



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 064 213**

⑫ Número de solicitud: U 200602524

⑬ Int. Cl.:
A63B 33/00 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **22.11.2006**

⑰ Solicitante/s: **Herman Chiang**
11 F-2, nº 634-9 Ching-ping RD
Chung-ho City, Taipei Hsien, TW

⑱ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2007**

⑲ Inventor/es: **Chiang, Herman**

⑳ Agente: **Urizar Anasagasti, Jesús María**

㉑ Título: **Gafas de natación.**

ES 1 064 213 U

DESCRIPCIÓN

Gafas de natación.

Campo de la invención

La presente invención se refiere a gafas de natación, y particularmente a gafas de natación que tienen monturas duras que comprimen lentes de monturas blandas de lente y que proporcionan un ajuste cómodo y se adaptan de manera conveniente en el uso.

Antecedentes de la invención

En general, las gafas de natación se dividen en dos tipos. El primer tipo incluye una montura izquierda y una montura derecha que están separadas unas de otras y conectadas mediante un elemento de conexión. El segundo tipo comprende una montura izquierda y una montura derecha que están integradas conjuntamente a un elemento de conexión. No obstante, con respecto al segundo tipo, el material de la montura izquierda y la montura derecha ha de ser lo suficientemente duro para fijar de manera fiable las lentes en la montura izquierda y en la montura derecha. Por consiguiente, las almohadillas en la montura izquierda y en la montura derecha son relativamente rígidas, lo que hace que los usuarios no se sientan cómodos.

Además, el ancho del rostro de los usuarios puede ser diferente según la persona. La montura izquierda y la montura derecha pueden ser demasiado rígidas para ajustarse a los rostros de los usuarios, y por tanto se corre el riesgo de filtraciones de agua.

Sumario de la invención

Por consiguiente, un objeto de la presente invención es proporcionar unas gafas de natación que proporcionen una sensación de comodidad a los usuarios y que eviten de manera efectiva entradas de agua.

Las gafas de natación incluyen una montura izquierda y una montura derecha, formadas ambas de material blando. Tanto la montura izquierda como la montura derecha incluyen una superficie interna, y una superficie externa, y una superficie intermedia que conecta la superficie interna y la superficie externa. Las lentes se alojan entre las superficies internas y las superficies externas de la montura izquierda y la montura derecha. Se forma una parte de conexión entre la montura izquierda y la montura derecha. Las monturas duras de sujeción fijan respectivamente la montura izquierda y la montura derecha. Se forman elementos de cinta en los lados externos de las monturas duras de sujeción. Unos rebordes sobresalen de los lados externos de las superficies externas de la montura izquierda y la montura derecha para montar las monturas duras de sujeción sobre los mismos.

Están previstas partes de enlace en las monturas duras de sujeción respectivamente y presentan un desplazamiento con respecto a las monturas duras de sujeción. Las partes de enlace son respectivamente adyacentes a la junta de la montura izquierda con la parte de conexión y la junta de la montura derecha con la parte de conexión para engancharse con las superficies internas y las superficies intermedias cuando están ensambladas, de modo que las partes de enlace y las monturas duras de sujeción sujetan la montura izquierda y la montura derecha consecutivamente y a modo de retención.

Se definen respectivamente muescas incrustadas en una junta de la montura izquierda con la parte de conexión y una junta de la montura derecha con la parte de conexión y se extienden desde las superficies

internas a las superficies intermedias para recibir las partes de enlace.

Las ranuras de ensamblaje se definen respectivamente en caras laterales exteriores de las superficies externas de la montura izquierda y la montura derecha. Se sitúan respectivamente brazos de desviación en caras laterales exteriores de la montura dura de sujeción para extenderse a través de las ranuras de ensamblaje para presionar contra las superficies internas de la montura izquierda y la montura derecha.

Cada elemento de cinta comprende una base, un eje de rotación, una hebilla y una cinta para la cabeza con muescas de detención. La base está formada integralmente con la montura dura de sujeción, e incluye un cuerpo y un par de barras que se extienden desde el cuerpo con una distancia apropiada lejos del cuerpo. Se definen respectivamente orificios de ensamblaje en las barras y de manera que se corresponden unos con otros para ensamblar el eje de rotación sobre las mismas. La hebilla forma un montante sobre la misma y se definen respectivamente segundos orificios de ensamblaje en las barras para ensamblar el montante sobre las mismas. Se forma un cierre en la hebilla para desviarse hacia las muescas de detención de la cinta para la cabeza. De esta manera puede ajustarse la longitud de la cinta para la cabeza.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en despiece ordenado de unas gafas de natación de la presente invención.

