

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la
Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
16 de marzo de 2017 (16.03.2017) WIPO | PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2017/042409 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
A63B 33/00 (2006.01) A42B 3/14 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2016/070625

(22) Fecha de presentación internacional:
6 de septiembre de 2016 (06.09.2016)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
P201531279
7 de septiembre de 2015 (07.09.2015) ES

(72) Inventores; e

(71) Solicitantes : SOUWEINE CAPELLA, Juan Carlos [ES/ES]; Pssg. Bonanova, 97 A P01 A, 08017 Barcelona (ES). GORETTI, Antonello [IT/ES]; Pssg. Bonanova, 97 A P01 A, 08017 Barcelona (ES).

(74) Mandatarios: DURAN MOYA, Carlos et al.; Còrsega, 329 (pg. De Gràcia / Diagonal), 08037 Barcelona (ES).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN,

BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

- con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))
- antes de la expiración del plazo para modificar las reivindicaciones y para ser republicada si se reciben modificaciones (Regla 48.2(h))

(54) Title: SWIMMING GOGGLES WITH ADJUSTMENT SYSTEM

(54) Título : GAFAS DE NATACIÓN CON SISTEMA DE AJUSTE

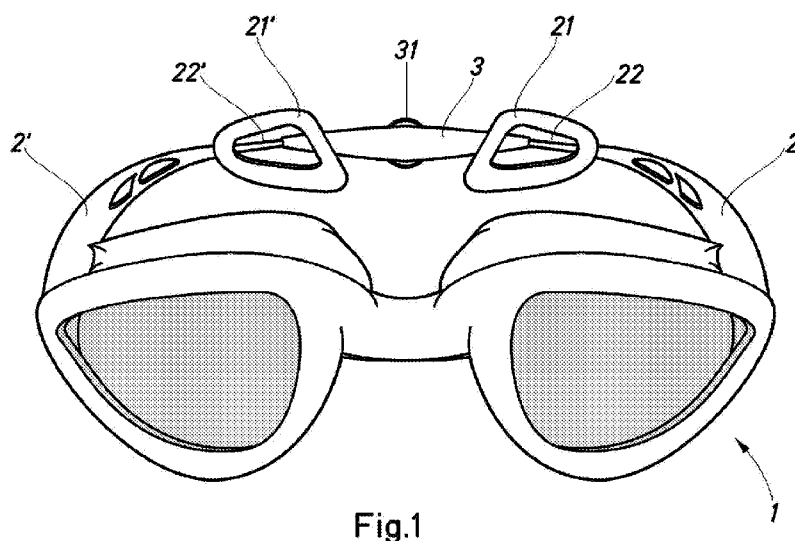


Fig.1

(57) Abstract: The invention relates to swimming goggles with an adjustment system, which comprise two temples joined at their rear part by a mechanism for adjusting the length of the temples for the anatomical adjustment of the goggles to the user's head.

(57) Resumen: Gafas de natación con sistema de ajuste Gafas de natación con sistema de ajuste, que comprenden dos patillas unidas en su parte posterior por un mecanismo de ajuste de la longitud de las patillas para el ajuste anatómico de las gafas a la cabeza de un usuario.



WO 2017/042409 A1

GAFAS DE NATACIÓN CON SISTEMA DE AJUSTEDESCRIPCIÓN

5 La presente invención está relacionada con el sector del deporte, y más concretamente con el sector de las gafas para la natación. Más en particular, la presente invención se refiere a un mecanismo de ajuste para gafas de natación.

10 Los sistemas conocidos de sujeción de las gafas de natación a la cabeza del nadador están constituidos por tiras elásticas flexibles que presentan diferentes grados de elasticidad y que están realizadas de diferentes tipos de materiales. Las tiras se ajustan mediante un sistema de accionamiento generalmente complicado, que suele estar basado en el deslizamiento de las tiras elásticas a través de un pasador, o
15 dos, de diferente material. Realizar el ajuste de las gafas es tedioso e incómodo porque deslizar las tiras por el pasador es complicado. Además, las tiras se desgastan por la rozadura que tiene lugar entre ellas y el pasador al deslizarse, por lo que pueden llegar a romperse tras su uso repetido.

Por otro lado, las tiras elásticas flexibles de los sistemas conocidos de sujeción de gafas de natación no proporcionan una distribución de presión uniforme sobre la cabeza del nadador, causando molestias físicas en la cabeza del nadador.

