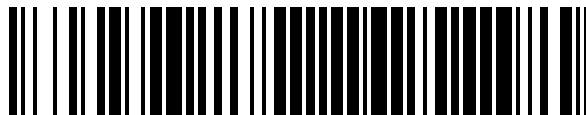


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 148 534**

21 Número de solicitud: 201500821

51 Int. Cl.:

A63F 13/00 (2014.01)

G02B 23/14 (2006.01)

G02B 27/22 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.12.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.01.2016

71 Solicitantes:

TEJEDOR ESCARTIN, Julio (100.0%)

Del Rey, 12 Nave 5

28609 Sevilla la Nueva (Madrid) ES

72 Inventor/es:

TEJEDOR ESCARTIN, Julio

74 Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

54 Título: **Visor SBS 3D de doble imagen para interactuar con teléfonos móviles**

ES 1 148 534 U

DESCRIPCIÓN

VISOR SBS 3D DE DOBLE IMAGEN PARA INTERACTUAR CON TELÉFONOS MÓVILES

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un visor para ver las fotos de un
5 teléfono móvil en SBS 3D. Con la actual calidad de las pantallas de los
teléfonos móviles, ya es posible ver las imágenes con grandes aumentos sin
perder definición. Por eso, es posible grabar fotografías y películas en los
teléfonos y verlas mediante un sistema de doble ocular con la sensación de
10 estar mirando una gran pantalla de televisión. Es como mirar una pantalla de
200 pulgadas situada a una distancia de tres metros.

La mayor parte de los visores presentes en el mercado no tienen la
posibilidad de interactuar con el teléfono y los que la tienen es con un mando
magnético que perturba el funcionamiento de los circuitos de muchos
modelos de teléfono.

15 Además, en los visores previstos para ser utilizados con diversos
tamaños de teléfonos las lentes oculares solamente se pueden regular
horizontalmente por lo que para que los centros de las pantallas estén
alineados con las lentes hay que centrar perfectamente los teléfonos,
teniendo que recolocar cada vez que se cambie de teléfono, cosa que no
20 resulta fácil. Como ve podrá comprobar más adelante en las explicaciones
de los planos, se verá que en este visor el problema se resuelve de una
manera sencilla y automática

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25 Gafas para ver en 3D existen prácticamente desde que se inventó la
fotografía y, en consecuencia, también en este momento hay en el mercado
infinidad de modelos de visores en SBS 3B, ninguno con las características
del modelo objeto de la presente invención.

30

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El cuerpo del visor SBS 3D objeto de la presente invención es una caja con forma y dimensiones adecuadas para este fin con tapa posterior abisagrada para colocar un teléfono móvil apoyado verticalmente sobre una repisa y descansando horizontalmente sobre un alojamiento plano entre
5 dicha tapa abisagrada y los oculares del visor, alojados ambos oculares en sendos lechos de la cara anterior.

Dicha caja presenta tres ranuras en las que se encuentran ancladas tres cintas, dos laterales y una central para la sujeción del visor a la cabeza del usuario, discurriendo dos lateralmente y una por encima de la cabeza.
10 Dichas cintas no son como las cintas convencionales rígidas ajustables, sino que ventajosamente son elásticas de 38 mm de ancho y ajustables por velcro, siendo por ello su ajuste más sencillo y fácil, ya que se prescinde del pasador de ajuste, y en cuanto a la cinta central, que pasa por encima de la cabeza puede fácilmente eliminarse por aquellos usuarios que prefieran
15 prescindir de ella.

La cara anterior de dicha caja presenta pegada en su perímetro a excepción de la zona que se suprime para la nariz, una pieza de goma esponjosa que junto con la forma de dicho perímetro se adapta a la cara del usuario, teniendo dimensiones suficientes para albergar incluso las gafas
20 graduadas de aquellos usuarios que las necesiten para ver.