La figura 2 es una vista ensamblada de las gafas de natación de la figura 1.

La figura 3 es una vista frontal de las gafas de natación de la figura 2.

Las figuras 4, 5, 6, 7 son respectivamente vistas en sección transversal tomadas a lo largo de la línea 4-4, la línea 5-5, la línea 6-6 y la línea 7-7 en la figura 3.

La figura 8 muestra esquemáticamente una cinta para la cabeza de las gafas de natación aflojándose.

Descripción de las realizaciones preferidas

Con referencia a la figura 1, unas gafas 1 de natación según la presente invención incluyen una montura 2 blanda de lente, una montura 3 dura de sujeción, lentes 4 y elementos 6 de cinta. La montura 2 blanda de lente se forma de manera unitaria de material blando, por ejemplo, de gel de sílice, y presenta una montura 50 izquierda, una montura 51 derecha, y una parte 52 de conexión que conecta la montura 50 izquierda y la montura 51 derecha. Tanto la montura 50 izquierda como la montura 51 derecha incluyen una superficie 20 interna, una superficie 21 externa, y una superficie 22 intermedia que conecta la superficie 20 interna y la superficie 21 externa. Las superficies 20 internas definen muescas 201 de lente para recibir las lentes 4 en las mismas. Se forman almohadillas 202 integralmente en las caras interiores de las superficies 20 internas para tocar un rostro de un usuario de manera cómoda. Un reborde 210 sobresale respectivamente de la superficie 21 externa de la montura izquierda y de la montura derecha para ensamblar las monturas 3 duras de sujeción sobre las mismas. Se definen respectivamente muescas 23 incrustadas en una junta de la montura 50 izquierda con la parte 52 de conexión y una junta de la montura 51 derecha con la parte 52 de conexión, y se extienden desde las superficies 20 internas a las superficies 22 intermedias. Las ranuras 24 de ensamblaje se definen respectivamente en caras laterales exteriores de las superficies 21 externas para ensamblar los elementos 6 de cinta.

Las monturas 3 duras de sujeción se fabrican con Polipropileno (PP) y están separadas unas de otras para corresponderse individualmente con la montura 50 izquierda y la montura 51 derecha. Las monturas 3 duras de sujeción fijan los rebordes 210 cuando están ensamblados. Están previstas partes 30 de enlace respectivamente sobre las monturas 3 duras de sujeción que presentan un desplazamiento con respecto a las monturas duras de sujeción, y son respectivamente adyacentes a la junta de la montura 50 izquierda con la parte 52 de conexión y la junta de la montura 51 derecha con la parte 52 de conexión cuando están ensambladas. En el ensamblaje, las partes 30 de enlace se enganchan con las superficies 20 interiores y las superficies 22 intermedias. Por tanto, las partes 30 de enlace y las monturas 3 duras de sujeción sujetan la montura 50 izquierda y la montura 51 derecha consecutivamente y a modo de retención.