20 El tipo de ajuste mediante rueda y cremallera es conocido en cascos usados en el ciclismo, sin embargo, en este caso el ajuste no se ajusta correctamente a la anatomía de la cabeza del usuario, provocando incomodidades y/o molestias.

25 A la vista de lo anterior, es un objeto de la presente invención solucionar los inconvenientes de los ajustes de las gafas de natación conocidas.

Para obtener sus objetivos, la presente invención da a conocer unas gafas de natación con sistema de ajuste que comprenden dos patillas unidas en su parte posterior por un mecanismo de ajuste de la
30 longitud de las patillas para el ajuste anatómico de las gafas a la cabeza de un usuario. Opcionalmente, dicho mecanismo de ajuste de la longitud de las patillas comprende una rueda de accionamiento del mecanismo que, preferentemente, consiste en un mecanismo de cremallera accionado por la citada rueda de accionamiento.

35 El mecanismo de ajuste de la longitud de las patillas de las gafas permite realizar un ajuste anatómico de las gafas con el simple giro de una rueda. El mecanismo permite un ajuste micrométrico continuo, es decir, la posición de las patillas se puede ajustar de forma muy precisa y sin que las diferentes posiciones de ajuste estén escalonadas.

40 En una realización de la invención, el mecanismo de ajuste de la longitud de las patillas comprende una carcasa anatómica que recibe las patillas. Además, de forma opcional, el mecanismo de ajuste de la longitud de las patillas comprende al menos una pieza de apoyo que entra en contacto con la parte occipital de la cabeza de un usuario y que evita el roce de las patillas con la piel en dicha parte. De este

modo, el usuario puede accionar el mecanismo de ajuste sin que el movimiento de desplazamiento de las patillas ni el giro de la rueda le provoquen molestias físicas debidas a, por ejemplo, roces.

De forma preferente, las patillas están unidas de forma articulada a la parte delantera de las gafas. Más
5 preferentemente, la parte delantera de las gafas comprende más de un agujero que recibe un saliente situado en la patilla para realizar una unión articulada entre las patillas y la parte delantera de las gafas, pudiéndose extraer e introducir el saliente de la patilla en dichos agujeros manualmente. El usuario puede colocar las patillas en la posición que más se adapte a su tamaño de cabeza para después
10 terminar ajustar la longitud de las patillas mediante el mecanismo de ajuste para conseguir una adaptación anatómica.

Preferentemente, las patillas están realizadas de un material semirrígido, por lo que las patillas están realizadas de un material más resistente a los posibles roces con los diferentes elementos del mecanismo de ajuste, eliminando el riesgo de rotura por desgaste de las patillas.

15 En una realización de la invención, las patillas presentan una forma anatómica para favorecer el ajuste perfecto de las gafas al contorno de la cabeza de un usuario.

Preferentemente, las gafas comprenden una junta por cada lente, para favorecer la adaptación de las
20 lentes a la cara de un usuario evitando la entrada de agua a la zona de los ojos.

Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, unos dibujos de una realización de las gafas con sistema de ajuste objeto de la presente invención.

25 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de unas gafas de natación que incluyen una realización del sistema de ajuste objeto de la presente invención.

La figura 2 muestra una vista en alzado de la parte trasera de las gafas de natación de la figura 1, colocadas alrededor de la cabeza de un usuario.

30 La figura 3 muestra una vista en perfil de unas gafas con una segunda realización del sistema de ajuste objeto de la presente invención, colocadas alrededor de la cabeza de un usuario.

La figura 4 muestra una vista en perfil de unas gafas con una tercera realización del sistema de ajuste
35 objeto de la presente invención y un detalle ampliado de la zona de unión entre las patillas y las lentes de dicha tercera realización.

Una primera realización del sistema de ajuste para gafas de natación objeto de la presente invención se observa en las figuras 1 y 2. Las gafas -1- se sujetan a la cabeza -100- de un usuario mediante un
40 marco perimetral que rodea la cabeza del usuario formado por dos patillas -2-, -2'- de material plástico semirrígido unidas en su parte posterior por un mecanismo de ajuste -3- en sus respectivas zonas -22-, -22'- de estrechamiento. El ancho reducido de las patillas -2-, -2'- en sus zonas -22-, -22'- de estrechamiento favorecen su desplazamiento hacia dentro y hacia fuera del mecanismo de ajuste -3-.