La presente invención aporta las siguientes mejoras al estado de la técnica:

Primera: Un sistema para interactuar con el teléfono móvil consistente en un mecanismo constituido a partir de dos botones de aluminio
25 relacionados con dos varillas de acero templado simétricas dobladas en el centro en ambas pinzas cuadrangulares, cuyos dos extremos terminan cada uno en una goma conductiva. Dichas varillas atraviesan las ranuras de unas aletas perpendiculares y están insertadas en una acanaladura que presenta cada uno de dichos botones en su extremo. En cada uno de dichos botones
30 se aloja un muelle (6) para la recuperación al dejar de pulsar. Con esta

solución, todos los teléfonos, sea cual sea su tamaño, pueden tener su apoyo a la misma altura, por lo que la pieza posterior de apoyo tiene una repisa única que hace sencillísima la operación de colocar el teléfono en el lugar exacto. Dos pulsadores inter-activos con la pantalla terminados en
 5 sendas gomas conductivas permiten manejar muchos juegos sin necesidad de utilizar joystick.

Segunda: Una pieza plana sobre la que se coloca el teléfono se puede quitar y poner con facilidad para poder suprimir una de las cintas de sujeción a la cabeza mediante Velcro y para poder limpiar cómodamente las
 10 caras interiores de los oculares en caso necesario.

Tercera: La tapa posterior abisagrada tiene una forma curva, con lo que, además de la cuestión estética, al dejar más espacio en el centro, permite que el tabique de goma esponjosa que, al cerrar dicha tapa sujeta el teléfono, pueda tener un mayor grosor y, con ello, conseguir que la presión
 15 que ejerce sobre el teléfono sea más uniforme independientemente del grosor del mismo. Como esta tapa es opaca no se necesitan diferentes piezas de apoyo para el teléfono porque al no entrar luz no es necesario que el hueco de dicha pieza sea exacto para cada modelo, sino que vale igual para un teléfono de 4,5" o para otro de 6" porque en ningún caso puede
 20 entrar luz. Además, la tapa presenta dos pequeñas ranuras por las que se puede sacar al exterior el cable de carga del teléfono, con lo que se puede utilizar el tiempo que se desee sin que la batería se descargue.

Cuarta: Al tener el apoyo de la cara del usuario dimensiones adecuadas, los usuarios pueden utilizar sus gafas graduadas para tener la
 25 mejor visión.

Quinto: El centro de giro de los porta-lentes está colocado en una posición tal que, cuando los porta-lentes están más juntos, los centros de las lentes son los puntos negros y cuando están más separados los centros son los blancos. Como puede observarse a medida que se separan las lentes,
 30 los centros de las lentes van ascendiendo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de la descripción se acompañan a esta memoria descriptiva unos dibujos que representan una realización preferente
5 de la presente invención.

Figura 1: Vistas en perspectiva de la caja del visor cerrada y abierta mostrando ésta la colocación del teléfono móvil sobre su barra de apoyo y la goma que sujeta dicho teléfono al cerrar la tapa.

Figura 2: Vista posterior en planta mostrando las ranuras de anclaje
10 de las cintas de sujeción a la cabeza del usuario, dos laterales y una superior, así como las aletas para la sujeción de los mecanismos de los botones y el tabique central separador de las imágenes.

Figura 3: Vista en planta de la cara anterior del visor y la pieza de espuma esponjosa pegada perimetralmente a dicha cara a excepción de la
15 zona que se suprime para la nariz, siendo el espesor de dicha pieza de espuma esponjosa de 15 mm.

Figura 4: Vistas en alzado lateral, planta y desarrollo del porta-lentes y su posicionado en el visor.

Figura 5: Vista esquemática del sistema de botones para interactuar
20 sobre la pantalla del teléfono móvil.

Las referencias numéricas de las figuras corresponden a los siguientes elementos constitutivos de la invención:

1. Parte posterior de la caja
2. Tapa
- 25 3. Teléfono móvil
4. Repisa
5. Alojamiento plano del teléfono móvil
6. Oculares

- 7. Parte anterior de la caja
- 8. Lechos de los oculares
- 9. Ranuras para cintas
- 10. Cintas
- 5 11. Pieza de goma esponjosa
- 12. Botones de aluminio
- 13. Varillas de acero templado
- 14. Pinzas cuadrangulares
- 15. Goma conductiva
- 10 16. Aletas perpendiculares
- 17. Acanaladura
- 18. Muelle
- 19. Pieza plana de apoyo
- 20. Tabique de goma esponjosa
- 15 21. Porta-lentes
- 22. Centro de los porta-lentes

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Una realización preferente de la presente invención puede basarse en una caja con forma y dimensiones adecuadas para este fin con tapa (2) abisagrada en la parte posterior de la caja (1) que se abre para colocar un
 20 teléfono móvil (3) apoyado verticalmente sobre una repisa (4) y descansando horizontalmente sobre un alojamiento plano (5) entre dicha tapa (2) abisagrada y los oculares (6), alojados ambos en sendos lechos (8) de la cara anterior de la caja (7).