Los elementos 6 de cinta están previstos en caras laterales exteriores de las monturas 3 duras de sujeción. Cada elemento 6 de cinta incluye una base 60, un eje 61 de rotación, una hebilla 62 y una cinta 63 para la cabeza (mostrada en la figura 8) con muescas de detención (no marcadas). La base 60 se forma integralmente con la montura dura de sujeción, e incluye un cuerpo 601, y un par de barras 602, 603 que se extienden desde el cuerpo 601 y con una distancia apropiada lejos del cuerpo 601. Se definen respectivamente orificios 604 de ensamblaje en las barras 602, 603, y se corresponden entre sí, y se definen respectivamente segundos orificios 605 de ensamblaje en las barras 602, 603 y se corresponden entre sí. Se forman brazos 606 de desviación en las barras 602, 603 y en las caras laterales exteriores de la montura 3 dura de sujeción, y están inclinados hacia el interior para extenderse a través de las ranuras 24 de ensamblaje para presionar contra las superficies 20 internas de la montura 50 izquierda y la montura 51 derecha. Las ranuras 24 de ensamblaje respectivamente presentan un tamaño que corresponde a las barras 602, 603 de tal manera que los brazos 606 de desviación pueden extenderse a través de las ranuras 24 de ensamblaje para presionar contra las superficies 20 internas de la montura 50 izquierda y la montura 51 derecha. El eje 61 de rotación está ensamblado sobre los primeros orificios 604 de ensamblaje para sustentar la cinta 63 para la cabeza. La hebilla 63 forma un montante 621 para montarse sobre los segundos orificios 605 de ensamblaje. Se forma un cierre 622 sobre la hebilla 62 para desviarse hacia las muescas 631 de detención de la cinta 63 para la cabeza. De esta manera puede ajustarse la longitud de la cinta 63 para la cabeza. En la hebilla 62 se define un par de hendiduras 623 y respectivamente a ambos lados del cierre 622 para proporcionar flexibilidad. Se forma una parte 624 en forma de U en la hebilla 62 para presionar la superficie

21 externa de la montura 50 izquierda/la montura 51 derecha. Un rebaje (no marcado) de la parte 624 en forma de U se corresponde con la base 60 cuando está ensamblada.

Adicionalmente, con referencia a las figuras 2 a 4, en el ensamblaje, las lentes se alojan respectivamente entre las superficies 20 internas y las superficies 21 externas de la montura 50 izquierda y la montura 51 derecha, y se fijan en las muescas 201 de lente. Las partes 30 de enlace de las monturas 3 duras de sujeción se ensamblan respectivamente sobre las muescas 23 incrustadas de la montura 50 izquierda y la montura 51 derecha. Las partes 30 de enlace se retienen en las superficies 20 internas y las superficies 22 intermedias. Las monturas 3 duras de sujeción se retienen en los rebordes 210. Por tanto, las partes 30 de enlace y las monturas 3 duras de sujeción sujetan la montura 50 izquierda y la montura 51 derecha de manera consecutiva con retención. Las barras 602, 603 se extienden respectivamente a través de las ranuras 24 de ensamblaje y se presionan contra las lentes 4, tal como se muestra en la figura 2. De manera notable, como se muestra en la figura 4, los brazos 606 de desviación de las barras 602, 603 se desvían hacia las superficies 20 interiores de la montura 50 izquierda y la montura 51 derecha. Los ejes 61 de rotación se ensamblan en los primeros orificios 604 de ensamblaje para sostener las cintas 63 para la cabeza (mostrada en la figura 8). Finalmente, los montantes 621 de las hebillas 62 se ensamblan en los segundos orificios 605 de ensamblaje. Con referencia a las figuras 6 y 7, las monturas 3 duras de sujeción fijan los rebordes 210, de modo que las lentes 4 se intercalan de manera fija en las muescas 201 de lente de la montura 50 izquierda y la montura 51 derecha. Adicionalmente con referencia a la figura 5, la parte 52 de conexión presenta máxima flexibilidad, ajustándose de este modo de manera precisa a diversos usuarios con diferentes perfiles de rostro y eliminando el riesgo de entrada de agua.

Con referencia a la figura 8, se tira de la hebilla 62 hacia el exterior (como la flecha mostrada en la figura 8) y el cierre 622 se desengancha de las muescas 631 de detención. La cinta 63 para la cabeza puede aflojarse. Cuando la hebilla 62 se suelta, el cierre 622 hace tope con las muescas 631 de retención, y la cinta 163 para la cabeza solamente puede tensarse. Por tanto la cinta 163 para la cabeza se ajusta de manera conveniente.

Se entiende que la invención puede realizarse de otras maneras sin apartarse del espíritu de la misma. Por tanto, los presentes ejemplos y realizaciones han de tomarse, en todos sus aspectos, como ilustrativos y no restrictivos, y la invención no ha de verse limitada a los detalles dados en la presente memoria.