El mecanismo de ajuste -3- está dispuesto en la parte posterior de las gafas -1- y comprende una rueda -31- que se utiliza para accionar el mecanismo de ajuste de la longitud de las patillas -2-, -2'- por rueda y cremallera. Mediante el giro de la rueda -31- (ver flechas de rotación en figura 2) se consigue desplazar
5 las zonas -22-, -22'- de estrechamiento de las patillas -2-, -2'- hacia dentro o hacia fuera (ver flechas de desplazamiento en figura 2) del mecanismo de ajuste -3-, llevando a cabo el ajuste de la longitud las patillas -2-, -2'- y, por tanto, el ajuste del marco perimetral que ambas patillas -2-, -2'- forman conjuntamente con el mecanismo de ajuste -3-. El ancho reducido de las patillas -2-, -2'- en sus zonas -22-, -22'- de estrechamiento permite el desplazamiento hacia dentro y hacia fuera del mecanismo de
10 ajuste -3-.

El mecanismo de ajuste -3- comprende dos piezas -21-, -21'- de apoyo que entran en contacto con la parte occipital de la cabeza del usuario para protegerla del roce que puede provocar el desplazamiento de las zonas -22-, -22'- de estrechamiento de las patillas -2-, -2'- cuando se acciona la rueda -31- del
15 mecanismo de ajuste -3-.

Tal como se observa en la realización de la figura 3, las gafas comprenden lentes -12- en la parte delantera de las gafas -1-. Las gafas -1- se adaptan a la zona ocular del usuario mediante juntas -11- que evitan molestias físicas por el contacto de las gafas. En esta realización, la parte delantera de las
20 gafas acaba en un brazo -24- al que se une la patilla -2- de forma articulada mediante una articulación -23-. Gracias a la articulación -23-, la patilla -2- puede estar dispuesta en diferentes ángulos respecto al brazo -24-, permitiendo al usuario ajustar las piezas -21-, -21'- de apoyo del mecanismo de ajuste -3- verticalmente sobre la parte posterior de la cabeza -100- y colocar las patillas en la posición que le resulte más cómoda.

25 En la realización mostrada en la figura 4, la parte delantera de las gafas -1- acaba también en un brazo -24-. La unión de dicho brazo -24- y la patilla -2- puede realizarse en tres posiciones diferentes. El brazo -24- comprende tres agujeros -15-, -15'-, -15''- en los que se introduce un saliente -29- dispuesto en el extremo de la patilla -2- para unir la patilla -2- al brazo -24-. Este tipo de unión es también articulada,
30 como en el caso de la realización de la figura 3, y puede, además, ser desplazada a lo largo del brazo -24- para proporcionar un mejor ajuste de las gafas -1- a la cabeza -100- del usuario. El saliente -29- de la patilla -2- se puede extraer de los agujeros -15-, -15'-, -15''- y se puede volver a introducir manualmente para realizar dicho ajuste (ver flechas en figura 4).

35 Los agujeros y el saliente se han representado con forma circular pero pueden adoptar cualquier tipo de forma que permita realizar una unión articulada entre la patilla y el brazo y realizar un ajuste manual entre las diferentes posiciones.

40 Si bien la invención se ha presentado y descrito con referencia a realizaciones de la misma, se comprenderá que éstas no son limitativas de la invención, por lo que podrían ser variables múltiples detalles constructivos u otros que podrán resultar evidentes para los técnicos del sector después de interpretar la materia que se da a conocer en la presente descripción, reivindicaciones y dibujos. Así

