fijadas a la varilla derecha (2) y varilla izquierda (3) mediante una unión tipo clip.
- 5 5.- Gafas con audífono, según las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** por que los pines de conexión de la alimentación (8 y 18) van ubicados en los extremos de las varillas (2 y 3) donde van ubicadas las visagras de unión con el talón de la gafas (1).
- 10 6.- Gafas con audífono, según las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** por que los pines de conexión de la alimentación (8 y 18) ubicadas en sendas varillas (2 y 3) se unen con los pines de alimentación (29 y 32) ubicados en el frente (4) de las gafas cuando las varillas se abren, uniéndose el pin de conexión de la alimentación (8) con el pin de alimentación (29) del talón derecho, y el pin de conexión de la alimentación (18) con el pin de alimentación (32) ubicado en el talón izquierdo.
- 15 7.- Gafas con audífono, según las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** por que el audio llega hasta el molde auricular (6) a través de los cables de transmisión de audio (11, 20 y 27), de los pines de transmisión de audio (10, 19 y 30) y de la lámina de conexión de audio (13 y 21).
- 20 8.- Gafas con audífono, según las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada** por que la cápsula (5) se introduce en los terminales de las varillas y está unida mediante un cable de conexión (35) al molde auricular (6).
- 25

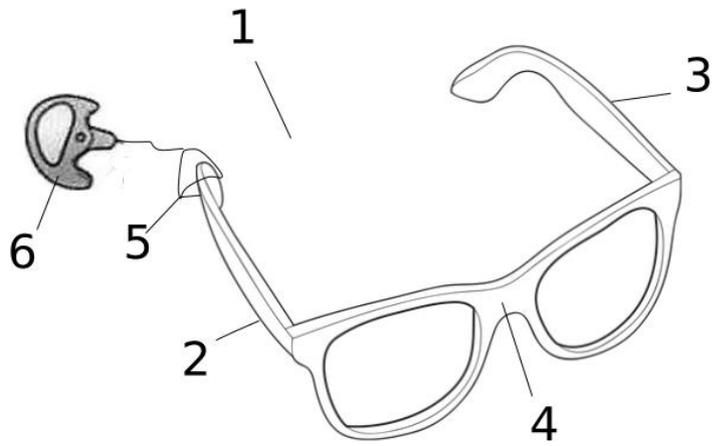


FIG. 1

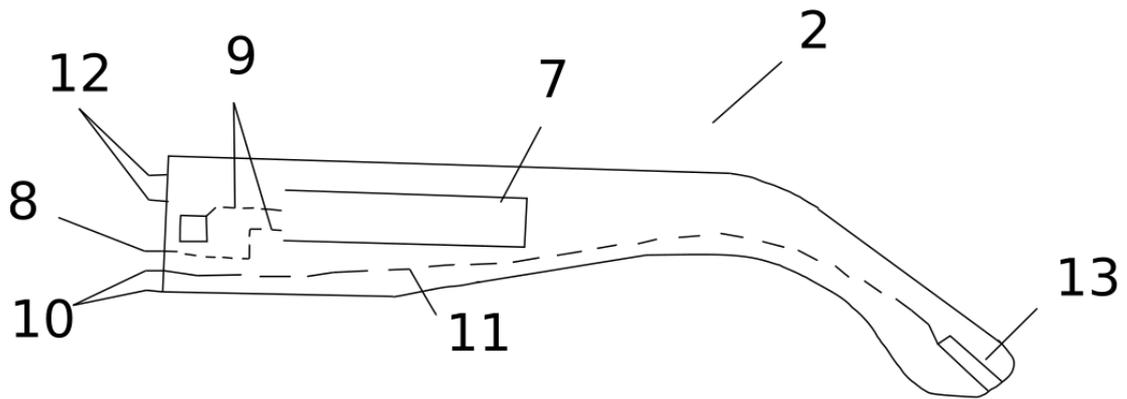


FIG. 2

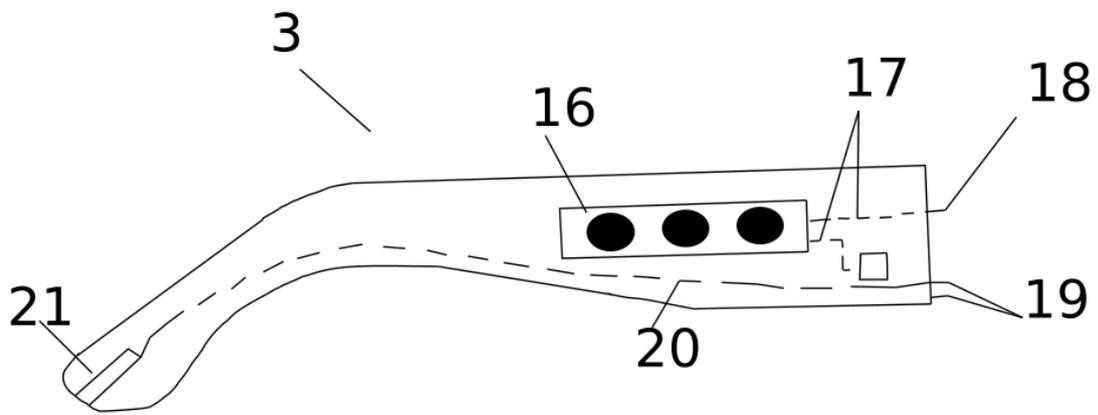


FIG. 3

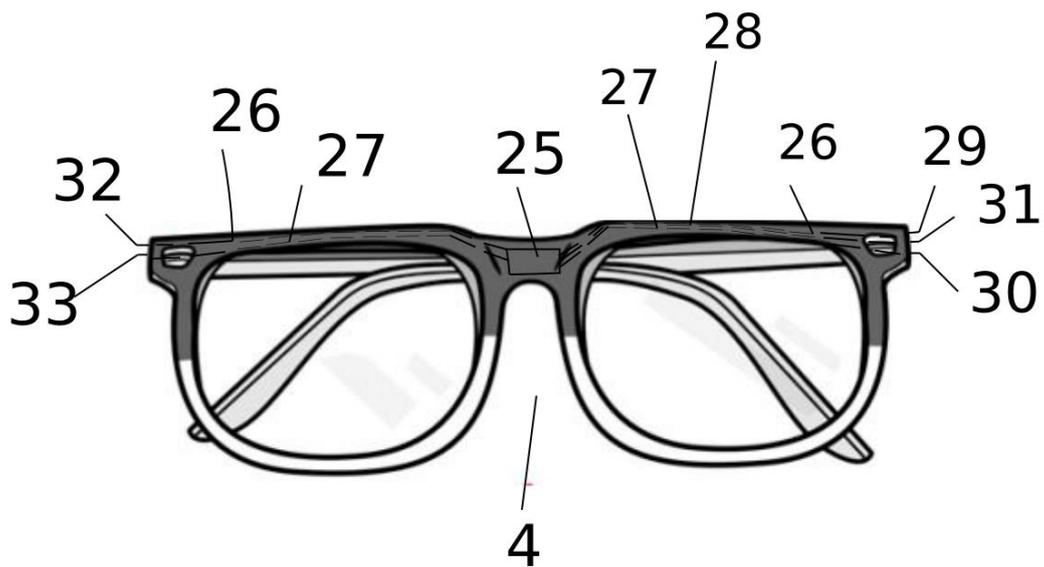


FIG. 4

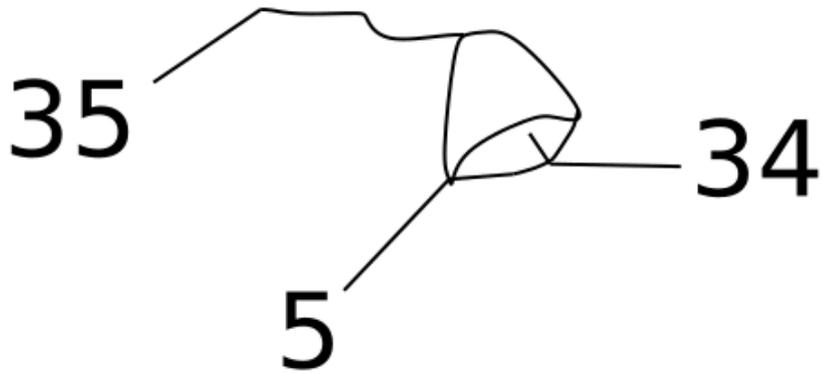


FIG. 5

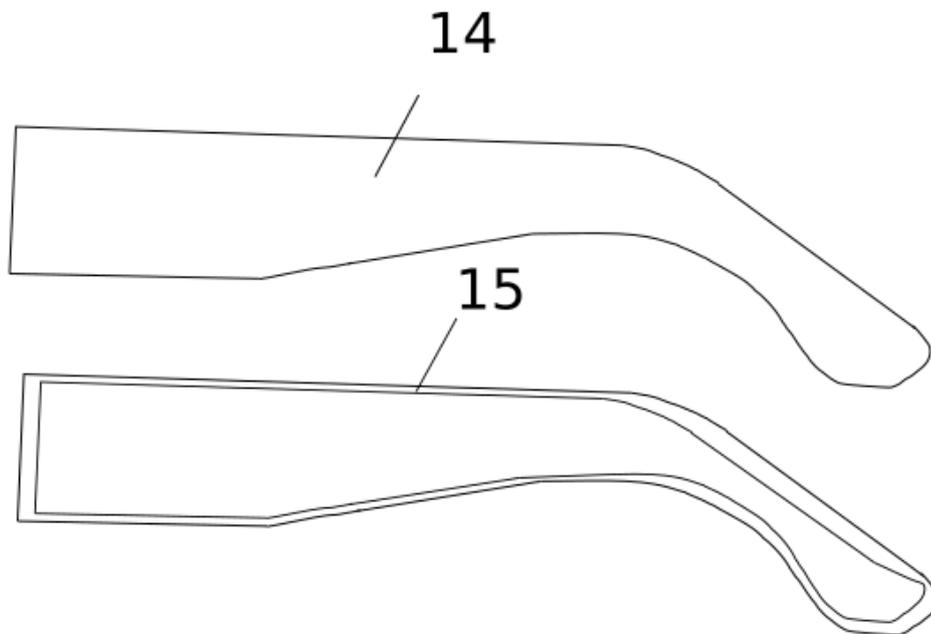


FIG. 6

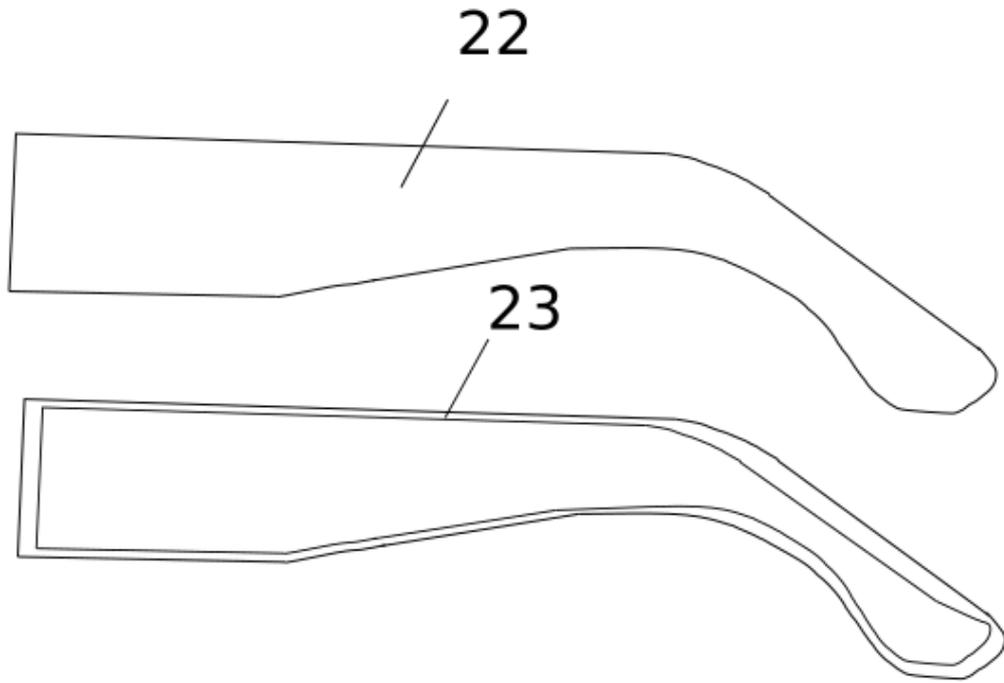


FIG. 7