

(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
12 de diciembre de 2024 (12.12.2024)



WIPO | PCT



(10) Número de publicación internacional
WO 2024/252052 A1

(51) Clasificación internacional de patentes:
H04M 1/12 (2006.01)
(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2024/070356
(22) Fecha de presentación internacional:
07 de junio de 2024 (07.06.2024)
(25) Idioma de presentación: español
(26) Idioma de publicación: español
(30) Datos relativos a la prioridad:
U202331021 09 de junio de 2023 (09.06.2023) ES
(72) Inventor; y
(71) Solicitante: VALLÉS PORT, Juan Ramon [ES/ES]; C/
Nou de la Floresta, 2, 08198 Barcelona Barcelona (ES).
(74) Mandatario: LA FABRICA DE INVENTOS; Plaza Tesla
nº22 bis 1ºA, 09003 Burgos Burgos (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

(54) Title: SOUND-AMPLIFYING ACCESSORY FOR MOBILE PHONES
(54) Título: ACCESORIO AMPLIFICADOR DE SONIDO PARA TELÉFONOS MÓVILES

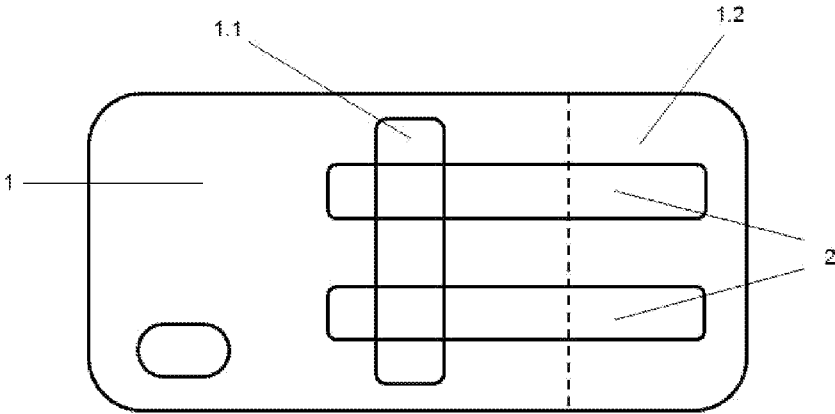


Figura 1

(57) Abstract: The invention relates to a sound-amplifying accessory for mobile phones, comprising a case (1) formed by a fixed part (1.1) and a moveable part (1.2), the moveable part (1.2) moving from a position in which an edge thereof is in contact with the bottom edge of the mobile phone to a deployed position in which the wall of the moveable part (1.2) extends longitudinally more than the height of the phone, forming an angle of 90-120° with respect to the screen, bouncing the sound waves from the mobile phone speaker onto the movable part (1.2), the moveable part (1.2) being connected to the fixed part (1.1) by a sliding means and a hinging means.
(57) Resumen: Accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles que comprende una carcasa (1) compuesta por una parte fija (1.1) y una parte móvil (1.2) pasando la parte móvil (1.2) de una posición en la que su canto está en contacto con el canto inferior del teléfono móvil a una posición desplegada en la que la pared de la parte móvil (1.2) se extiende longitudinalmente más que la altura del teléfono, y formando entre 90 y 120 grados con respecto a la pantalla, rebotando las ondas sonoras del altavoz del teléfono móvil en dicha parte móvil (1.2), estando unida la parte móvil (1.2) a la parte fija (1.1) a través de un medio de deslizamiento y un medio de articulación.

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))*
- *en blanco y negro; la solicitud internacional se presentó en colores o en escala de grises y puede descargarse de PATENTSCOPE.*

DESCRIPCIÓN

Accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles

OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, un accesorio
5 amplificador de sonido para teléfonos móviles el cual trata de una innovación que dentro de las técnicas actuales aporta ventajas desconocidas hasta ahora.

Gracias a su diseño este accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles ayudará a escuchar de manera más potente el sonido en los teléfonos móviles.