pues, todas las variantes y equivalentes quedarán incluidas dentro del alcance de la presente invención si se pueden considerar comprendidas dentro del ámbito más extenso de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Gafas de natación con sistema de ajuste, caracterizadas porque comprenden dos patillas unidas en su parte posterior por un mecanismo de ajuste de la longitud de las patillas para el ajuste anatómico de las gafas a la cabeza de un usuario.
5
2. Gafas, según la reivindicación 1, caracterizadas porque dicho mecanismo de ajuste de la longitud de las patillas comprende una rueda de accionamiento del mecanismo.
- 10 3. Gafas, según la reivindicación 2, caracterizadas porque el mecanismo de ajuste de la longitud de las patillas consiste en un mecanismo de cremallera accionado por la citada rueda de accionamiento.
4. Gafas, según la reivindicación 3, caracterizadas porque el mecanismo de ajuste de la longitud de las patillas comprende una carcasa anatómica que recibe las patillas.
15
5. Gafas, según la reivindicación 4, caracterizadas porque el mecanismo de ajuste de la longitud de las patillas comprende al menos una pieza de apoyo que entra en contacto con la parte occipital de la cabeza de un usuario y que evita el roce de las patillas con la piel en dicha parte.
- 20 6. Gafas, según la reivindicación 5, caracterizadas porque las patillas están unidas de forma articulada a la parte delantera de las gafas.
7. Gafas, según la reivindicación 6, caracterizadas porque la parte delantera de las gafas comprende más de un agujero que recibe un saliente situado en la patilla para realizar una unión articulada entre las patillas y la parte delantera de las gafas, pudiéndose extraer e introducir el saliente de la patilla en dichos agujeros manualmente.
25
8. Gafas, según la reivindicación 7, caracterizadas porque las patillas están realizadas de un material semirrígido.
30
9. Gafas, según la reivindicación 8, caracterizadas porque las patillas presentan una forma anatómica para favorecer el ajuste perfecto de las gafas al contorno de la cabeza de un usuario.
10. Gafas, según la reivindicación 9, caracterizadas porque comprenden una junta por cada lente para favorecer la adaptación de las lentes a la cara de un usuario evitando la entrada de agua a la zona de los ojos.
35