Dicha parte anterior de la caja (7) presenta tres ranuras (9) en las que se encuentran ancladas tres cintas (10), dos laterales y una central para la sujeción de dicha parte anterior de la caja (7) a la cabeza del usuario, discurriendo dos lateralmente y una por encima de la cabeza. Dichas cintas (10) no son como las cintas convencionales rígidas ajustables, sino que
 30 ventajosamente son elásticas de 38 mm de ancho y ajustables por velcro, siendo por ello su ajuste más sencillo y fácil, ya que se prescinde del

pasador de ajuste, y en cuanto a la cinta central, que pasa por encima de la cabeza puede fácilmente eliminarse por aquellos usuarios que prefieran prescindir de ella.

La cara anterior de dicha caja (7) presenta pegada en su perímetro a excepción de la zona que se suprime para la nariz, una pieza de goma esponjosa (11) que junto con la forma de dicho perímetro se adapta a la cara del usuario, teniendo dimensiones suficientes para albergar incluso las gafas graduadas de aquellos usuarios que las necesiten para ver.

La presente invención presenta las siguientes mejoras con respecto al estado de la técnica:

Primera: El visor 3D objeto de la presente invención se encuentra equipado con dos pulsadores inter-activos (12) con la pantalla terminados en sendas gomas conductivas (15) de gran efectividad para manejar muchos juegos sin necesidad de utilizar joystick. El sistema para interactuar con el teléfono móvil, consiste en un mecanismo constituido por dos botones (12) de aluminio relacionados con dos varillas (13) de acero templado simétricas dobladas en el centro en forma de bielas cuadrangulares (14), cuyos dos extremos terminan cada uno en una goma conductiva (15). Dichas varillas (13) atraviesan las ranuras de unas aletas perpendiculares (16) y están insertadas en una acanaladura (17) que presenta cada uno de dichos botones (12) en su extremo. En cada uno de dichos botones (12) se aloja un muelle (18) para la recuperación al dejar de pulsar.

Segunda: Una pieza plana (19) sobre la que se coloca el teléfono se puede quitar y poner con facilidad para poder suprimir una de las cintas (10) de sujeción a la cabeza mediante Velcro y para poder limpiar cómodamente las caras interiores de los oculares (6) en caso necesario.

Tercera: La tapa (2) posterior abisagrada tiene una forma curva, con lo que, además de la cuestión estética, al dejar más espacio en el centro, permite que el tabique de goma esponjosa (20) que, al cerrar dicha tapa (2) sujeta el teléfono móvil (3), pueda tener un mayor grosor y, con ello,

conseguir que la presión que ejerce sobre el teléfono (3) sea más uniforme independientemente del grosor del mismo. Como esta tapa (2) es opaca no se necesitan diferentes piezas de apoyo para el teléfono móvil (3) porque al no entrar luz no es necesario que el hueco de dicha pieza sea exacto para cada modelo, sino que vale igual para un teléfono de 4,5" o para otro de 6" porque en ningún caso puede entrar luz. Además, la tapa (2) presenta dos pequeñas ranuras por las que se puede sacar al exterior el cable de carga del teléfono, con lo que se puede utilizar el tiempo que se desee sin que la batería se descargue.

10 Quinta: El marco para el apoyo de la cara del usuario tiene las dimensiones adecuadas para que dichos usuarios puedan utilizar sus gafas graduadas para tener una perfecta visión.

