

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

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
Oficina internacional



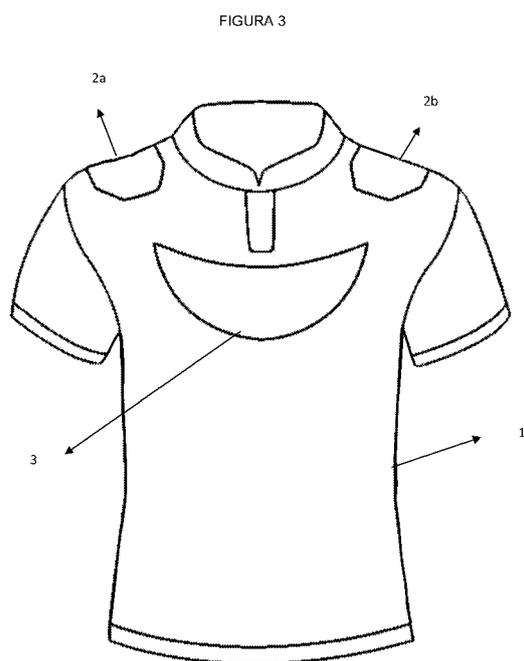
(10) Número de publicación internacional
WO 2022/182255 A1

(43) Fecha de publicación internacional
01 de septiembre de 2022 (01.09.2022) **WIPO | PCT**

- (51) Clasificación internacional de patentes:
A41D 13/00 (2006.01) *A41D 27/12* (2006.01)
A41D 13/05 (2006.01) *A41D 1/08* (2018.01)
- (21) Número de la solicitud internacional:
PCT/PE2022/050004
- (22) Fecha de presentación internacional:
23 de febrero de 2022 (23.02.2022)
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (30) Datos relativos a la prioridad:
000268-2021/DIN
26 de febrero de 2021 (26.02.2021) PE
- (72) Inventor; y
(71) Solicitante: **GARRIDO LECCA MONTAÑEZ, Hernan Jesus** [PE/PE]; CALLE MIGUEL DASSO 139, OF. 204, SAN ISIDRO, LIMA, PERU, Lima, 15073 (PE).
- (74) Mandatario: **ALLENDE & GARCIA S.CIV. DE R.L.;** AV. DEL PINAR 180, OFICINA 504, CHACARILLA, SURCO, LIMA, PERU, Lima, lima 33 (PE).
- (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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,

(54) Title: SPORTS GARMENT WITH PERFORMANCE-ENHANCING SYSTEM

(54) Título: PRENDA DEPORTIVA CON SISTEMA MEJORADOR DE PERFORMANCE



(57) Abstract: There are currently sports garments that incorporate design improvements to make them more ergonomic or to facilitate the user's performance during play. The present invention relates to a garment that covers the torso and has a system that minimises the rebound of a soccer ball during the moves performed by the player. One of the performance indicators in modern soccer is the percentage of completed passes (out of total passes). The main explanation for incomplete passes (intercepted by the opponent) is the receiving player's lack of technique to control the ball; basically, how the player moves the ball against his or her body to eliminate rebound immediately. For this reason, the present invention relates to a sports garment with a rebound-minimising system, characterised in that it comprises: a torso garment (1); and a removable system of receiving elements, wherein the system comprises at least one lateral receiving element (2) and at least one front receiving element (3), the receiving elements being connected to the inside of the torso garment at the height of the shoulders and chest. The receiving elements comprise a compartment, a pad and a closure system. When the garment needs to be washed, the pads can be removed from the compartments, i.e., the system is removable.

(57) Resumen: En la actualidad existen prendas deportivas que incorporan mejoras en el diseño para hacerlas más ergonómicas o facilitar el desempeño del usuario durante el juego, la presente invención se refiere a una prenda que cubre el torso y que presenta un sistema que minimiza los rebotes de un balón de fútbol, durante las maniobras que realiza el jugador. En lo que respecta al fútbol; uno de los indicadores de desempeño en el fútbol moderno es el porcentaje de pases completados (sobre el total de pases). La principal explicación para los pases incompletos (interceptados por el adversario) es la



WO 2022/182255 A1

RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS,
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).

Declaraciones según la Regla 4.17:

— *sobre la calidad de inventor (Regla 4.17(iv))*

Publicada:

— *con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))*

falta de técnica del jugador receptor para controlar el balón, básicamente en como el jugador maniobra el balón contra su cuerpo para eliminar el rebote de forma inmediata. Por lo que la presente invención se refiere a una prenda deportiva con sistema minimizador del rebote caracterizada porque comprende: una prenda de torso (1); y un sistema desmontable de elementos de recepción, en donde dicho sistema comprende al menos un elemento de recepción lateral (2) y al menos un elemento de recepción frontal (3), los elementos de recepción están unidos al interior de la prenda de torso a la altura del hombro y el pecho. Los elementos de recepción comprenden un compartimento, una almohadilla y un sistema de cierre, cuando la prenda se debe lavar las almohadillas pueden ser retiradas de los compartimentos. Es decir, el sistema es desmontable.

PRENDA DEPORTIVA CON SISTEMA MEJORADOR DE PERFORMANCE

CAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiere a una prenda que cubre el torso y que presenta un sistema
5 que minimiza los rebotes de un balón de futbol, durante las maniobras que realiza el jugador,
desarrollado en el campo de necesidades corrientes de la vida referidos a prendas
protectoras.

ESTADO DE LA TÉCNICA (O ANTECEDENTES DE LA INVENCION)

10 En la actualidad diversas actividades deportivas requieren el uso de prendas mejoradas o
modificadas para un mejor desempeño del deportista, por lo que la industria indumentaria
deportiva de alta competencia es un campo de innovación que busca solucionar dichos
problemas.