REIVINDICACIONES

1. Gafas de natación, **caracterizadas** porque comprenden:

- una montura izquierda y una montura derecha formadas ambas de material blando, incluyen respectivamente la montura izquierda y la montura derecha superficies internas, superficies externas, y superficies intermedias que conectan las superficies internas y la superficies externas, alojándose las lentes entre las superficies internas y la superficies externas de la montura izquierda y la montura derecha;
- una parte de conexión entre la montura izquierda y la montura derecha;
- monturas duras de sujeción que fijan la montura izquierda y la montura derecha; y
- elementos de cinta previstos en las caras exteriores de las monturas duras de sujeción.

2. Gafas de natación, según la reivindicación 1, en las que un reborde sobresale respectivamente de la superficie externa de la montura izquierda y la montura derecha para ensamblar las monturas duras de sujeción en las mismas.

3. Gafas de natación según la reivindicación 2, en las que la parte de conexión se compone del mismo material que la primera montura y la montura derecha, y está conformada con la primera montura y la montura derecha.

4. Gafas de natación según la reivindicación 3, en las que las partes de enlace están previstas respectivamente sobre las monturas duras de sujeción y presentan un desplazamiento con respecto a las monturas duras de sujeción, siendo las partes de enlace respectivamente adyacentes a la junta de la montura izquierda con la parte de conexión y la junta de la montura derecha con la parte de conexión para engancharse con las superficies internas y las superficies intermedias cuando están ensambladas, de modo que las partes de enlace y las monturas duras de sujeción sujetan la montura izquierda y la montura derecha consecutivamente y a modo de retención.

5. Gafas de natación según la reivindicación 4, en las que se definen respectivamente muescas incrustadas en una junta de la montura izquierda con la parte de conexión y una junta de la montura derecha con la parte de conexión y se extienden desde las superficies internas a las superficies intermedias para recibir las partes de enlace.

6. Gafas de natación según la reivindicación 1, en las que las monturas duras de sujeción están separadas unas de otras para corresponderse individualmente con la montura izquierda y la montura derecha.

7. Gafas de natación según la reivindicación 1, en las que se definen respectivamente ranuras de ensamblaje en caras laterales exteriores de las superficies externas de la montura izquierda y la montura derecha, y en las que brazos de desviación se sitúan respectivamente en caras laterales exteriores de la montura dura de sujeción para extenderse a través de las ranuras de ensamblaje para presionar contra las superficies internas de la montura izquierda y la montura derecha.

8. Gafas de natación según la reivindicación 7, en las que cada elemento de cinta comprende una base, un eje de rotación y una cinta para la cabeza con muescas de detención, estando formada la base integralmente con la montura dura de sujeción, e incluyendo un cuerpo y un par de barras que se extienden desde el cuerpo con una distancia apropiada lejos del cuerpo, definiéndose respectivamente primeros orificios de ensamblaje en las barras y correspondiéndose unos con otros, estando ensamblado el eje de rotación sobre los primeros orificios de ensamblaje.

9. Gafas de natación según la reivindicación 8, en las que cada elemento de cinta comprende además una hebilla con un montante sobre la misma y se definen respectivamente segundos orificios de ensamblaje en las barras y se corresponden entre sí para ensamblar el montante sobre las mismas, estando formado un cierre en la hebilla para desviarse hacia las muescas de detención de la cinta para la cabeza.

