

(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 2012/022816 A1

(43) Fecha de publicación internacional
23 de febrero de 2012 (23.02.2012)

PCT

- (51) Clasificación Internacional de Patentes:
A61G 7/02 (2006.01)
- (21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2011/000006
- (22) Fecha de presentación internacional:
10 de enero de 2011 (10.01.2011)
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (30) Datos relativos a la prioridad:
P201031272 20 de agosto de 2010 (20.08.2010) ES
EP10182304
29 de septiembre de 2010 (29.09.2010) EP
- (72) Inventor: e
- (71) Solicitante : MABEIRO MARTINEZ, Sebastian [ES/
ES]; C/ Lugar o Monte,1, 15659-Bribes-Cambre (A
Coruña) (ES).
- (74) Mandatario: ALCAZAR SANCHEZ-VIZCAINO,
Manuel; C/Barrera, 21-4º, 15001 A Coruña (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, 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, IS, JP, KE, KG,
KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU,
LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS,
RU, 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, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY,

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: MULTI-USE BED

(54) Título : CAMA MULTISERVICIOS

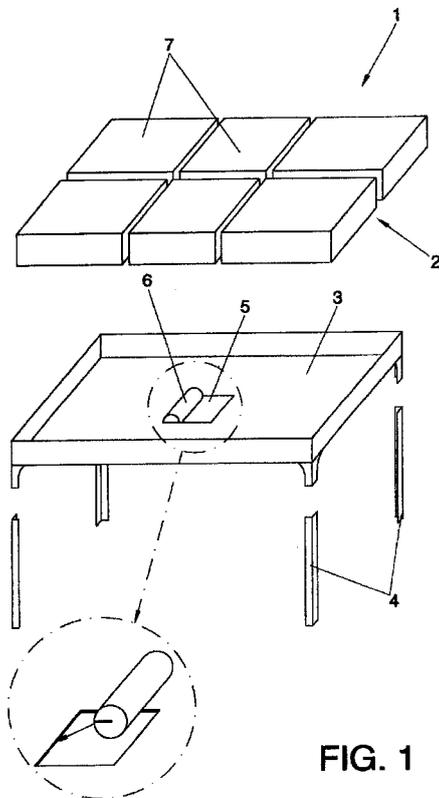


FIG. 1

(57) Abstract: The invention relates to a multi-use bed (1) intended to facilitate and improve the hygiene and cleanliness of patients who cannot care for themselves, such that just one person can handle the patient without much effort, without additional mechanisms and without moving the patient, i.e. the patient remains in the bed referenced in the invention. The proposed system includes a removable mattress (2) supported on a rustproof base structure (3) in the shape of an open receptacle on which the patient can be washed, said base also incorporating legs (4) and a drain means (5) allowing patients to evacuate their bowels directly, as well as draining dirty water from washing the patient.

(57) Resumen: Es una cama (1) multiservicios concebida para facilitar y mejorar la higiene y limpieza de pacientes que no puede valerse por sí mismos, de forma que una sola persona manipule al paciente sin grandes esfuerzos, ni mecanismos auxiliares, y sin que se precise cambiarlo de lugar, es decir, manteniéndolo en la cama de la invención. Para ello, el sistema propuesto comprende un colchón desmontable (2) que se apoya en una estructura base (3) inoxidable, con forma de recipiente abierto, sobre la que puede lavarse al paciente, que incorpora a su vez unas patas (4) y unos medios de evacuación (5) para permitir al paciente evacuar directamente, así como una forma de liberar las aguas sucias de la higiene del paciente.

WO 2012/022816 A1



KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- *sobre el derecho del solicitante para solicitar y que le sea concedida una patente (Regla 4.17(ii))*
- *sobre la calidad de inventor (Regla 4.17(iv))*

Publicada:

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

Declaraciones según la Regla 4.17:

CAMA MULTISERVICIO

DESCRIPCIÓN

5 La presente invención pertenece al sector de equipamiento médico-hospitalario, especialmente al de las camas para enfermos crónicos o convalecientes.