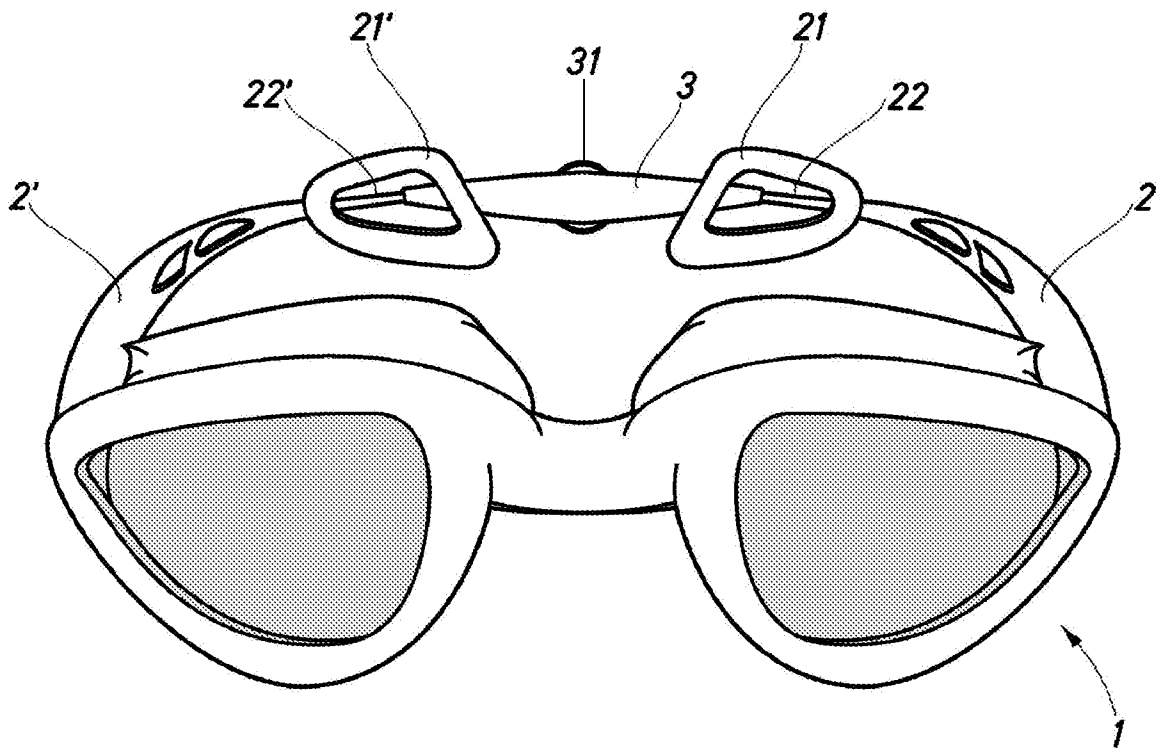


Fig.1

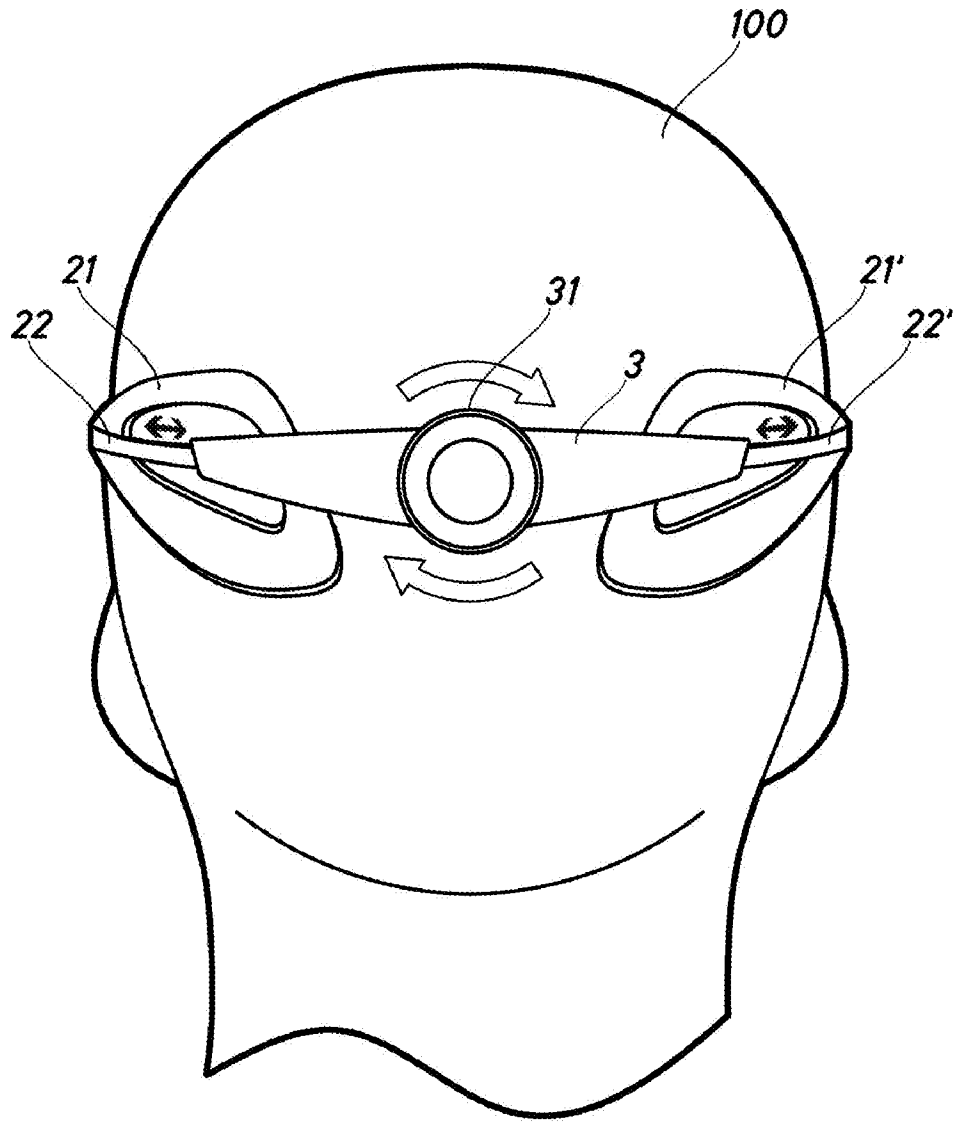


Fig.2

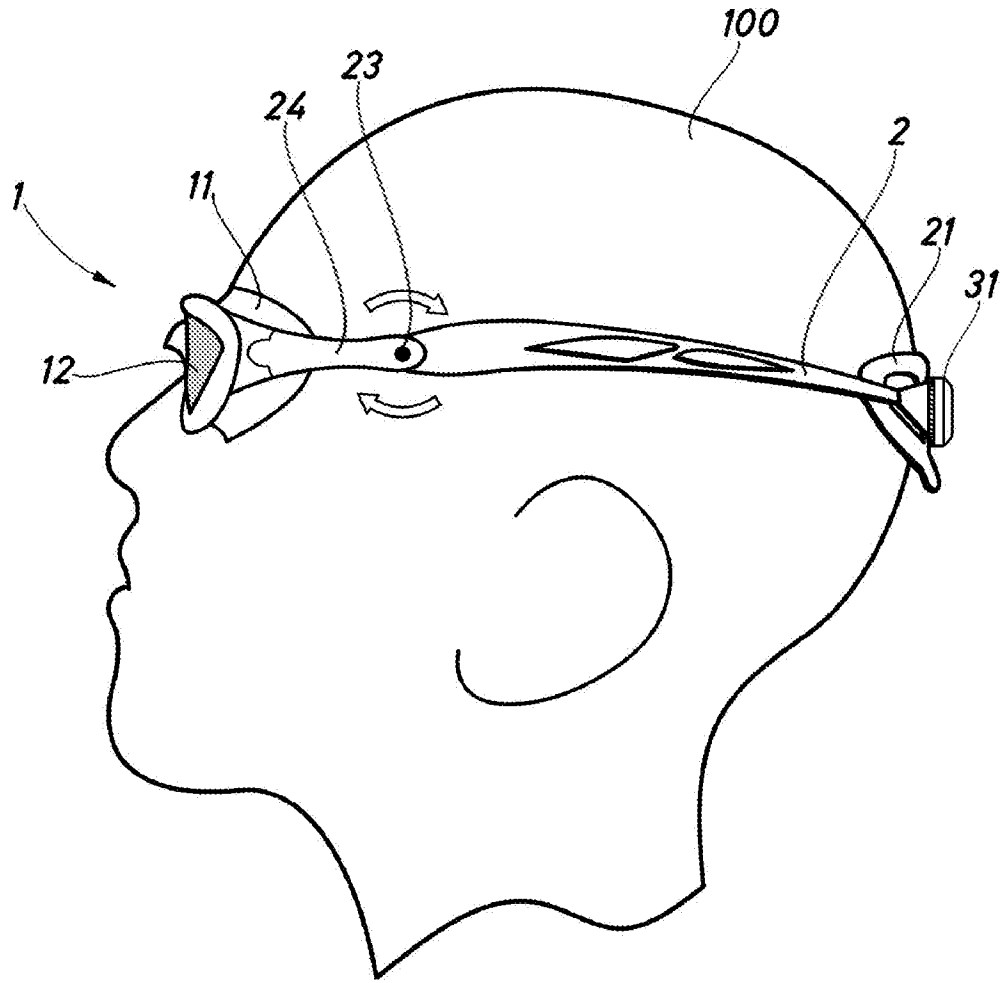


Fig.3

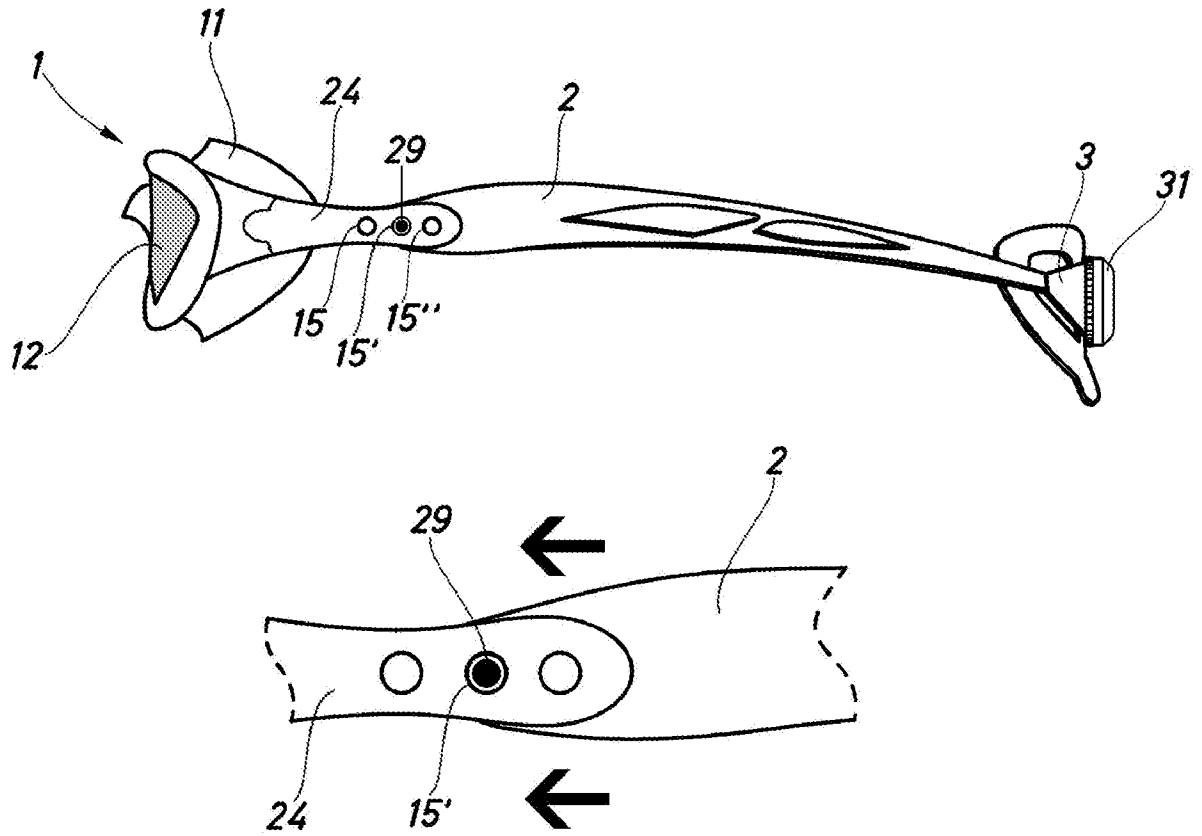


Fig.4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ES2016/070625

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63B33/00 (2006.01)

A42B3/14 (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A63B, A42B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC, INVENES, WPI

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5357654 A (HSING-CHI HSIEH) 25/10/1994, column 1, lines 7 - 10; column 2, lines 32 - 68; figures 2 - 7.	1-6
Y		7-10
Y	US 2002010959 A1 (FUKASAWA SHUNJI ET AL.)31/01/2002, page 1, paragraphs [4 - 6], paragraph 12; figures 1-4.	7-10
X		1-6
Y	US 3325824 A (DONEGAN WILLIAM J) 20/06/1967, column 1, lines 47 - 72; column 2, lines 1 - 36; claims 1-2; figures 1 - 6.	7-9
Y		7-9
Y	US 2013055489 A1 (SHIUE CHIH-CHENG) 07/03/2013, page 1, paragraphs [9 - 12]; figures 1 - 7.	7-9

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance.</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure use, exhibition, or other means.</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search
09/01/2017