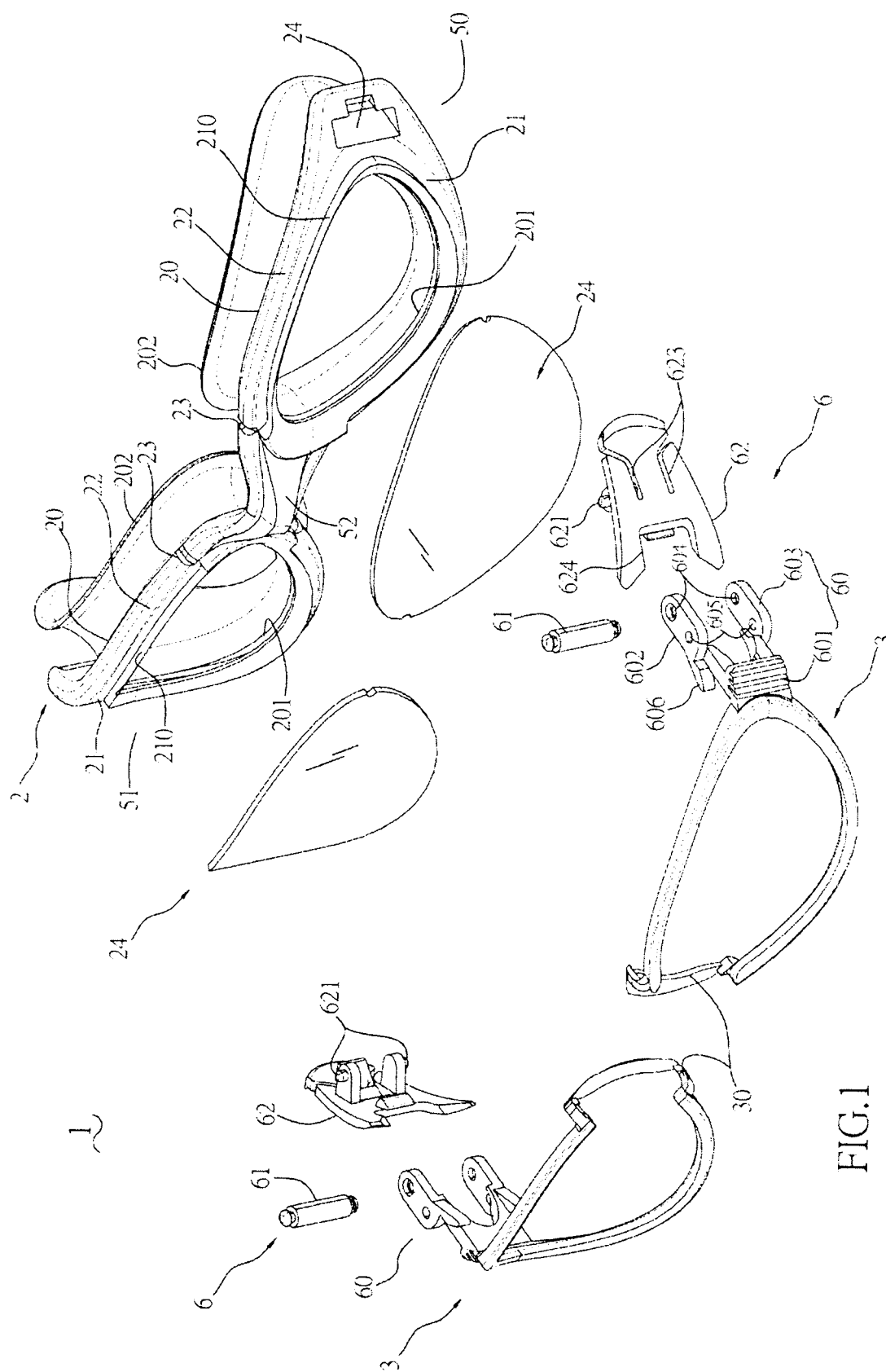
10. Gafas de natación según la reivindicación 9, en las que se define un par de hendiduras en la hebilla y respectivamente a ambos lados del cierre para proporcionar flexibilidad y en las que se forma una parte en forma de U en la hebilla para presionar las superficies externas de la montura izquierda/montura derecha, correspondiendo un rebaje de la parte en forma de U con la base.