Si bien es cierto existe indumentaria deportiva que incorpora o posee mejoras en los
15 diversos deportes, como el jockey o rugby, el futbol no es ajeno a ello, por ejemplo, en el
mercado existen mejoras en cuanto a la cantidad de piezas que posee una camiseta o la
forma como se han ensamblado para proporcionar un movimiento con mayor comodidad.

Existen camisetas de jockey protectoras reutilizables de diversas marcas, las cuales buscan
reducir el impacto de los oponentes durante el juego, por ejemplo, las camisetas de los
20 jugadores de jockey tienen incorporadas almohadillas que reducen el impacto de choque y
proporcionan protección contra las embestidas del rival o almohadillas de protección para
evitar el daño del golpe de una teja de hockey sobre el pecho del portero.

En otros deportes como el golf, las camisetas incorporan una forma de ensamblado que
proporciona confortabilidad para el jugador al momento de realizar el movimiento de disparo.

25 Al respecto existen documentos de patentes como:

EP3412161B1 que describe una prenda de rango de movimiento óptimo. La prenda puede caber sobre una o más hombreras. La prenda comprende una parte delantera unida a una manga, una parte trasera unida a una manga y un refuerzo unido a la parte delantera y la parte trasera. El refuerzo está configurado para corresponder a un espacio negativo de una o más hombreras. La prenda también puede comprender una abertura de manga unida a la manga. La abertura de la manga se dirige hacia el frente del usuario en un ángulo específico. El refuerzo y la abertura de la manga que se dirigen hacia la parte delantera en un ángulo específico facilitan un rango de movimiento óptimo para un usuario.

US2017291097A1 que describe una disposición de protección incluye un manga con un bolsillo que define una abertura ajustable que tiene un ancho nominal, y un elemento de almohadilla que tiene una primera parte y una segunda parte. La primera parte está configurada para colocarse de forma desmontable dentro del bolsillo, y la primera parte tiene un ancho en la parte más ancha de la primera parte que es mayor que el ancho nominal de la abertura.

US2016309806A1 describe una camiseta deportiva de compresión adecuada para el rendimiento deportivo, en particular en relación con el fútbol o el rugby. La camiseta de compresión incluye un primer orificio para mejorar el agarre y un segundo orificio para mejorar el agarre que aumentan la capacidad del usuario para agarrar y retener una pelota acunada. La camiseta de compresión incluye un cuerpo y una manga. El primer orificio para mejorar el agarre atraviesa la manga, adyacente a una parte del bíceps de la manga. El primer orificio para mejorar el agarre expone la región del bíceps del usuario para permitir una conexión de piel a piel. De manera similar, el segundo orificio para mejorar el agarre atraviesa la manga, adyacente a una parte anterior del antebrazo de la manga. El segundo orificio para mejorar el agarre expone la región del antebrazo del usuario para permitir una segunda conexión de piel a piel.

US2016255888A1 describe una camisa de manga corta, camisa de manga larga, playera deportiva, playera deportiva y otras prendas de vestir. Una camisa incluye una o más regiones que desacoplan el movimiento de las regiones de los brazos de la camisa (o las mangas de la camisa), del movimiento del área del pecho o del tronco de la camisa. Una camiseta deportiva incluye: una manga corta o larga del lado derecho; una manga corta o larga del lado izquierdo; un área frontal para cubrir el pecho de un usuario; un área de la

5 espalda para cubrir la espalda del usuario; un collar opcional; una región de desacoplamiento del lado derecho para desacoplar el movimiento del manguito del lado derecho del movimiento del área frontal y el área posterior; y una región de desacoplamiento del lado izquierdo para desacoplar el movimiento del manguito del lado izquierdo del movimiento del área frontal y el área posterior.

10 En lo que respecta al fútbol; uno de los indicadores de desempeño en el fútbol moderno es el porcentaje de pases completados (sobre el total de pases). La principal explicación para los pases incompletos (interceptados por el adversario) es la falta de técnica del jugador receptor para controlar el balón, básicamente en como el jugador maniobra el balón contra su cuerpo para eliminar el rebote de forma inmediata.

15 Ante la falta de técnica de recepción de un pase de equipo- ya sea con el pie, pierna, pecho u hombros-, el balón rebota una corta distancia de aproximadamente 30 a 50 cm y esto es lo que permite al adversario quitarle el control del balón al jugador receptor (quien, también por la falta de técnica, suele quedar en inferioridad de condiciones de estabilidad respecto del adversario.

Las camisetas de fútbol que se utilizan actualmente para la práctica de este deporte tanto a nivel amateur como profesional no tienen dispositivo alguno que permite al jugador receptor, mejorar su desempeño respecto a este problema central que reduce la productividad del jugador en el campo de juego.

20 La prenda deportiva con sistema minimizador de rebotes de la presente invención se refiere preferentemente a una camiseta de fútbol mejorada con un sistema minimizador de rebotes, en donde el sistema minimizador de rebotes comprende tres elementos que permiten al jugador receptor mejorar la recepción del balón con el pecho y con los hombros, minimizando el rebote y, consecuentemente, la posibilidad de perder el control del balón
25 ante un adversario. Esto conlleva no sólo una clara mejora en el desempeño del jugador, sino que, al aumentar el número de pases completados, mejora la productividad individual y la de su equipo en el campo de juego.

Por lo expuesto, resulta necesario contar con una prenda para el torso superior que minimice el rebote que posee el balón cuando el jugador de fútbol realiza las maniobras de parar un

pase con el hombro o con el pecho, de tal manera que el contrincante tenga menos posibilidad de quitarle el balón.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5 Como solución a los problemas antes mencionados, se desarrolló el presente invento que describe una prenda deportiva con sistema minimizador de rebote del balón, dicha prenda deportiva se caracteriza porque comprende una prenda de torso y un sistema desmontable de elementos de recepción del balón, dicho sistema desmontable comprende al menos un elemento de recepción lateral y al menos un elemento de recepción frontal.

10 La prenda de torso se selecciona de un grupo que comprende: camiseta de futbol, camiseta sin mangas, crop top, arnés o variantes de ellas.