Date of mailing of the international search report
(11/01/2017)

Name and mailing address of the ISA/

Authorized officer
C. Marín Calvo

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS
Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)
Facsimile No.: 91 349 53 04

Telephone No. 91 3495594

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ES2016/070625

C (continuation).		DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT
Category *	Citation of documents, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 204065566U U (DELTA PLUS CHINA CO LTD) 31/12/2014, Abstract from DataBase EPODOC. Retrieved of EPOQUE, AN:CN-201420564583-U & Abstract from DataBase WPI. Retrieved of EPOQUE, AN:2015-12895Q; figures 1 - 2.	1-4
X	AU 2006100098 A4 (PAUL OBRIEN) 30/03/2006, Pages 3 - 4; figures 1 - 6.	1-4
A	ES 1077341U U (CATLIKE SPORT COMPONENTS S LU) 04/07/2012, the whole document.	1-5
A	JP 2014155591 A (YAMAMOTO KOGAKU) 28/08/2014, Abstract from DataBase EPODOC. Retrieved of EPOQUE, AN: JP-2013027760-A & Abstract from DataBase WPI. Retrieved of EPOQUE, AN:2014-Q06989; figures 1 - 2.	1-3
A	US 2013293826 A1 (BATEY LEE PETER) 07/11/2013, the whole document.	8
A	EP 1203600 A1 (CHIANG HERMAN) 08/05/2002, the whole the document.	6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