SECTOR DE LA TÉCNICA

10 Por lo tanto, la invención se encuadra en el sector de telefonía celular, específicamente en el área de fabricación de accesorios.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Los teléfonos móviles se han vuelto indispensables para el ser humano. Tanto así que el uso del mismo para el acceso de las redes sociales ha servido de manera informativa en
15 general teniendo acceso a noticias, podcasts, música, entre otros.

Actualmente, existen muchos accesorios que pueden ser adaptados a los teléfonos móviles bien sea para protegerlos, mejorarlos o simplemente por moda y estilo de la persona. Este dispositivo aún la protección de una funda y la mejora del sonido.

En este caso, se tiene un accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles el cual
20 de acuerdo a su funcionalidad, logrará mejorar el sonido en dichos teléfonos móviles, todo esto a través de un sistema que permitirá que al ser adaptado este accesorio directamente en el móvil éste pueda desplegarse hacia la parte inferior del móvil permitiendo que el sonido sea redirigido en su totalidad.

Para ello, la presente invención permite tener un accesorio amplificador de sonido para
25 teléfonos móviles que logrará potenciar sobre todo el rango de frecuencias altas (agudos), que son las que normalmente va perdiendo el oído humano, en las fundas del teléfono.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención la creación de un accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación en el estado de la técnica actual, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

El accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles surge debido a esa búsqueda en mejorar la resonancia que tienen el altavoz del teléfono móvil, ya que normalmente no suelen tener esa potencia que a veces se requiere a la hora de escuchar bien sea música o ver videos en el mismo.

Normalmente la mayoría de los móviles sitúan el altavoz en la parte inferior, dirigiendo el sonido hacia abajo.

Para ello, el accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles, comprende una carcasa compuesta por una parte fija y una parte móvil pasando la parte móvil de una posición en la que su canto está en contacto con el canto inferior del teléfono móvil a una posición desplegada, en la que la pared de la parte móvil se extiende longitudinalmente más que la altura del teléfono, y formando aproximadamente 120° con respecto a la pantalla, rebotando las ondas sonoras del altavoz del teléfono móvil en dicha parte móvil, estando unida la parte móvil a la parte fija a través de un medio de deslizamiento y un medio de articulación, que pueden ser unas bisagras.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva como parte integrante de la misma, de unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

La figura 1, corresponde con una vista del accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles en su posición plegada.

La figura 2 corresponde con una vista en posición extendida.

La figura 3 corresponde con una vista del accesorio formando 120 grados respecto de la pantalla del teléfono móvil.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 Es objeto de la presente invención un accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible, convenientemente recogidos en las reivindicaciones.

10 El accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles, comprende una carcasa (1) compuesta por una parte fija (1.1) y una parte móvil (1.2) pasando la parte móvil (1.2) de una posición en la que su canto está en contacto con el canto inferior del teléfono móvil a una posición desplegada en la que la pared de la parte móvil (1.2) se extiende longitudinalmente más que la altura del teléfono, y formando entre 90 y 120 grados con respecto a la pantalla, rebotando las ondas sonoras del altavoz del teléfono móvil en dicha parte móvil (1.2), estando unida la parte móvil (1.2) a la parte fija (1.1) a través de un medio
15 de deslizamiento y un medio de articulación, lo cual logrará que el sonido sea redirigido así como también su potencia.

El medio de articulación por lo general serán unas bisagras.

Según otro modo de realización preferente, el medio de deslizamiento está formado por unas guías dispuestas en la pared externa de la parte fija (1.1) por donde deslizan unos
20 ejes (2) fijados a la parte móvil (1.2) y disponiendo en el extremo distal los ejes (2) de un tope, esto facilitará el movimiento así como también será más cómodo para el usuario a la hora de utilizarlo.

Según un modo de realización preferente, los ejes (2) están fabricados en un material flexible, siendo de gran facilidad para ser cambiado o doblarse sin la necesidad de
25 romperse.