El sistema desmontable de elementos de recepción que comprende al menos un elemento de recepción lateral y al menos un elemento de recepción frontal se caracteriza porque el al menos un elemento de recepción lateral comprende al menos un elemento de recepción lateral derecho y al menos un elemento de recepción lateral izquierdo.

15 El al menos un elemento recepción lateral derecho comprende al menos un compartimento derecho y al menos una almohadilla derecha, mientras que el al menos un elemento recepción lateral izquierdo comprende al menos un compartimento izquierdo y al menos una almohadilla izquierda.

20 El al menos un compartimento izquierdo y derecho están unidos al interior de la prenda de torso a la altura del hombro, además el al menos un compartimento izquierdo y derecho tienen forma de arco.

Al menos un elemento de recepción frontal se ubica al interior de la prenda de torso, en donde dicho al menos un elemento de recepción frontal tiene forma de media luna.

25 Preferentemente la prenda de torso es una camiseta de futbol.

El al menos un elemento de recepción frontal comprende un compartimento y al menos una almohadilla central.

El al menos un compartimento derecho y el al menos un compartimento izquierdo comprenden al menos un sistema de cerrado, en donde dicho sistema de cerrado es preferentemente del tipo broche, con un lado hembra de broche unido en la parte central superior del bolsillo y con un lado macho de broche unido en la parte central superior del bolsillo, de tal manera que puede unirse lado macho con lado hembra.

Cuando el sistema de minimización de rebote del balón es ensamblado, la al menos una almohadilla derecha se coloca al interior del al menos un compartimento derecho, la al menos una almohadilla izquierda se coloca al interior del al menos un compartimento izquierdo y la al menos una almohadilla central se coloca al interior de al menos un compartimento central, esto gracias a que dichas almohadillas tienen formas análogas a sus respectivos compartimentos.

La prenda de torso tiene una medida de acuerdo con la talla del usuario y puede ser utilizado en actividades deportivas profesionales o amateur.

Las almohadillas están elaboradas de un material flexible y ergonómico caracterizado porque se selecciona de un material de espuma viscoelástica.

Los elementos del sistema de minimización del rebote del balón de la presente invención operan en unidad para optimizar el indicador de porcentaje de pases completados del usuario de la prenda puesto que:

- (i) La ubicación y unión interior de los compartimentos;
- (ii) El diseño y forma de los mismos,
- (iii) El mecanismo de broche único; y
- (iv) La desmontabilidad de las almohadillas,

actúan de manera conjunta e inseparable para obtener la mejora del desempeño del jugador de futbol, lo que constituye, en su totalidad la mejora del estado de la técnica, además cuando la prenda se debe lavar las almohadillas pueden ser retiradas de los compartimentos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

FIGURA 1A: Una vista explosiva del compartimento central (3a) y la almohadilla central (3b); las flechas paralelas indican la posición en la que se coloca la almohadilla en el compartimento.

- 5 FIGURA 1B: Una vista explosiva del compartimento derecho(2a1) y la almohadilla derecha (2a2); las flechas paralelas indican la posición en la que se coloca la almohadilla en el compartimento.

FIGURA 2: Vista en detalle del sistema de cerrado del tipo broche, con un lado hembra de broche (2a11) cosido en la parte central superior de un lado del compartimento (2a) y con un lado macho de broche (2a12) cosido en la parte central superior del otro lado del compartimento (2a).

10

FIGURA 3: Vista frontal de la prenda deportiva minimizadora del rebote del balón; en la imagen se observa la prenda de torso (1), los elementos laterales derecho (2a) e izquierdo (2b), y el elemento central (3) del sistema desmontable de elementos de recepción.

- 15 FIGURA 4: Vista isométrica-posterior de la prenda deportiva minimizadora del rebote del balón.

FIGURA 5: Vista isométrica-frontal la prenda deportiva minimizadora del rebote del balón.

FIGURA 6: Vista Posterior de la prenda deportiva minimizadora del rebote del balón.

FIGURA 7: Vista lateral de la prenda deportiva minimizadora del rebote del balón.

20

EJEMPLOS PREFERIDOS (O REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION)

Aunque la presente invención puede materializarse de muchas formas diferentes, se muestran en los dibujos y se describirán en detalle en lo que sigue modos de realización preferidos de la invención, entendiendo que la presente descripción debe ser considerada como un ejemplo de los principios de la invención y no pretende limitar el aspecto amplio de la invención al modo de realización ilustrado.

25

Según lo mencionado anteriormente la prenda deportiva minimizadora del rebote del balón se caracteriza porque comprende:

Prenda de torso (1); y

5 un sistema desmontable de elementos de recepción, en donde dicho sistema comprende al menos un elemento de recepción lateral (2) y al menos un elemento de recepción frontal (3)

En una realización de la presente invención la prenda de torso (1) se selecciona de un grupo que comprende: camiseta de futbol, camiseta sin mangas, croptop, arnés, preferentemente una camiseta de futbol.

10 En una realización de la presente invención el sistema desmontable de elementos de recepción que comprende al menos un elemento de recepción lateral (2) y al menos un elemento de recepción frontal (3) se caracteriza porque el elemento de recepción lateral (2) comprende un elemento de recepción lateral derecho (2a) y un elemento de recepción lateral izquierdo (2b); en donde, el elemento recepción lateral derecho (2a) comprende un compartimiento derecho(2a1) y una almohadilla derecha (2a2); el elemento recepción
15 lateral izquierdo (2b) comprende un compartimiento izquierdo (2b1) y una almohadilla izquierda (2b2); en donde, el compartimiento izquierdo y derecho están unidos al interior de la prenda de torso a la altura del hombro; en donde el compartimiento izquierdo (2b1) y derecho (2a1) tienen forma de arco.