Information on patent family members

PCT/ES2016/070625

Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
ES1077341U U	04.07.2012	ES1077341Y Y	01.10.2012
-----	-----	-----	-----
US2002010959 A1	31.01.2002	US6349421 B2 TW498773U U KR20020010871 A KR100393882B B1 JP2002045439 A JP3749823B B2 ITTO20010742 A1 FR2812556 A1 FR2812556 B1 CN1344573 A CN1214831C C CA2354302 A1 CA2354302 C	26.02.2002 11.08.2002 06.02.2002 09.08.2003 12.02.2002 01.03.2006 31.01.2002 08.02.2002 03.10.2003 17.04.2002 17.08.2005 31.01.2002 12.07.2005
-----	-----	-----	-----
EP1203600 A1	08.05.2002	NONE	
-----	-----	-----	-----
US2013055489 A1	07.03.2013	TW201311312 A	16.03.2013
-----	-----	-----	-----
US5357654 A	25.10.1994	NONE	
-----	-----	-----	-----
US3325824 A	20.06.1967	NONE	
-----	-----	-----	-----
CN204065566U U	31.12.2014	NONE	
-----	-----	-----	-----
JP2014155591 A	28.08.2014	NONE	
-----	-----	-----	-----
AU2006100098 A4	30.03.2006	NONE	
-----	-----	-----	-----
US2013293826 A1	07.11.2013	WO2014201500 A1 US9081206 B2 AU2013206397 A1 AU2013206397B B2 AU2011204833 A1 AU2009311273 A1 US2011267575 A1 WO2010051603 A1	24.12.2014 14.07.2015 11.07.2013 25.06.2015 11.08.2011 30.06.2011 03.11.2011 14.05.2010
-----	-----	-----	-----