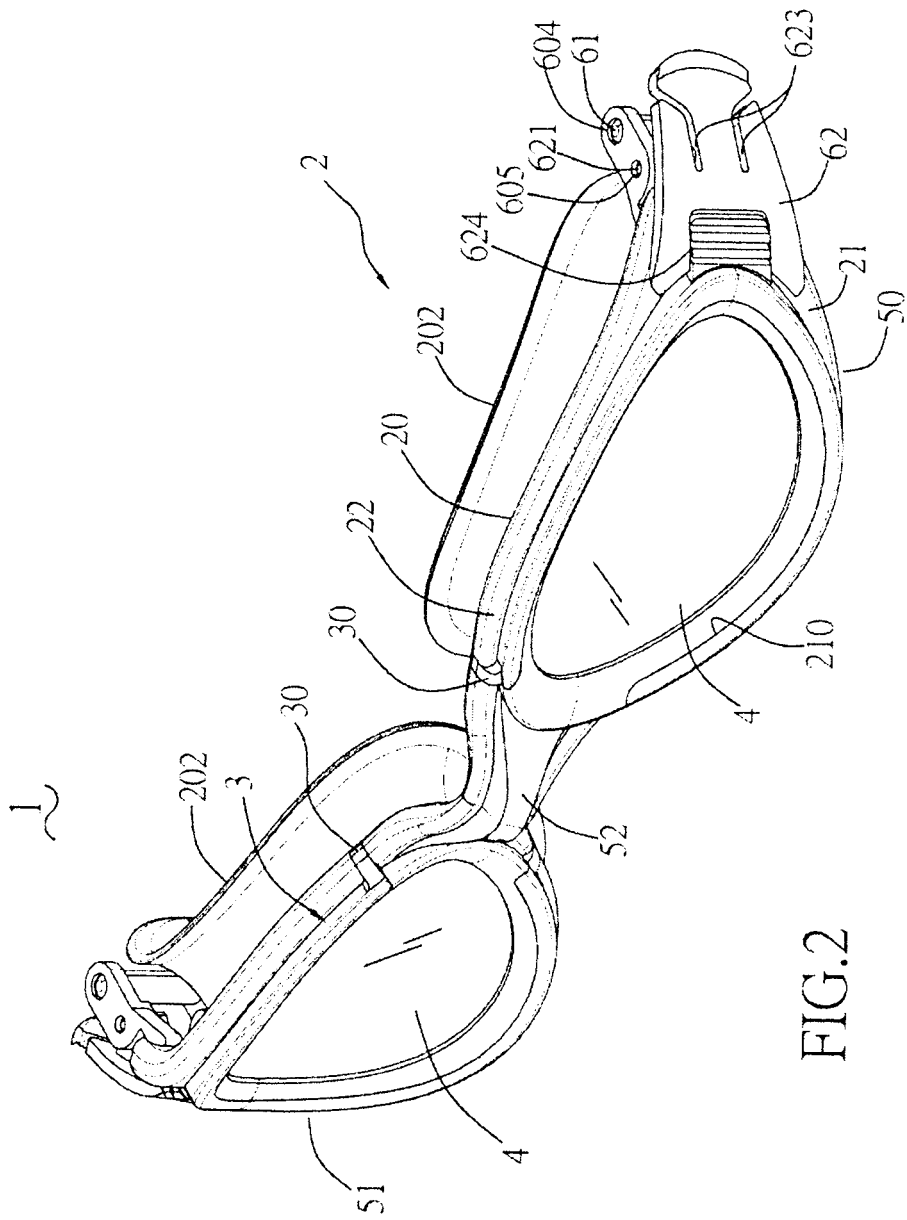
11. Gafas de natación según la reivindicación 10, en las que los brazos de desviación se forman integralmente con barras y están inclinados hacia el interior.

12. Gafas de natación según la reivindicación 11, en las que las ranuras de ensamblaje respectivamente presentan un tamaño que corresponde a las barras de tal manera que los brazos de desviación pueden extenderse a través de las ranuras de ensamblaje para presionar contra las superficies internas de la montura izquierda y la montura derecha.

13. Gafas de natación según la reivindicación 1, en las que la montura izquierda está conformada con la montura derecha, y en las que están previstas almohadillas sobre la montura izquierda y la montura derecha.

14. Gafas de natación según la reivindicación 3, en las que la montura izquierda está conformada con la montura derecha, y en las que están previstas almohadillas sobre la montura izquierda y la montura derecha.