10 El objeto principal de la presente invención es una cama multiservicios concebida para facilitar y mejorar la higiene y limpieza de pacientes que no puede valerse por sí mismos, de forma que una sola persona manipule al paciente sin grandes esfuerzos, ni mecanismos auxiliares, y sin que se precise cambiarlo de lugar, es decir, manteniéndolo en la cama de la invención.

15 Para ello ,el sistema propuesto comprende un colchón desmontable ,que se apoya en una estructura base inoxidable ,con forma de recipiente abierto, sobre la que poder lavar al paciente ,que incorpora a su vez unos medios de evacuación para permitir al paciente evacuar
20 directamente ,así como una forma de liberar las aguas sucias de la higiene del paciente.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25 Actualmente, existen varios procedimientos para llevar a cabo la necesaria higiene sobre personas discapacitadas y enfermos, que no se pueden mover, de manera que en todos estos procedimientos se precisa trasladar a la persona impedida desde la cama donde se encuentra habitualmente postrada hasta el lugar donde se efectuará
30 después su limpieza e higiene personal, con el trastorno y molestias consabidas, para la persona objeto de atención.

No obstante, debido al peso y por seguridad, en la mayoría de los casos el traslado se realiza mediante grúas especiales, las cuales, debido a su elevado coste, sólo están al alcance de grandes clínicas y hospitales, ocasionando el desplazamiento molestias y trastornos evidentes al enfermo, tal como se ha señalado anteriormente.

Otro problema que surge en la atención ,es que en la mayoría de los casos ,las personas que atienden a impedidos disponen de fuerzas justas para llevar a cabo las tareas de higiene y limpieza, causando gran fatiga y dificultad en las citadas personas , y por consiguiente dolor y sufrimiento en la persona impedida para poder cubrir sus necesidades..

15

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La cama multiservicios objeto de la invención es una cama que aporta medios de comodidad y funcionalidad para las personas encargadas de realizar las tareas de limpieza e higiene de personas impedidas, con las mínimas molestias en la atención que se está prestando.

Esta cama se caracteriza porque una sola persona puede encargarse de llevar a cabo todas las tareas necesarias de limpieza e higiene que se precisen sin trasladar al paciente. Además, por su simplicidad, esta cama tiene la ventaja añadida de ser económica.

La cama multiservicios comprende un colchón fácilmente desmontable y una estructura base, realizada en un material inoxidable, sobre la que poder realizar la higiene y limpieza del paciente.

30

Una vez se ha desnudado convenientemente al paciente y se ha quitado la ropa de cama, las piezas que forman el colchón pueden ser

desmontadas y quitadas desplazando al paciente alternativamente a un lado y a otro, de forma que un solo operario se basta para desmontar por completo el colchón dejando al paciente tendido sobre la estructura base, listo para ayudarle a realizar las tareas de limpieza e higiene.

5 La estructura base incorpora medios de evacuación para recoger las aguas sucias y excrementos cuando se realiza la limpieza e higiene del impedido. Obviamente, el equipo de la invención se complementa con unos medios de almacenamiento de aguas sucias y excrementos que colocándose a la salida de los medios de evacuación permiten
10 recogerlos.

Una vez que se ha realizado la limpieza e higiene de la persona impedida se realiza su secado y la limpieza y secado de la estructura base, para finalmente cerrar los medios de evacuación y proceder a
15 colocar y montar de nuevo las piezas del colchón y así como la ropa de cama, desplazando lateralmente al paciente, de forma alternativa, de manera inversa a como se desmontó inicialmente.