Sexta: El centro de giro de los porta-lentes (21) está colocado en una posición tal que, cuando los porta-lentes (21) están más juntos, los centros de las lentes (22) son los puntos negros y cuando están más separados los centros son los blancos. Como puede observarse a medida que se separan las lentes (22), los centros de las lentes (22) van ascendiendo. Con esta solución, todos los teléfonos móviles (3), sea cual sea su tamaño, pueden tener su apoyo a la misma altura, por lo que la pieza plana (19) de apoyo de dicho teléfono móvil (3) tiene una repisa (4) que facilita la operación de colocar el teléfono móvil (3) en el lugar exacto.

REIVINDICACIONES

1.- Visor SBS 3D de doble imagen para interactuar con teléfonos móviles, consistente en una caja con tapa (2) abisagrada en la parte posterior de la caja (1) que se abre para colocar un teléfono móvil (3) apoyado verticalmente sobre una repisa (4) y descansando horizontalmente sobre un alojamiento plano (5) entre dicha tapa (2) abisagrada y los oculares (6), alojados ambos en sendos lechos (8) de la cara anterior de la caja (7), con sus respectivos porta-lentes (21), presentando en dicha parte anterior de la caja (7) tres ranuras (9) en las que se encuentran ancladas tres cintas (10), dos laterales y una central para la sujeción de dicha parte anterior de la caja (7) a la cabeza del usuario, discurriendo dos lateralmente y una por encima de la cabeza, siendo dichas cintas (10) elásticas de 38 mm de ancho y ajustables por velcro, y presentando dicha parte anterior de la caja (7) pegada en su perímetro a excepción de la zona que se suprime para la nariz, una pieza de goma esponjosa (11) que junto con la forma de dicho perímetro se adapta a la cara del usuario, teniendo dimensiones suficientes para albergar incluso las gafas graduadas de aquellos usuarios que las necesiten para ver, **caracterizado** porque dicho visor se encuentra equipado con dos pulsadores inter-activos (12) con la pantalla terminados en sendas gomas conductoras (15) para manejar juegos sin necesidad de utilizar joystick, consistiendo el sistema para interactuar con el teléfono móvil, en un mecanismo constituido por dos botones (12) de aluminio relacionados con dos varillas (13) de acero templado simétricas dobladas en el centro en forma de bielas cuadrangulares (14), cuyos dos extremos terminan cada uno en una goma conductiva (15), atravesando dichas varillas (13) las ranuras de unas aletas perpendiculares (16) y estando insertadas en una acanaladura (17) que presenta cada uno de dichos botones (12) en su extremo y alojándose en cada uno de dichos botones (12) un muelle (18) para la recuperación al dejar de pulsar.

2.- Visor SBS 3D de doble imagen para interactuar con teléfonos móviles, según reivindicación 1, caracterizado porque una pieza plana (19)

sobre la que se coloca el teléfono se puede quitar y poner con facilidad con la finalidad de poder suprimir una de las cintas (10) de sujeción a la cabeza y de poder limpiar cómodamente las caras interiores de los oculares (6).

3.- Visor SBS 3D de doble imagen para interactuar con teléfonos móviles, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la tapa (2) abisagrada tiene una forma curva, teniendo por ello el tabique de goma esponjosa (20) que, al cerrar dicha tapa (2), sujeta el teléfono móvil (3), un mayor grosor y, con ello, mayor presión sobre el teléfono (3).

4.- Visor SBS 3D de doble imagen para interactuar con teléfonos móviles, según reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque dicha tapa (2) abisagrada es opaca y no deja entrar la luz.

5.- Visor SBS 3D de doble imagen para interactuar con teléfonos móviles, según reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque dicha tapa (2) abisagrada presenta dos pequeñas ranuras por las que se puede sacar al exterior el cable de carga del teléfono.

6.- Visor SBS 3D de doble imagen para interactuar con teléfonos móviles, según reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el marco para el apoyo de la cara del usuario tiene las dimensiones suficientes para albergar las gafas graduadas de aquellos usuarios que las necesiten para ver.

7.- Visor SBS 3D de doble imagen para interactuar con teléfonos móviles, según reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el centro de giro de dichos porta-lentes (21) está colocado en una posición tal que, cuando los porta-lentes (21) están más juntos, los centros de las lentes (22) son los puntos negros de la figura 4, y cuando están más separados los centros son los blancos de dicha figura, ascendiendo dichos centros a medida que se separan las lentes (22).