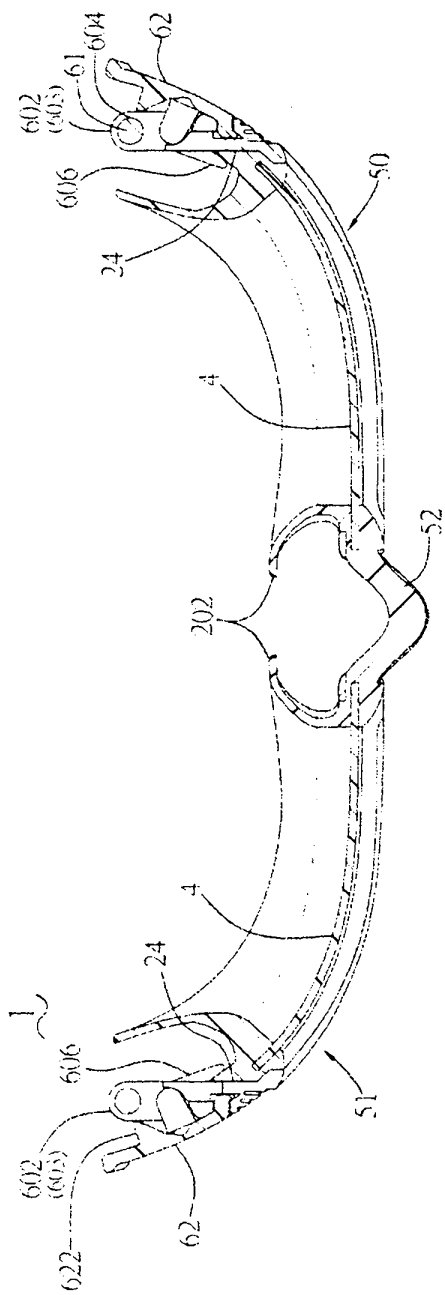


FIG. 4

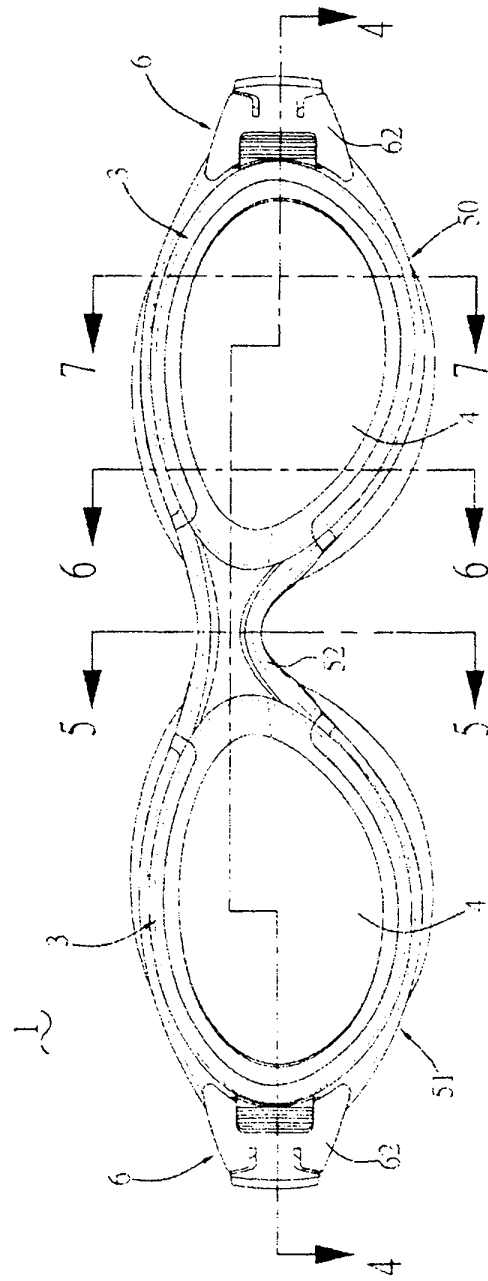


FIG. 3

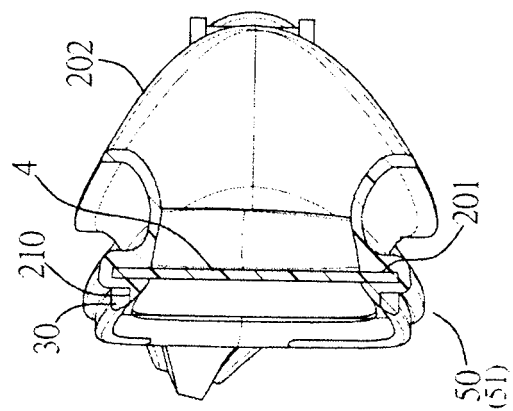


FIG. 7