En este momento el impedido vuelve a estar apoyado sobre el colchón
20 de la cama, habiendo sido realizadas todas las tareas de aseo.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto
25 de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción la figura 1, en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado un posible esquema de la cama multiservicios de
30 acuerdo con la presente invención en el que se muestran los elementos principales que incorpora.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCÓN

A la vista de la mencionada figura, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ella un ejemplo de realización preferente e la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal y como se observa en la figura 1, la cama multiservicios (1) en cuestión, comprende esencialmente, los siguientes elementos:

- . Un colchón desmontable (2), y
- . Una estructura base (3), la cual incorpora a su vez unas patas (4) para elevarse del suelo y unos medios de evacuación (5), para facilitar la salida de aguas sucias y excrementos.

A continuación, se describe en cada detalle cada uno de estos elementos.

El colchón desmontable (2) puede comprender una pluralidad de elementos del colchón (7) independientes, que en forma matricial, con al menos dos elementos (7) por fila y columna, puedan ser quitados desplazando al paciente alternativamente a un lado y a otro, de forma que un solo operario se basta para desmontar por completo el colchón (2) dejando finalmente al paciente tendido sobre la estructura base (3), listo para ayudarle a realizar las tareas de limpieza e higiene.

La estructura base (3) puede estar realizada en acero inoxidable, y puede tener una forma de recipiente abierta, con dimensiones de una cama normal. Asimismo, puede incorporar unas patas (4) desmontables, para facilitar su transporte.

Los medios de evacuación (5) pueden comprender al menos una trampilla en la zona central de la estructura base (3), que se puede abrir permitiendo por una parte colocar al paciente para que evacue sin

necesidad de erguirse y por otra, sirviendo como desagüe de aguas sucias cuando se realiza la limpieza e higiene del impedido. Asimismo, los medios de evacuación (5) pueden incorporar un protector (6) para colocar en el borde de la trampilla y proporcionar así una protección en la espalda y evitar resbalones.

Finalmente, la cama (1) objeto de invención puede incorporar adicionalmente unos medios de recogida de aguas sucias y excrementos que se colocan a la salida de los medios de evacuación (4).

15

20

25

30

REINVIDICACIONES

1. Cama (1) multiservicios para reposo y aseo de individuos con movilidad reducida **caracterizada** porque comprende:
- 5 - un colchón desmontable (2), que comprende una pluralidad de elementos de colchón (7), independientes que puedan ser retirados desplazando al paciente alternativamente a un lado y a otro, y
- una estructura base (3), con forma de recipiente abierto, realizada en un material inoxidable, que aloja el colchón desmontable
- 10 (2) e incorpora unas patas (4) para elevarse del suelo y unos medios de evacuación (5) para permitir evacuar tanto sus excrementos ,como las aguas sucias cuando se realiza la limpieza e higiene del impedido.
2. Cama (1) multiservicios según la reivindicación 1 **caracterizada**
- 15 porque la pluralidad de elementos de colchón (7) independientes se disponen en forma de matriz de dos dimensiones, con al menos dos elementos en cada fila y en cada columna.
3. Cama (1) multiservicios según la reivindicación 1 **caracterizada**
- 20 porque la estructura base (3) tiene las dimensiones de una cama estándar.
4. Cama (1) multiservicios según la reivindicación 1 **caracterizada** porque las patas (4) son desmontables, para facilitar su transporte.
- 25
5. Cama (1) multiservicios según la reivindicación 1 **caracterizada** porque los medios de evacuación (5) comprenden al menos una trampilla en la zona central de la estructura base (3), que se abre para permitir colocar al paciente de forma que evacue sin necesidad de
- 30 erguirse y además, sirviendo como desagüe de aguas sucias cuando se realiza la limpieza e higiene del impedido.

6. Cama (1) multiservicios según la reivindicación 1 o 5 **caracterizada** porque incorpora adicionalmente un protector (6) acoplable a los medios de evacuación (5) para proporcionar una protección en la espalda y evitar resbalones del individuo.