20 En una realización de la presente invención el elemento de recepción frontal (3) se ubica al interior de la prenda de torso (1), en donde dicho un elemento de recepción frontal (3) tiene forma de media luna; en donde, el elemento de recepción frontal (3) comprende un compartimiento central (3a) y una almohadilla central (3b); en donde, el compartimiento central (3) está unido a la prenda de torso (1) al interior de esta, a la altura del pecho.

25 En una realización de la presente invención el compartimiento derecho (2a1) y el compartimiento izquierdo (2b1) comprenden al menos un sistema de cerrado, en donde dicho sistema de cerrado es preferentemente del tipo broche, con un lado hembra de broche (2a11) cosido en la parte central superior del bolsillo y con un lado macho de broche (2a12) cosido en la parte central superior del bolsillo, de tal manera que puede unirse lado macho con lado hembra.

En una realización de la presente invención los compartimentos derechos (2a1), izquierdo (2b1) y central (3a) están unidos mediante costura a la prenda de torso (1).

En una realización de la presente invención las almohadillas están elaboradas de un material flexible y ergonómico caracterizado porque se selecciona de un material de espuma viscoelástica con densidad de 70kg/m³ y 0.5 cm de espesor.

REIVINDICACIONES

1. Una prenda deportiva con sistema minimizador del rebote caracterizada porque comprende:

Una prenda de torso (1); y

un sistema desmontable de elementos de recepción, en donde dicho sistema comprende al menos un elemento de recepción lateral (2) y al menos un elemento de recepción frontal (3); en donde,

dicho sistema desmontable de elementos de recepción que comprende al menos un elemento de recepción lateral (2) y al menos un elemento de recepción frontal (3) se caracteriza porque dicho al menos elemento de recepción lateral (2) comprende un elemento de recepción lateral derecho (2a) y un elemento de recepción lateral izquierdo (2b); en donde, el elemento recepción lateral derecho (2a) comprende un compartimiento derecho (2a1) y una almohadilla derecha (2a2); el elemento recepción lateral izquierdo (2b) comprende un compartimiento izquierdo (2b1) y una almohadilla izquierda (2b2); en donde, el compartimiento izquierdo y derecho están unidos al interior de la prenda de torso (1) a la altura del hombro; y en donde

dicho al menos un elemento de recepción frontal (3) se ubica al interior de la prenda de torso (1), en donde, el elemento de recepción frontal (3) comprende un compartimiento central (3a) y una almohadilla central (3b); en donde, el compartimiento central (3) está unido a la prenda de torso (1) al interior de la misma, a la altura del pecho.

2. Una prenda deportiva con sistema minimizador del rebote de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque el compartimiento izquierdo (2b1) y derecho (2a1) tienen forma de arco.

3. Una prenda deportiva con sistema minimizador del rebote caracterizada de acuerdo con la reivindicación 1 porque dicho elemento de recepción frontal (3) tiene forma de media luna.
- 5
4. Una prenda deportiva con sistema minimizador del rebote de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque la prenda de torso (1) se selecciona de un grupo que comprende: camiseta de futbol, camiseta sin mangas, croptop, arnés,
- 10
5. Una prenda deportiva con sistema minimizador del rebote de acuerdo con la reivindicación 4 caracterizada porque la prenda de torso es preferentemente una camiseta de futbol.
- 15
6. Una prenda deportiva con sistema minimizador del rebote de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque el compartimento derecho (2a1) y el compartimento izquierdo (2b1) comprenden al menos un sistema de cerrado, en donde dicho sistema de cerrado es preferentemente del tipo broche, con un lado hembra de broche (2a11) cosido en la parte central superior del bolsillo y con un lado macho de broche (2a12) cosido en la parte central superior del bolsillo, de tal manera que se une lado macho con lado hembra del broche.
- 20
7. Una prenda deportiva con sistema minimizador del rebote de acuerdo con la reivindicación 1 los compartimentos derechos (2a1), izquierdo (2b1) y central (3a) están unidos mediante costura a la prenda de torso (1).
- 25
8. Una prenda deportiva con sistema minimizador del rebote de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque cuando el sistema de elementos de recepción se ensambla, la almohadilla derecha (2a2) se coloca al interior del compartimento derecho (2a1), la almohadilla izquierda (2b2) se coloca al
- 30

interior del compartimento izquierdo (2b1) y la almohadilla central (3b) se coloca al interior del compartimento central (3a), esto gracias a que dichas almohadillas tienen formas análogas a sus respectivos compartimentos.

- 5 9. Una prenda deportiva de acuerdo con la reivindicación 6 y 8 caracterizada porque cuando el sistema de elementos de recepción se ensambla, el sistema de cerrado preferentemente del tipo broche, con un lado hembra de broche (2a11) cosido en la parte central superior del bolsillo y con un lado macho de broche (2a12) cosido en la parte central superior del bolsillo, se
- 10 unen para cerrar los compartimentos (2a1), (2b1) y (3a).
10. Una prenda deportiva con sistema minimizador del rebote de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque las almohadillas (2a2), (2b2) y (3b) están elaboradas de un material flexible y ergonómico caracterizado porque
- 15 se selecciona de un grupo que comprende: espuma viscoelástica.
11. Una prenda deportiva de acuerdo con la reivindicación 10 caracterizada porque la espuma viscoelástica tiene una densidad de 70kg/m³ y 0.5 cm de espesor.