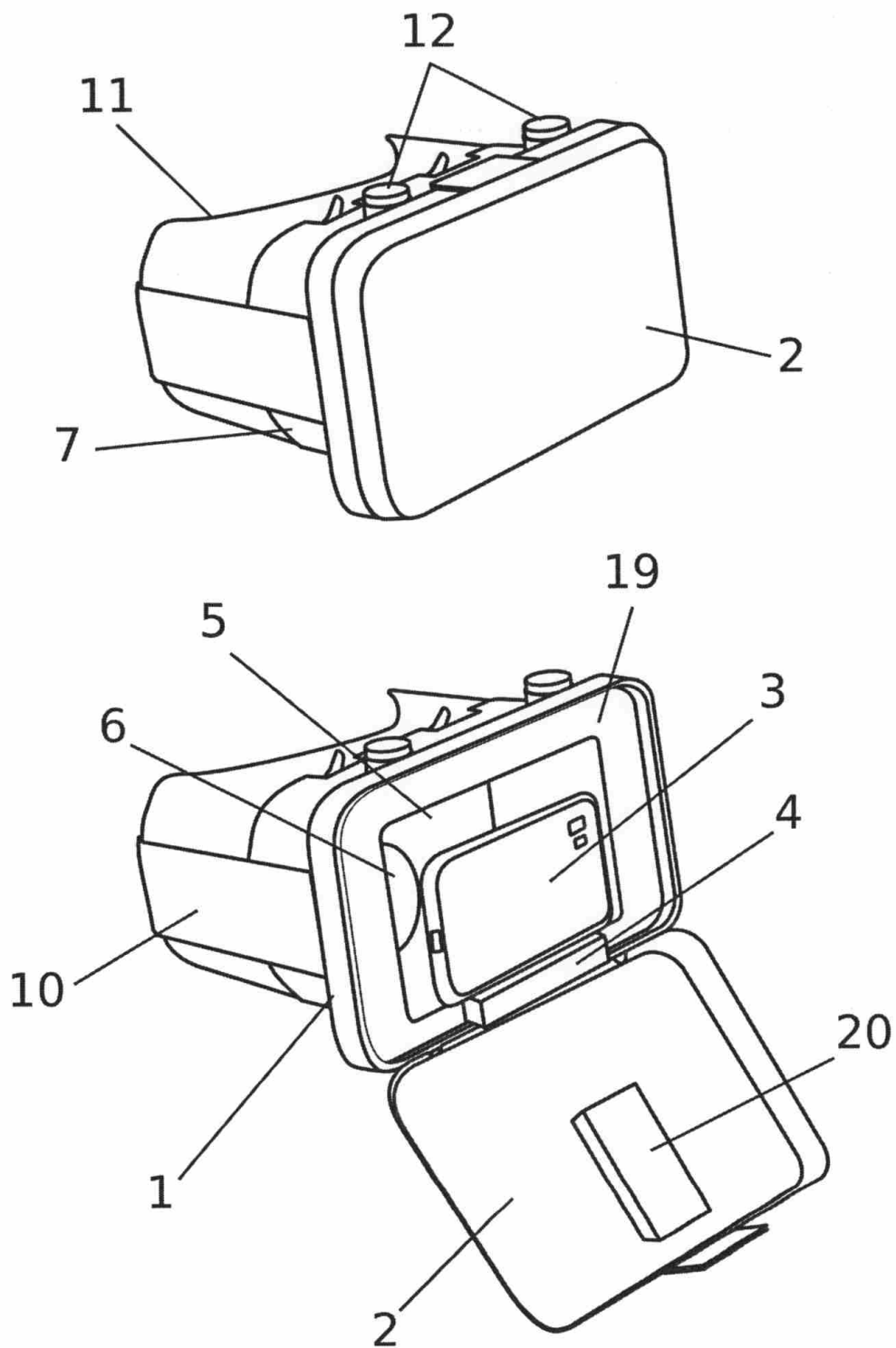


FIG 1

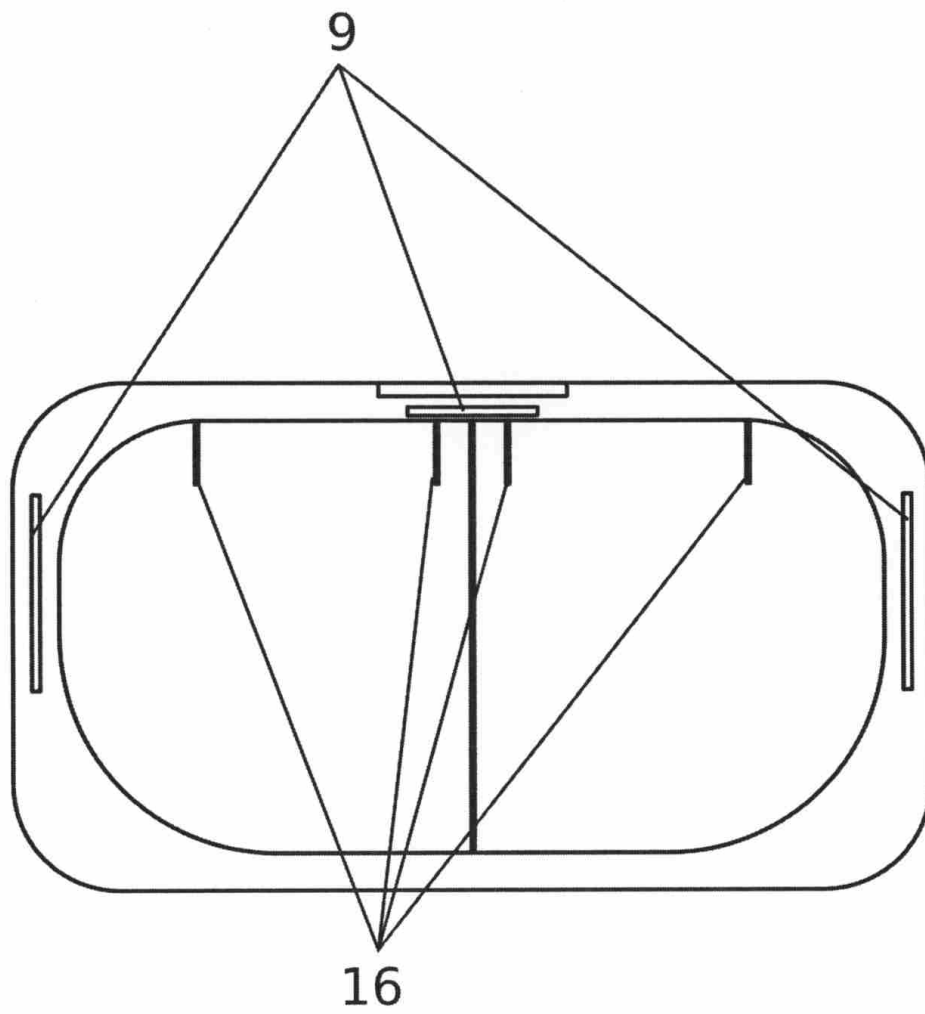