5

7. Cama (1) multiservicios según la reivindicación 1 o 5 **caracterizada** porque los medios de evacuación (5) permiten la caída aguas sucias y excrementos hacia unos medios de recogida que se puedan disponer debajo de la estructura base (3)

10

15

20

25

30

1/1

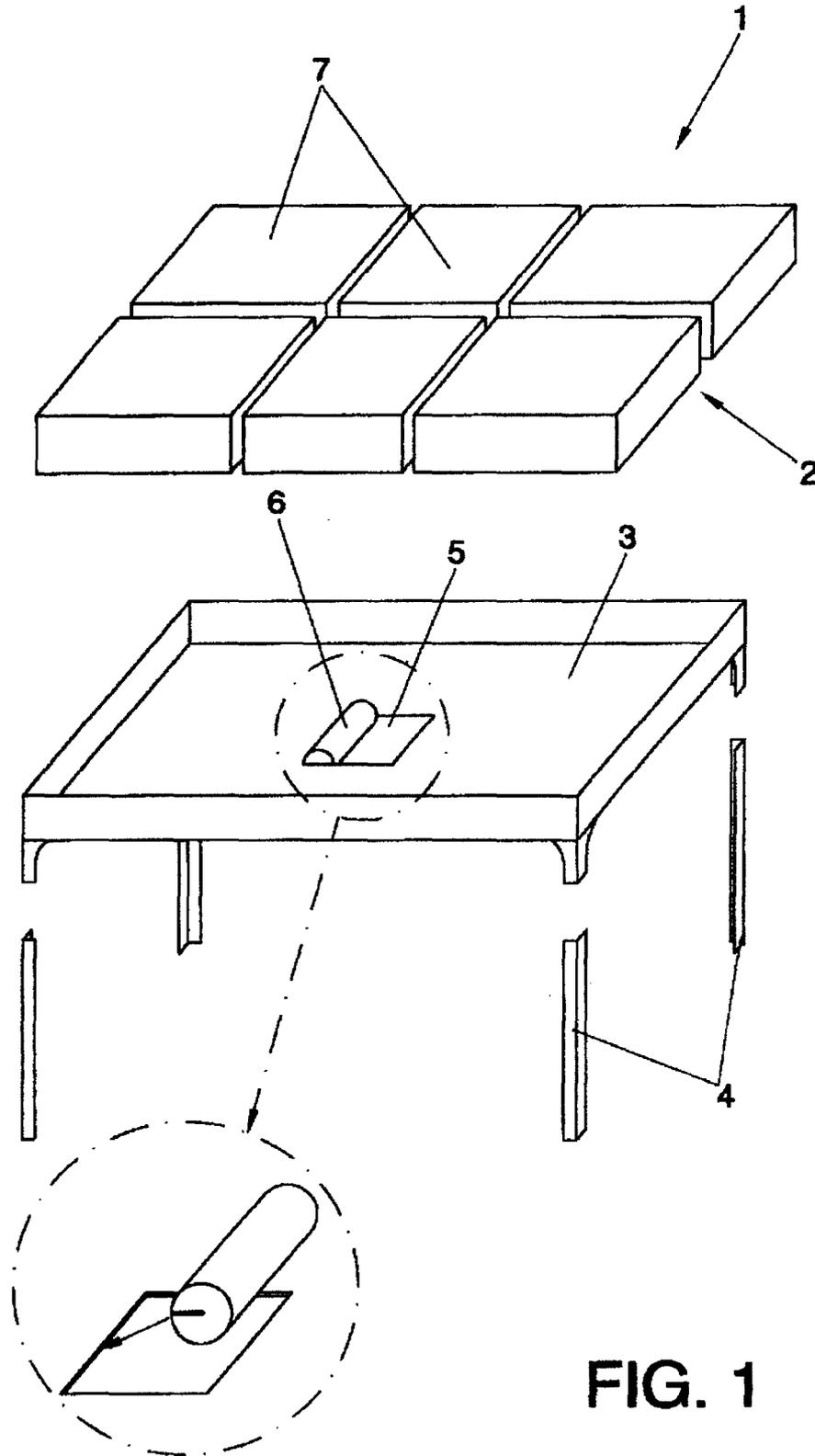


FIG. 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ES2011/000006

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61G7/02 (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)