20

FIGURA 1A

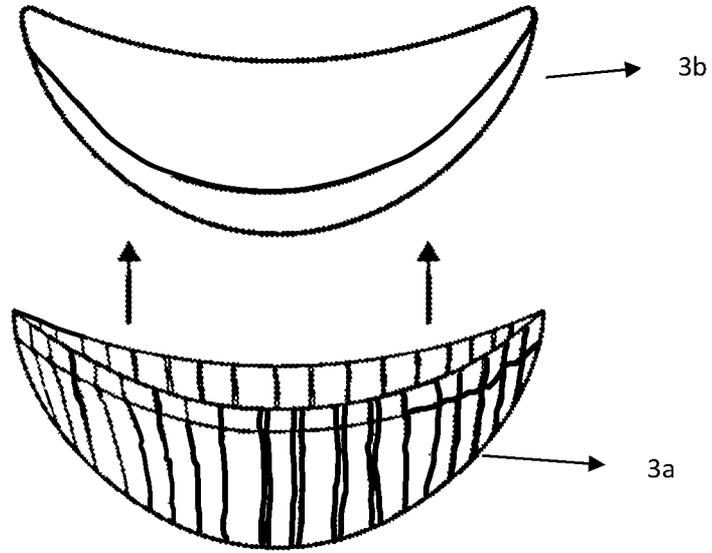


FIGURA 1B

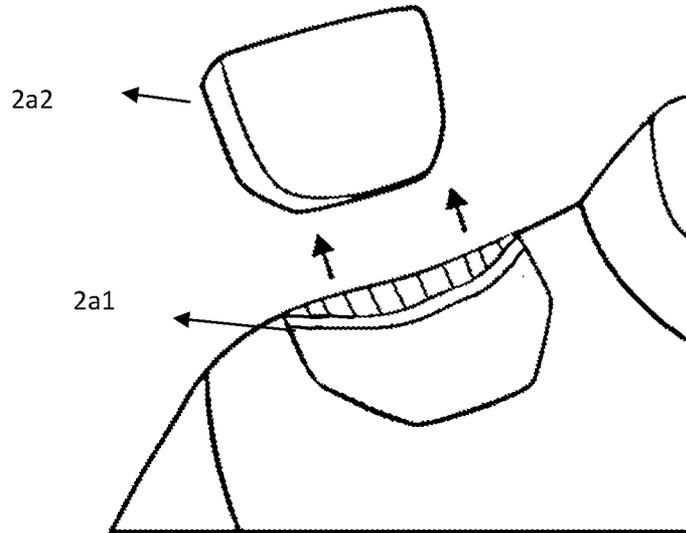


FIGURA 2

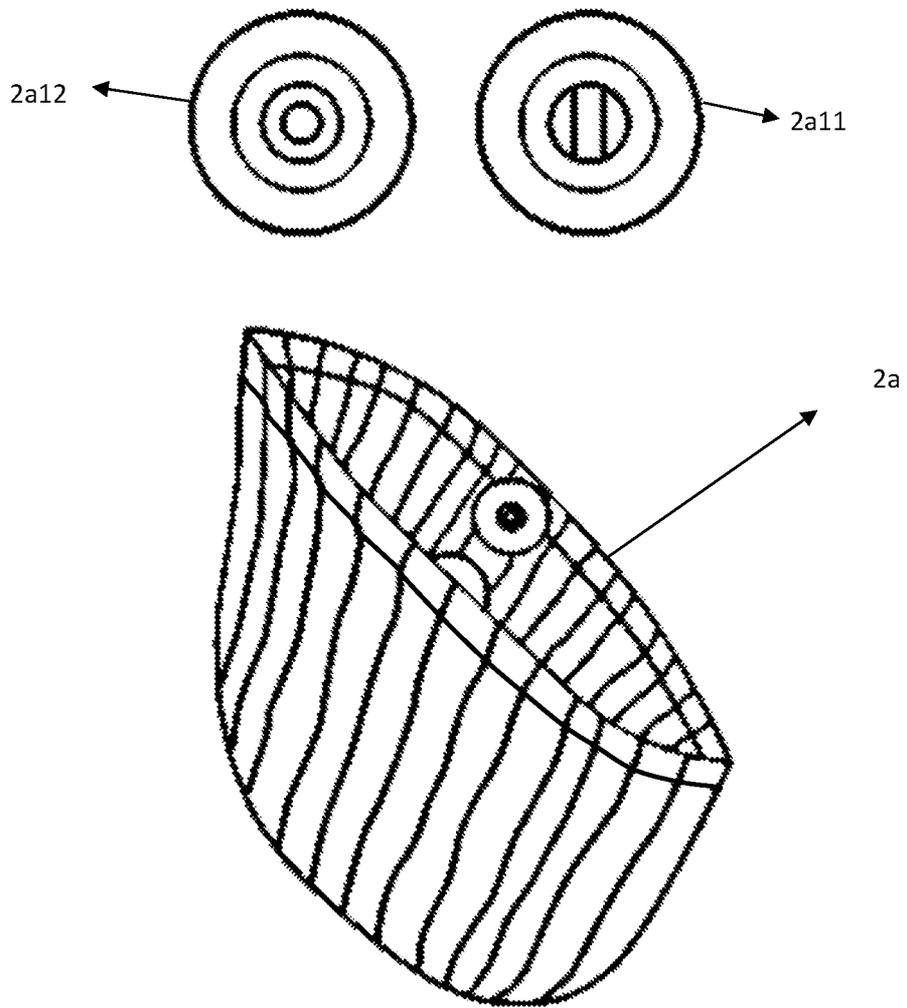


FIGURA 3

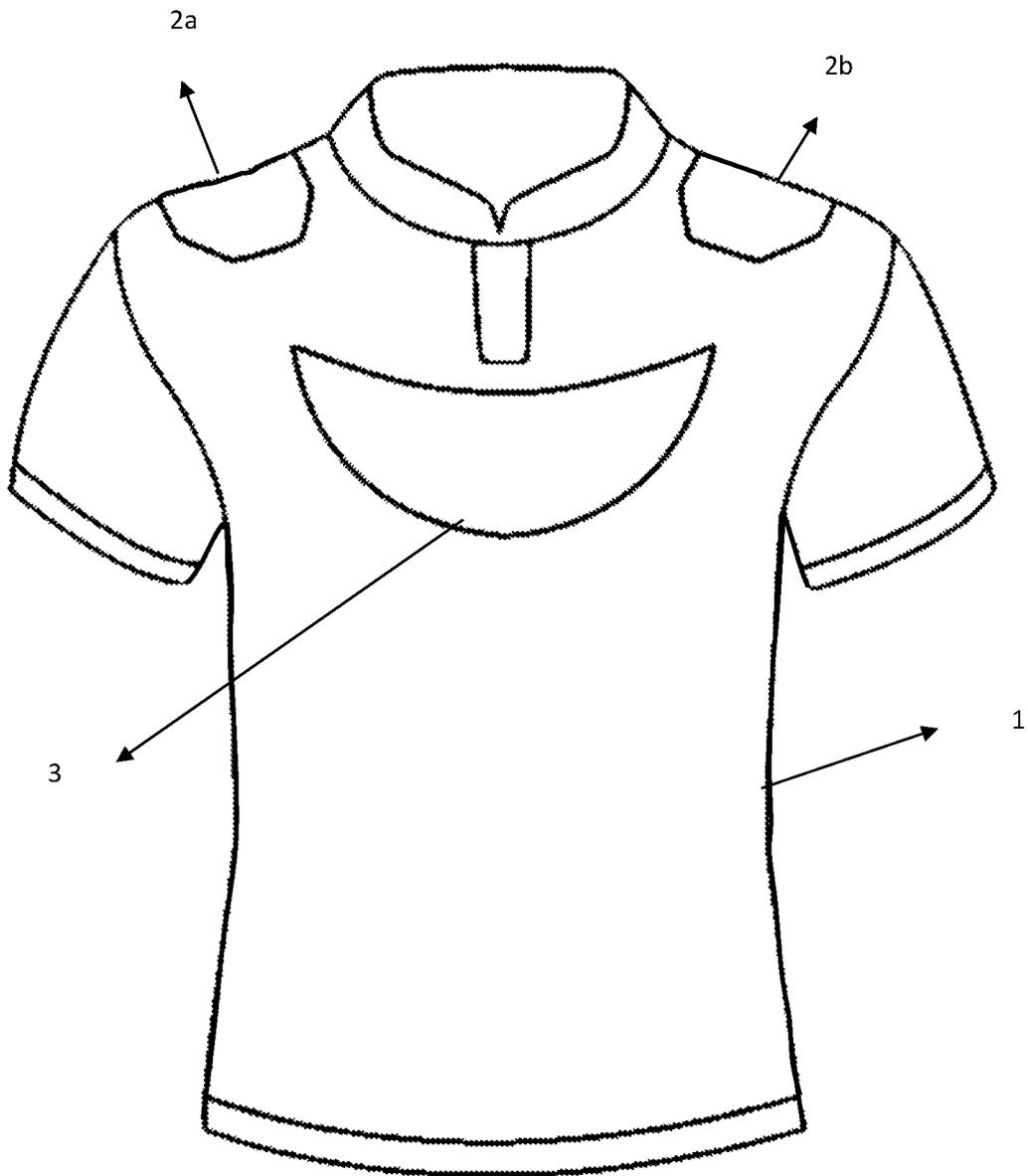


FIGURA 4

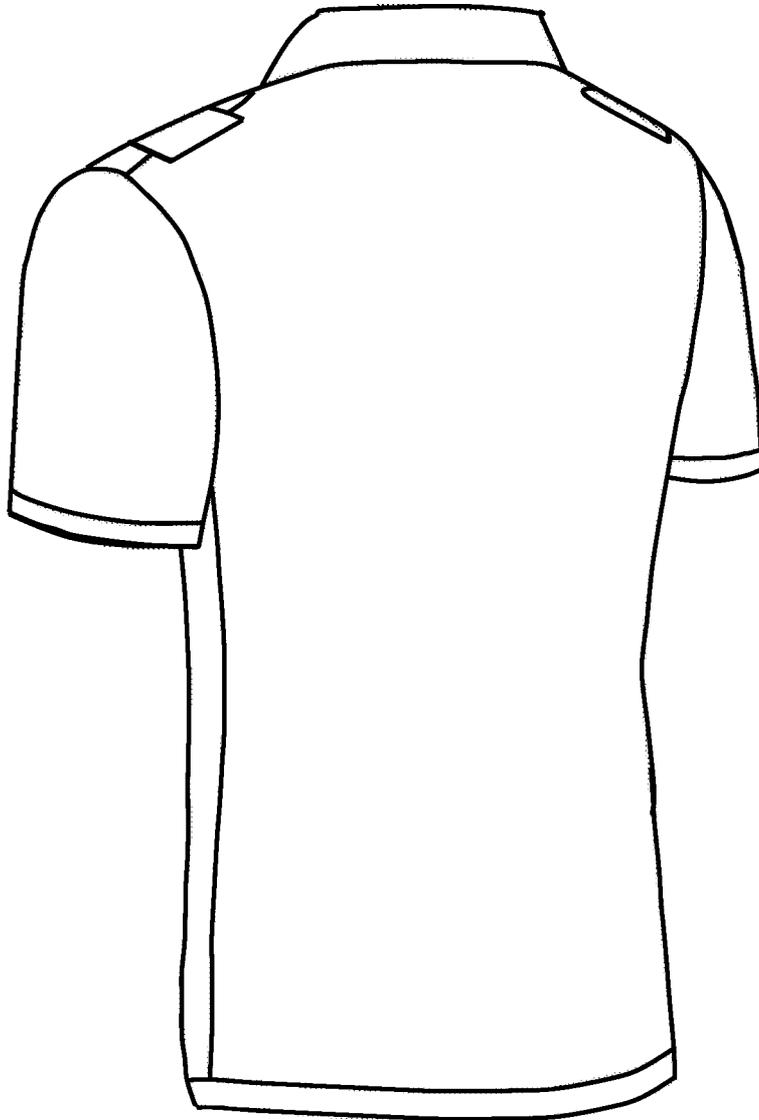


FIGURA 5

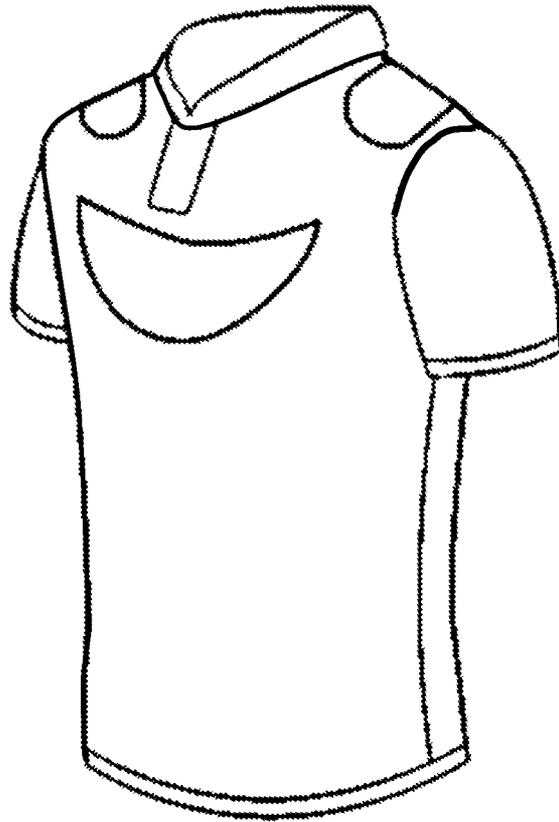


FIGURA 6

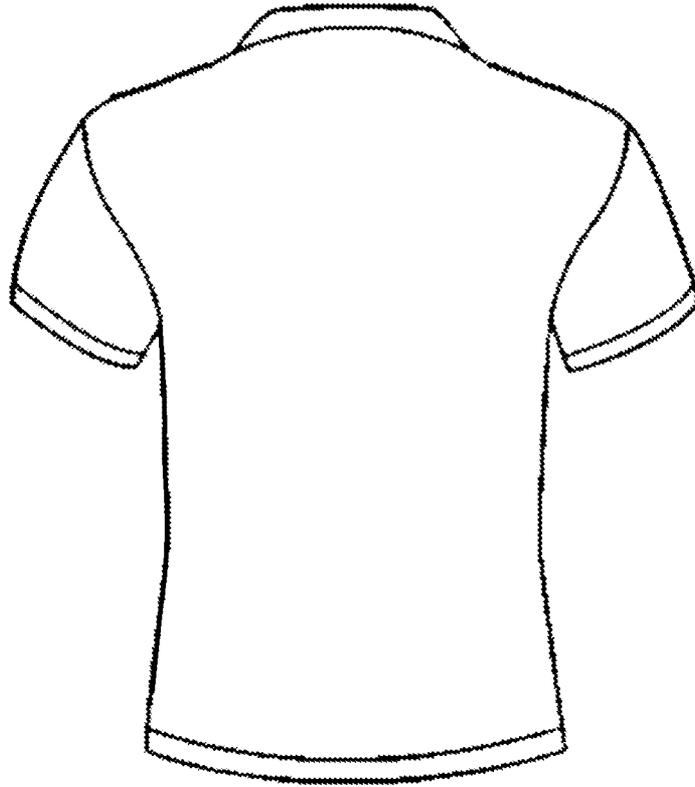
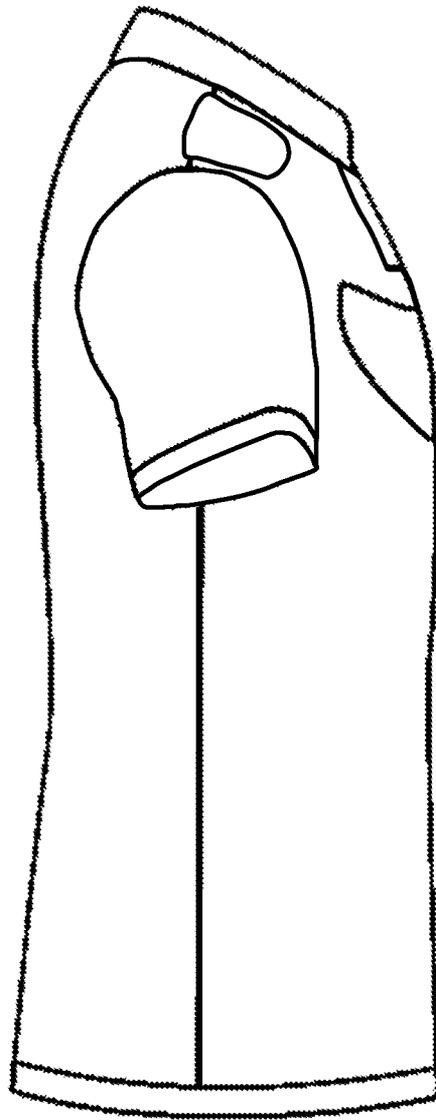


FIGURA 7



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/PE2022/050004

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC: A41D13/00, A41D13/05, A41D27/12, A41D1/08 CPC: A41D13/0012, A41D13/0015, A41D13/0575, A41D2600/10, A41D2300/20 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) A41D		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Base de patentes INPI-BR		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) Espacenet, Epodoc, Derwent Innovation		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y X	US 5621914 A (HARDCORE SPORTS INC [US]) 22 April 1997 (22.04.1997) (the whole document) -----	1 10,11
X Y	US 4870706 A (BARRY JOHN [US]) 03 October 1989 (03.10.1989) (the whole document) -----	4,5,7 8
X Y	US 2016073705 A1 (DELAROSA DAN [US]) 17 March 2016 (17.03.2016) (the whole document) -----	2,3,4,5,6,9 8
X	US 2003079271 A1 (GILLEN SHERRY S [US]) 01 May 2003 (01.05.2003) (the whole document) -----	1
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "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) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "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 "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 "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 such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 30 May 20022 (30.05.2022)		Date of mailing of the international search report 15/06/2022
Name and mailing address of the ISA/ BR Facsimile No.		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/PE2022/050004