FIG 2

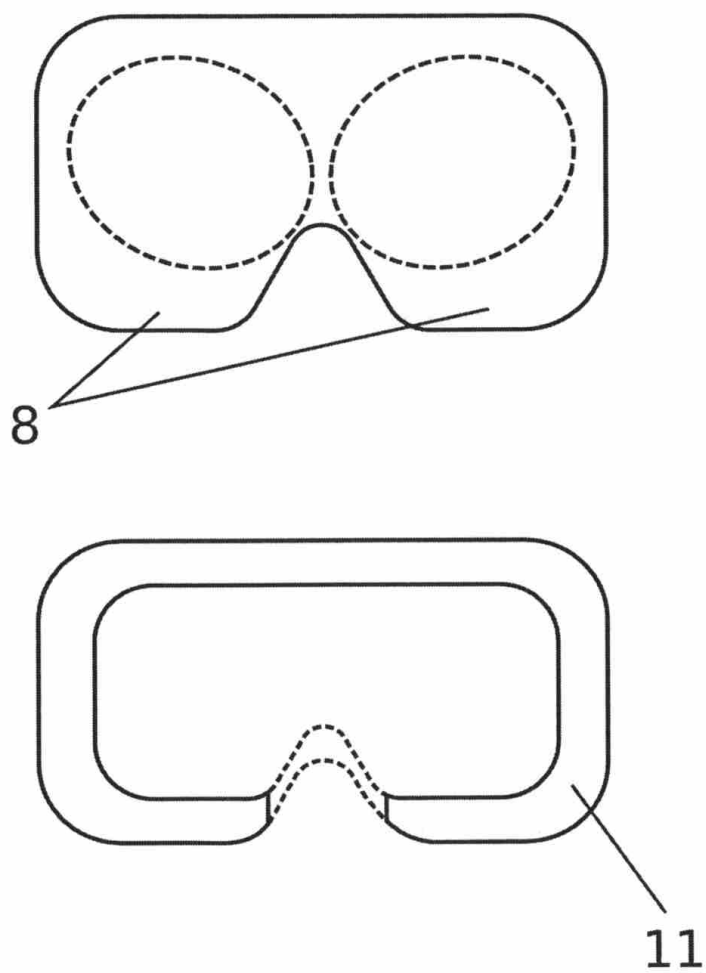


FIG 3