A61G

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	WO 9216175 A1 (HIMANKA ERKKI) 01/10/1992, page 1, lines 3 - 8; page 2, line 21- page 5, line 1; figures.	1-7
A	GB 2324032 A (AKADO CO LTD) 14/10/1998, the whole document.	1-7
A	EP 0350898 A1 (KOIZUMI YASUNORI) 17/01/1990, the whole document.	1-7
A	US 4821348 A (PAUNA KENNETH) 18/04/1989, the whole document.	1-7
A	WO 2004062545 A1 (ANGEL BED CO LTD ET AL.) 29/07/2004, the whole document.	1-7
A	US 2003213065 A1 (BRISTOTTI ELENA) 20/11/2003, the whole document.	1-7

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
20/04/2011

Date of mailing of the international search report
(24/05/2011)

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
E. Usero Sánchez

Telephone No. 91 3495528

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

Information on patent family members

PCT/ES2011/000006

Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO9216175 A	01.10.1992	FI911224 A	13.09.1992
----- GB2324032 AB	----- 14.10.1998	----- JP10277101 A US6141808 A HK1015648 A	----- 20.10.1998 07.11.2000 09.02.2001
----- EP0350898 A	----- 17.01.1990	----- EP19890112766 JPH0213531 U US4970736 A	----- 12.07.1989 29.01.1990 20.11.1990
----- US4821348 A	----- 18.04.1989	----- WO8907433 A AU3196489 A EP0402387 A EP19890902999 JP3503130 T NZ228001 A	----- 24.08.1989 06.09.1989 19.12.1990 22.02.1989 18.07.1991 26.07.1991
----- WO2004062545 A	----- 29.07.2004	----- KR20040064576 A AU2003235213 A	----- 19.07.2004 10.08.2004
----- US2003213065 A	----- 20.11.2003	----- ITGE20020042 A	----- 17.11.2003
-----	-----	-----	-----

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº
PCT/ES2011/000006

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD
A61G7/02 (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)
A61G

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	WO 9216175 A1 (HIMANKA ERKKI) 01/10/1992, página 1, líneas 3 - 8; página 2, línea 21- página 5, línea 1; figuras.	1-7
A	GB 2324032 A (AKADO CO LTD) 14/10/1998, todo el documento.	1-7
A	EP 0350898 A1 (KOIZUMI YASUNORI) 17/01/1990, todo el documento.	1-7
A	US 4821348 A (PAUNA KENNETH) 18/04/1989, todo el documento.	1-7
A	WO 2004062545 A1 (ANGEL BED CO LTD ET AL.) 29/07/2004, todo el documento.	1-7
A	US 2003213065 A1 (BRISTOTTI ELENA) 20/11/2003, todo el documento.	1-7

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.
20/04/2011

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional.
24 de mayo de 2011 (24/05/2011)

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
E. Usero Sánchez
Nº de teléfono 91 3495528

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

Informaciones relativas a los miembros de familias de patentes

PCT/ES2011/000006

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
WO9216175 A	01.10.1992	FI911224 A	13.09.1992
-----	-----	-----	-----
GB2324032 AB	14.10.1998	JP10277101 A US6141808 A HK1015648 A	20.10.1998 07.11.2000 09.02.2001
-----	-----	-----	-----
EP0350898 A	17.01.1990	EP19890112766 JPH0213531 U US4970736 A	12.07.1989 29.01.1990 20.11.1990
-----	-----	-----	-----
US4821348 A	18.04.1989	WO8907433 A AU3196489 A EP0402387 A EP19890902999 JP3503130 T NZ228001 A	24.08.1989 06.09.1989 19.12.1990 22.02.1989 18.07.1991 26.07.1991
-----	-----	-----	-----
WO2004062545 A	29.07.2004	KR20040064576 A AU2003235213 A	19.07.2004 10.08.2004
-----	-----	-----	-----
US2003213065 A	20.11.2003	ITGE20020042 A	17.11.2003
-----	-----	-----	-----