REIVINDICACIONES

1- Accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles, caracterizado por que
5 comprende una carcasa (1) compuesta por una parte fija (1.1) y una parte móvil (1.2)
pasando la parte móvil (1.2) de una posición en la que su canto está en contacto con el
canto inferior del teléfono móvil a una posición desplegada en la que la pared de la parte
móvil (1.2) se extiende longitudinalmente más que la altura del teléfono, y formando entre
90 y 120 grados con respecto a la pantalla, rebotando las ondas sonoras del altavoz del
10 teléfono móvil en dicha parte móvil (1.2), estando unida la parte móvil (1.2) a la parte fija
(1.1) a través de un medio de deslizamiento y un medio de articulación.

2- Accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles, según la reivindicación 1,
caracterizado por que el medio de deslizamiento está formado por unas guías dispuestas
en la pared externa de la parte fija (1.1) por donde deslizan unos ejes (2) fijados a la parte
15 móvil (1.2) y disponiendo en el extremo distal los ejes (2) de un tope.

3- Accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles, según la reivindicación 2,
caracterizada por que los ejes (2) están fabricados en un material flexible.

4- Accesorio amplificador de sonido para teléfonos móviles, según la reivindicación 1,
caracterizada por que el medio de articulación son unas bisagras.

DIBUJOS

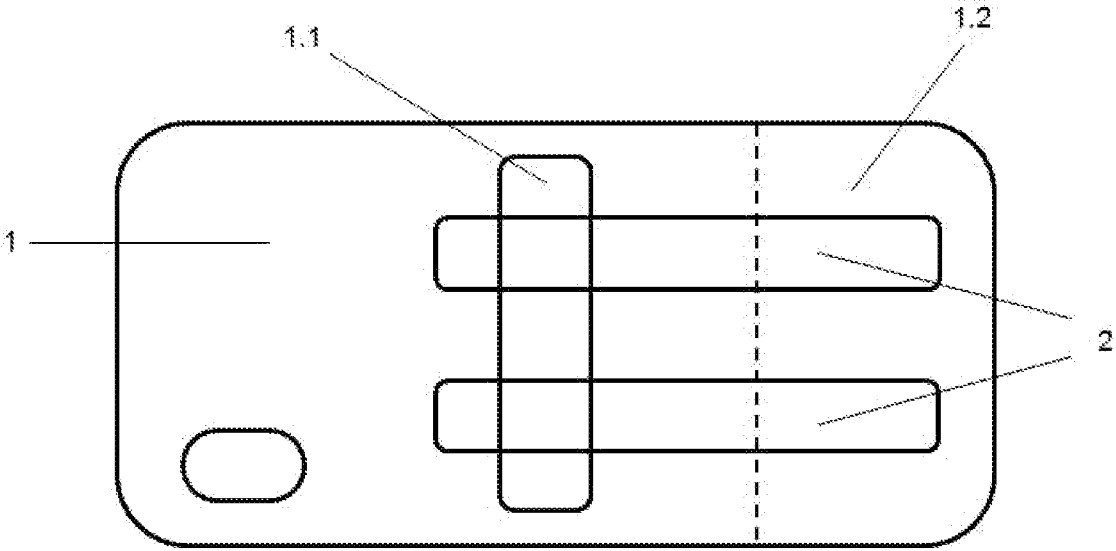


Figura 1

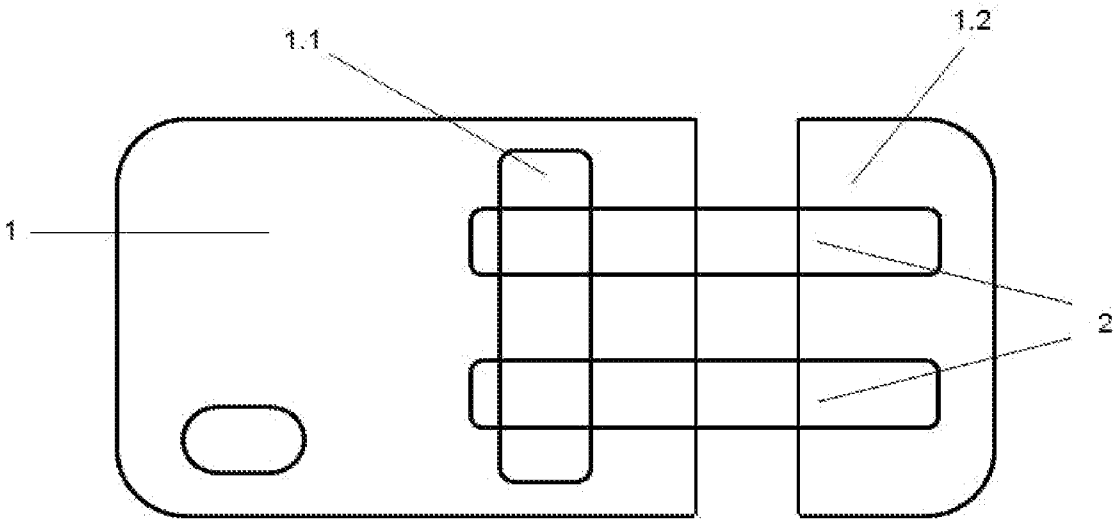


Figura 2

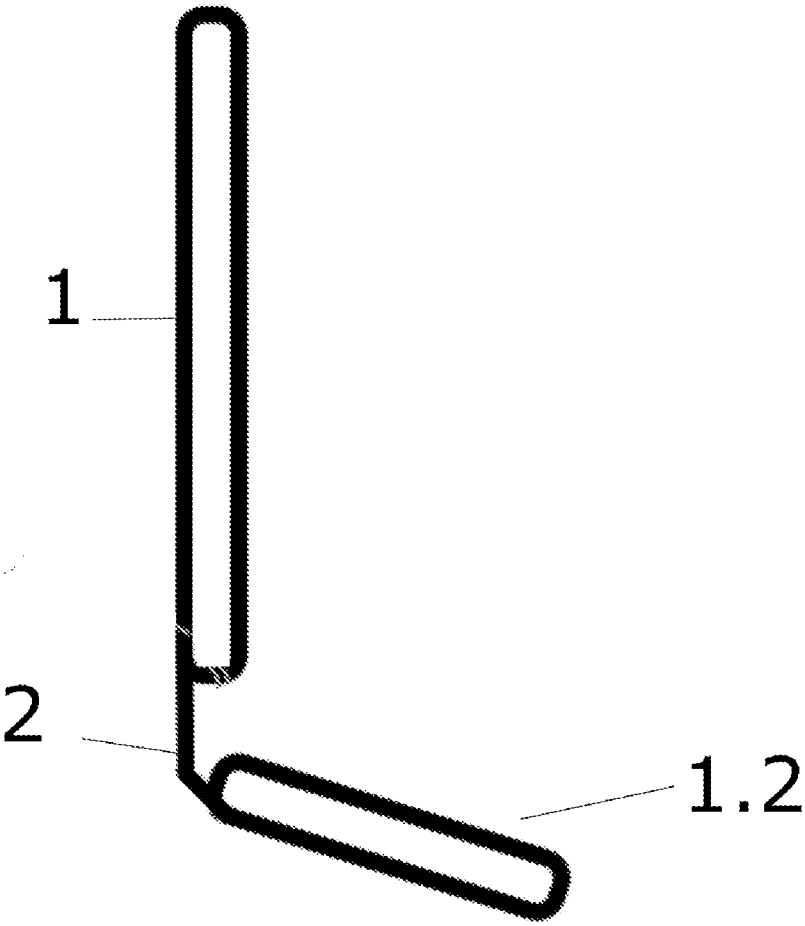


Figura 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ES2024/070356

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04MI/12 (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)