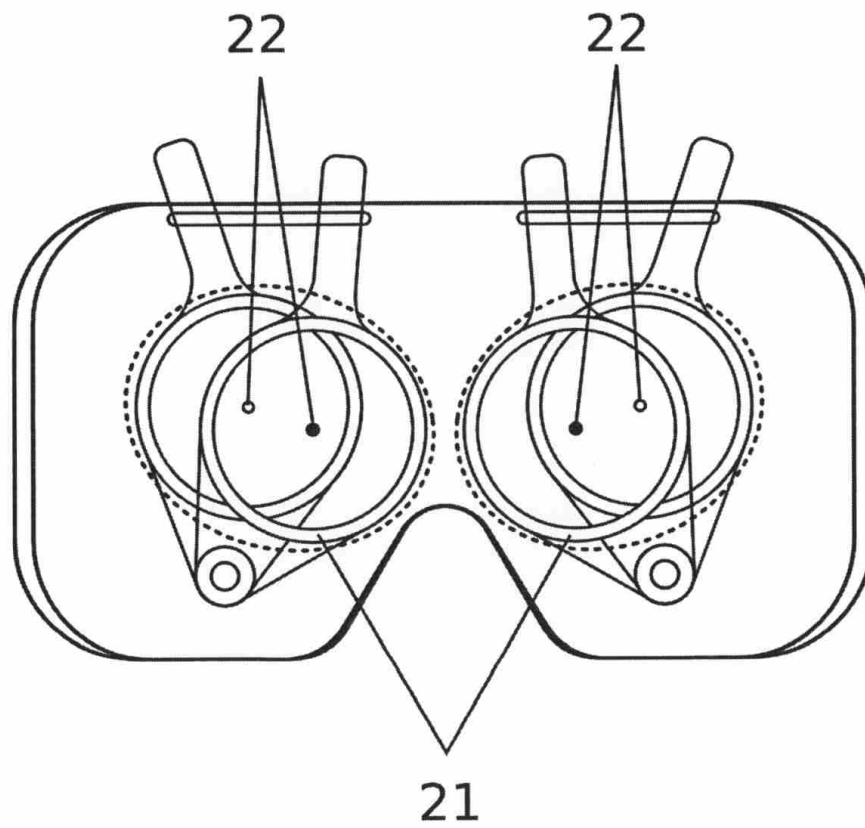
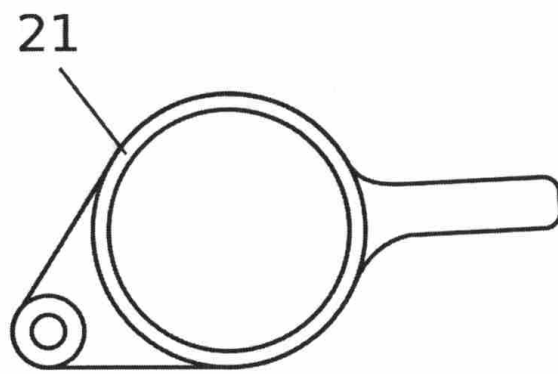