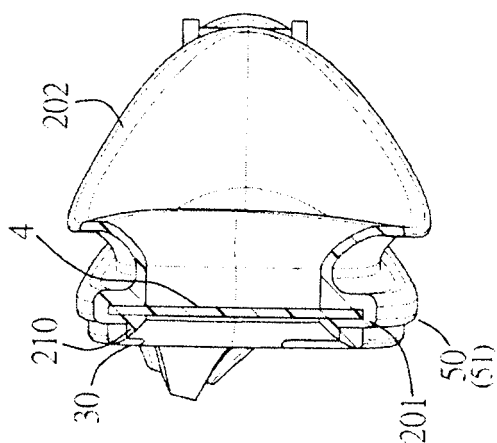


FIG. 6

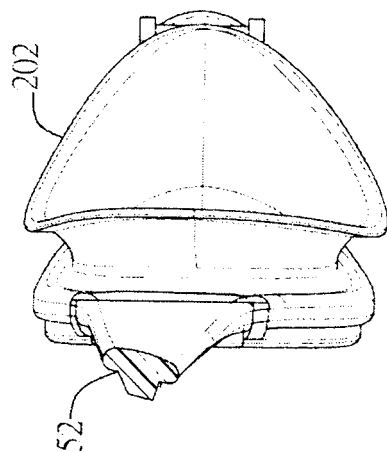


FIG. 5

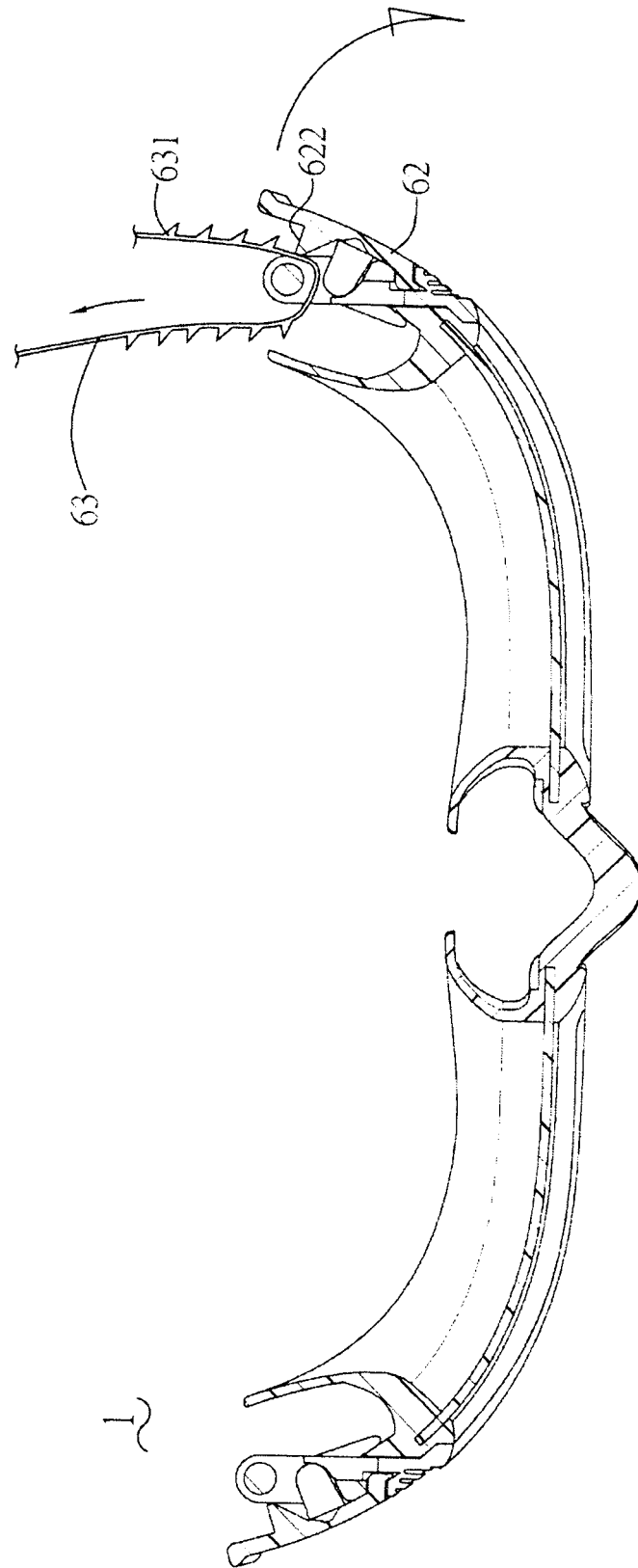


FIG.8