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº
PCT/ES2016/070625

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

A63B33/00 (2006.01)

A42B3/14 (2006.01)

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A63B, A42B

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

EPODOC, INVENES, WPI

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
X	US 5357654 A (HSING-CHI HSIEH) 25/10/1994, columna 1, líneas 7 - 10; columna 2, líneas 32 - 68; figuras 2 - 7.	1-6
Y		7-10
Y	US 2002010959 A1 (FUKASAWA SHUNJI ET AL.)31/01/2002, página 1, párrafos [4 - 6], párrafo 12; figuras 1-4.	7-10
X	US 3325824 A (DONEGAN WILLIAM J) 20/06/1967, columna 1, líneas 47 - 72; columna 2, líneas 1 - 36; reivindicaciones 1-2; figuras 1 - 6.	1-6
Y		7-9
Y	US 2013055489 A1 (SHIUE CHIH-CHENG) 07/03/2013, página 1, párrafos [9 - 12]; figuras 1 - 7.	7-9

En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos

Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.	
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.
09/01/2017

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional.
11 de enero de 2017 (11/01/2017)

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional
OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS
Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)
Nº de fax: 91 349 53 04

Funcionario autorizado
C. Marín Calvo
Nº de teléfono 91 3495594

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ES2016/070625

C (Continuación).		DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES
Categoría *	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
X	CN 204065566U U (DELTA PLUS CHINA CO LTD) 31/12/2014, Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE, AN:CN-201420564583-U & Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE, AN:2015-12895Q; figuras 1 - 2.	1-4
X	AU 2006100098 A4 (PAUL OBRIEN) 30/03/2006, Páginas 3 - 4; figuras 1 - 6.	1-4
A	ES 1077341U U (CATLIKE SPORT COMPONENTS S LU) 04/07/2012, todo el documento.	1-5
A	JP 2014155591 A (YAMAMOTO KOGAKU) 28/08/2014, Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE, AN: JP-2013027760-A & Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE, AN:2014-Q06989; figuras 1 - 2.	1-3
A	US 2013293826 A1 (BATEY LEE PETER) 07/11/2013, todo el documento.	8
A	EP 1203600 A1 (CHIANG HERMAN) 08/05/2002, todo el documento.	6

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

Informaciones relativas a los miembros de familias de patentes

PCT/ES2016/070625

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
ES1077341U U	04.07.2012	ES1077341Y Y	01.10.2012
----- US2002010959 A1	----- 31.01.2002	----- US6349421 B2 TW498773U U KR20020010871 A KR100393882B B1 JP2002045439 A JP3749823B B2 ITTO20010742 A1 FR2812556 A1 FR2812556 B1 CN1344573 A CN1214831C C CA2354302 A1 CA2354302 C	----- 26.02.2002 11.08.2002 06.02.2002 09.08.2003 12.02.2002 01.03.2006 31.01.2002 08.02.2002 03.10.2003 17.04.2002 17.08.2005 31.01.2002 12.07.2005
----- EP1203600 A1	----- 08.05.2002	----- NINGUNO	
----- US2013055489 A1	----- 07.03.2013	----- TW201311312 A	----- 16.03.2013
----- US5357654 A	----- 25.10.1994	----- NINGUNO	
----- US3325824 A	----- 20.06.1967	----- NINGUNO	
----- CN204065566U U	----- 31.12.2014	----- NINGUNO	
----- JP2014155591 A	----- 28.08.2014	----- NINGUNO	
----- AU2006100098 A4	----- 30.03.2006	----- NINGUNO	
----- US2013293826 A1	----- 07.11.2013	----- WO2014201500 A1 US9081206 B2 AU2013206397 A1 AU2013206397B B2 AU2011204833 A1 AU2009311273 A1 US2011267575 A1 WO2010051603 A1	----- 24.12.2014 14.07.2015 11.07.2013 25.06.2015 11.08.2011 30.06.2011 03.11.2011 14.05.2010
-----	-----	-----	-----