H04M

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2016219134 A1 (CAMERON) 28/07/2016, Page 2, paragraphs [25 - 27]; page 4, paragraph 44; page 5, paragraphs [48 - 49]; figures 1, 4B, 10, 13A, 13B.	1-4
X	US 8944209 B1 (FIELDS) 03/02/2015, Column 3, line 35 - column 7, line 33; figures 1 - 5.	1-4
A	US 2013259273 A1 (CHIN) 03/10/2013, page 2, paragraphs [27 - 30]; figures 4 - 6.	1-3
A	US 2015041245 A1 (SMITH) 12/02/2015, Page 3, paragraph [50] - page 4, paragraph [51]; figures 6 - 16.	1, 4

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance.	
"E" earlier document 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)	"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
"O" document referring to an oral disclosure use, exhibition, or other means.	"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" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
12/09/2024

Date of mailing of the international search report
(17/09/2024)

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer
R. San Vicente Domingo

Telephone No. 913498525

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ES2024/070356

C (continuation).

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of documents, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2013048413 A1 (PATZER) 28/02/2013, page 2, paragraph [22] - page 4, paragraph [39]; figures 1 - 9.	1-3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

Information on patent family members

PCT/ES2024/070356

Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US2016219134 A1	28.07.2016	NONE	
-----	-----	-----	-----
US8944209 B1	03.02.2015	US2016182697 A1	23.06.2016
		US9961175 B2	01.05.2018
		WO2015108500 A1	23.07.2015
-----	-----	-----	-----
US2013259273 A1	03.10.2013	NONE	
-----	-----	-----	-----
US2015041245 A1	12.02.2015	US9198305 B2	24.11.2015
-----	-----	-----	-----
US2013048413 A1	28.02.2013	WO2013028282 A1	28.02.2013
-----	-----	-----	-----

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL		Solicitud internacional nº PCT/ES2024/070356												
A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD H04M1/12 (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) H04M														
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														
C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES														
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº												
X	US 2016219134 A1 (CAMERON) 28/07/2016, Página 2, párrafos [25 - 27]; página 4, párrafo 44; página 5, párrafos [48 - 49]; figuras 1, 4B, 10, 13A, 13B.	1-4												
X	US 8944209 B1 (FIELDS) 03/02/2015, Columna 3, línea 35 - columna 7, línea 33; figuras 1 - 5.	1-4												
A	US 2013259273 A1 (CHIN) 03/10/2013, página 2, párrafos [27 - 30]; figuras 4 - 6.	1-3												
A	US 2015041245 A1 (SMITH) 12/02/2015, Página 3, párrafo [50] - página 4, párrafo [51]; figuras 6 - 16.	1, 4												
☒ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo														
<table><tr><td>* Categorías especiales de documentos citados:</td><td>"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.</td></tr><tr><td>"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.</td><td>"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</td></tr><tr><td>"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.</td><td>"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.</td></tr><tr><td>"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).</td><td>"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.</td></tr><tr><td>"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.</td><td></td></tr><tr><td>"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</td><td></td></tr></table>			* 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.	
* 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. 12/09/2024		Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional. 17 de septiembre de 2024 (17/09/2024)												
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 R. San Vicente Domingo Nº de teléfono 913498525												

Formulario PCT/ISA/210 (segunda hoja) (Julio 2022)

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº
PCT/ES2024/070356

C (Continuación). DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría *	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	US 2013048413 A1 (PATZER) 28/02/2013, página 2, párrafo [22] - página 4, párrafo [39]; figuras 1 - 9.	1-3

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Informaciones relativas a los miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº

PCT/ES2024/070356

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
US2016219134 A1	28.07.2016	NINGUNO	
US8944209 B1	03.02.2015	US2016182697 A1	23.06.2016
		US9961175 B2	01.05.2018
		WO2015108500 A1	23.07.2015
US2013259273 A1	03.10.2013	NINGUNO	
US2015041245 A1	12.02.2015	US9198305 B2	24.11.2015
US2013048413 A1	28.02.2013	WO2013028282 A1	28.02.2013