FIG 4

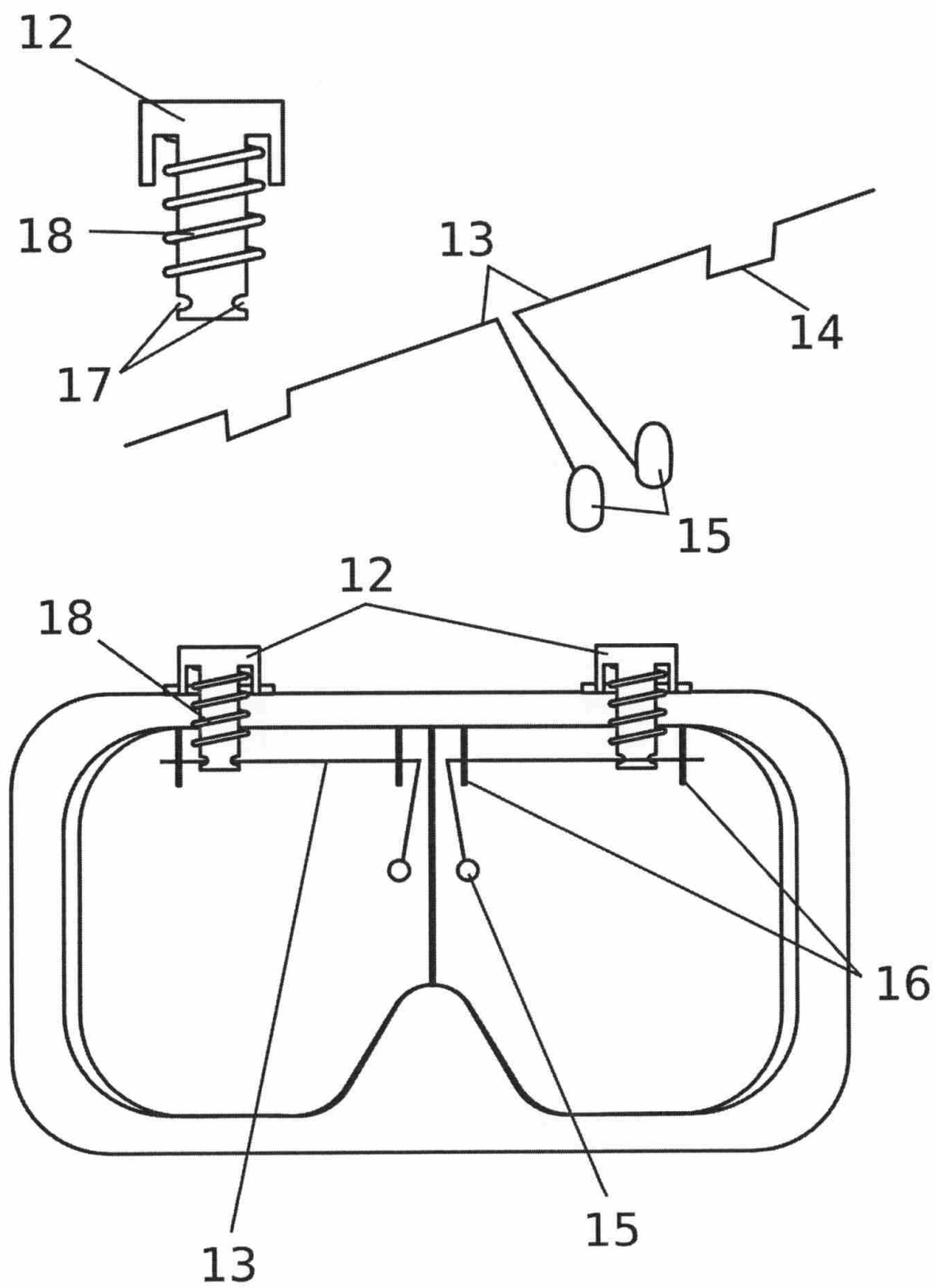


FIG 5