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	PT 1964484 E (CAVALIERI ENRICO [IT]) 09 January 2012 (09.01.2012)	1-11
A	----- US 2018085655 A1 (KASMARK THOMAS [US]) 29 March 2018 (29.03.2018)	1-11
A	----- US 2011145980 A1 (D ALESSANDRO BRETT [US]) 23 June 2011 (23.06.2011)	1-11
A	----- US 2008222766 A1 (ARENSDORF STEPHEN C [US]) 18 September 2008 (18.09.2008)	1-11
A	----- US 6182297 B1 (DUREN MICHAEL T [US]) 06 February 2001 (06.02.2001) -----	1-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/PE2022/050004

US 5621914 A	1997-04-22	None	
-----	-----	-----	-----
US 4870706 A	1989-10-03	None	
-----	-----	-----	-----
US 2016073705 A1	2016-03-17	None	
-----	-----	-----	-----
US 2003079271 A1	2003-05-01	US 6738984 B2	2004-05-25
		US 6446273 B1	2002-09-10
		US 6553579 B1	2003-04-29
		US 2003079277 A1	2003-05-01
		US 2004199983 A1	2004-10-14
		US 6966070 B2	2005-11-22
		US 2006048292 A1	2006-03-09
		US 7181772 B2	2007-02-27
		WO 03037438 A1	2003-05-08
-----	-----	-----	-----
PT 1964484 E	2012-01-09	AT 524988 T	2011-10-15
		DE 102007062239 A1	2008-08-14
		DK 1964484 T3	2012-01-23
		ES 2374090 T3	2012-02-13
		IT BO20070074 A1	2008-08-13
-----	-----	-----	-----
US 2018085655 A1	2018-03-29	None	
-----	-----	-----	-----
US 2011145980 A1	2011-06-23	US 8806666 B2	2014-08-19
-----	-----	-----	-----
US 2008222766 A1	2008-09-18	US 8272073 B2	2012-09-25
		US 2006179545 A1	2006-08-17
-----	-----	-----	-----
US 6182297 B1	2001-02-06	None	
-----	-----	-----	-----

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/PE2022/050004

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

IPC: A41D13/00, A41D13/05, A41D27/12, A41D1/08

CPC: A41D13/0012, A41D13/0015, A41D13/0575, A41D2600/10, A41D2300/20

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

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

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

A41D

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

Base de patentes INPI-BR

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

Espacenet, Epodoc, Derwent Innovation

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
Y X	US 5621914 A (HARDCORE SPORTS INC [US]) 22 abril 1997 (1997-04-22) (todo el documento)	1 10,11
X Y	US 4870706 A (BARRY JOHN [US]) 03 octubre 1989 (1989-10-03) (todo el documento)	4,5,7 8
X Y	US 2016073705 A1 (DELAROSA DAN [US]) 17 marzo 2016 (2016-03-17) (todo el documento)	2,3,4,5,6,9 8
X	US 2003079271 A1 (GILLEN SHERRY S [US]) 01 mayo 2003 (2003-05-01) (todo el documento)	1

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:

- “A” documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.
- “E” solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.
- “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).
- “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.

- “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.
- “X” documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
- “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.
- “&” documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional

31 mayo 2022

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

15/06/2022

Nombre y dirección postal de la ISA/BR



INSTITUTO NACIONAL DA
PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Rua Marink Veiga nº 9, 6º andar
cep: 20090-910, Centro - Rio de Janeiro/RJ

N° de fax:

+55 21 3037-3663

Funcionario autorizado

Luciana de Moraes Pereira da Rosa

N° de teléfono:

+55 21 3037-3493/3742

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
A	PT 1964484 E (CAVALIERI ENRICO [IT]) 09 enero 2012 (2012-01-09)	1-11
A	US 2018085655 A1 (KASMARK THOMAS [US]) 29 marzo 2018 (2018-03-29)	1-11
A	US 2011145980 A1 (D ALESSANDRO BRETT [US]) 23 junio 2011 (2011-06-23)	1-11
A	US 2008222766 A1 (ARENSDORF STEPHEN C [US]) 18 septiembre 2008 (2008-09-18)	1-11
A	US 6182297 B1 (DUREN MICHAEL T [US]) 06 febrero 2001 (2001-02-06)	1-11

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL
 Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/PE2022/050004

Documentos de patentes citados	Fecha de publicación	Miembro(s) de familia de patentes	Fecha de publicación
US 5621914 A	1997-04-22	Ninguno	
-----	-----	-----	-----
US 4870706 A	1989-10-03	Ninguno	
-----	-----	-----	-----
US 2016073705 A1	2016-03-17	Ninguno	
-----	-----	-----	-----
US 2003079271 A1	2003-05-01	US 6738984 B2	2004-05-25
		US 6446273 B1	2002-09-10
		US 6553579 B1	2003-04-29
		US 2003079277 A1	2003-05-01
		US 2004199983 A1	2004-10-14
		US 6966070 B2	2005-11-22
		US 2006048292 A1	2006-03-09
		US 7181772 B2	2007-02-27
		WO 03037438 A1	2003-05-08
-----	-----	-----	-----
PT 1964484 E	2012-01-09	AT 524988 T	2011-10-15
		DE 102007062239 A1	2008-08-14
		DK 1964484 T3	2012-01-23
		ES 2374090 T3	2012-02-13
		IT BO20070074 A1	2008-08-13
-----	-----	-----	-----
US 2018085655 A1	2018-03-29	Ninguno	
-----	-----	-----	-----
US 2011145980 A1	2011-06-23	US 8806666 B2	2014-08-19
-----	-----	-----	-----
US 2008222766 A1	2008-09-18	US 8272073 B2	2012-09-25
		US 2006179545 A1	2006-08-17
-----	-----	-----	-----
US 6182297 B1	2001-02-06	Ninguno	
-----	-----	-----	-----