

PCT ORGANIZACION MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL
 Oficina Internacional
 SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACION
 EN MATERIA DE PATENTES (PCT)



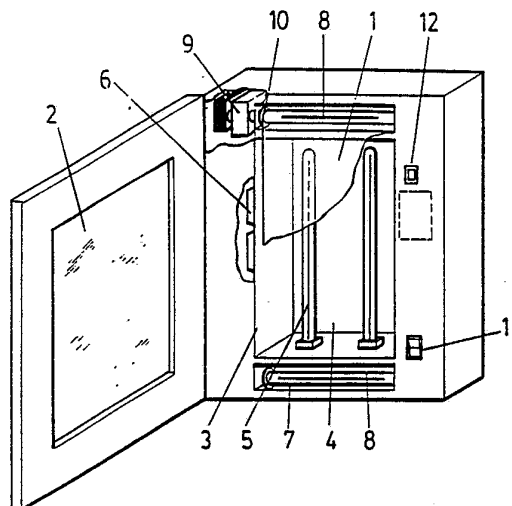
(51) Clasificación Internacional de Patentes⁵ : G09F 13/12	A1	(11) Número de publicación internacional: WO 93/21622 (43) Fecha de publicación internacional: 28 de octubre de 1993 (28.10.93)
(21) Solicitud internacional: PCT/ES93/00027 (22) Fecha de presentación internacional: 12 de abril de 1993 (12.04.93) (30) Datos relativos a la prioridad: 9200800 13 de abril de 1992 ES (13.04.92) (71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US): INDUSTRIAS DOBUES, S.A. [ES/ES]; C/Forja, nº 12, Esquina a Hierro, Poligono Industrial Procoinsa, E-28850 Torrejon-de-Ardoz (ES). (72) Inventor; e (75) Inventor/solicitante (sólo US) : BURILLO GILMARTIN, Fernando [ES/ES]; C/D^a Juana I de Castilla, nº 10, E-28027 Madrid (ES). (74) Mandatario: ISERN JARA, Nuria; C/Orense, nº 64, E-28020 Madrid (ES). (81) Estados designados: AT, AU, BB, BG, BR, CA, CH, CZ, DE, DK, FI, GB, HU, JP, KP, KR, LK, LU, MG, MN, MW, NL, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SK, UA, US, Patente europea (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Publicada <i>Con informe de búsqueda internacional.</i>		

(54) Title: CONTINUOUS EXPOSURE APPARATUS FOR TRANSPARENCIES

(54) Título: EXPOSITOR CONTINUO DE TRANSPARENCIAS

(57) Abstract

Continuous exposure apparatus for transparencies, characterized in that it is comprised of a projection assembly, in a one-piece configuration, housing the projection screen as a mirror wherein the user may visualize himself or herself by activation of a lighting element arranged above the screen; the main exposure function of the apparatus is performed by a projector which is housed inside the body of the assembly, and a set of transparencies facing the projector are arranged in a transmission system actuated by an electric motor so that the transparencies are moved to a position facing the light beam irradiated by the projector, thereby reproducing the transparencies on the assembly front part acting as screen.



(57) Resumen

Expositor continuo de transparencias, caracterizado por comprender en un solo cuerpo un conjunto de proyección que habilita su pantalla de proyección como espejo en el que puede visualizarse el usuario mediante activación de un elemento de iluminación dispuesto de modo superior a la pantalla, efectuándose su modalidad principal como expositor porque el cuerpo del conjunto presenta alojado en su interior un proyector, disponiéndose enfrente al mismo un conjunto de transparencias dispuestas en un sistema de transmisión accionado por motor eléctrico, y de modo que las transparencias se van situando frente al haz luminoso irradiado por el proyector, quedando así reproducidas sobre el frontal del conjunto que actúa como pantalla.

UNICAMENTE PARA INFORMACION

Códigos utilizados para identificar a los Estados parte en el PCT en las páginas de portada de los folletos en los cuales se publican las solicitudes internacionales en el marco del PCT.

AT	Austria	FR	Francia	MR	Mauritania
AU	Australia	GA	Gabón	MW	Malawi
BB	Barbados	GB	Reino Unido	NL	Países Bajos
BE	Bélgica	GN	Guinea	NO	Noruega
BF	Burkina Faso	GR	Grecia	NZ	Nueva Zelanda
BG	Bulgaria	HU	Hungria	PL	Polonia
BJ	Benin	IE	Irlanda	PT	Portugal
BR	Brasil	IT	Italia	RO	Rumania
CA	Canadá	JP	Japón	RU	Federación de Rusia
CF	República Centroafricana	KP	República Popular	SD	Sudán
CG	Congo		Democrática de Corea	SE	Suecia
CH	Suiza	KR	República de Corea	SK	República Eslovaca
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kazajstán	SN	Senegal
CM	Camerún	LI	Liechtenstein	SU	Unión Soviética
CS	Checoslovaquia	LK	Sri Lanka	TD	Chad
CZ	República Checa	LU	Luxemburgo	TG	Togo
DE	Alemania	MC	Mónaco	UA	Ucrania
DK	Dinamarca	MG	Madagascar	US	Estados Unidos de América
ES	España	ML	Mali	VN	Viet Nam
FI	Finlandia	MN	Mongolia		

- 1 -

"EXPOSITOR CONTINUO DE TRANSPARENCIAS".

5.

La presente solicitud de Patente de Invención tiene por objeto un expositor contínuo de transparencias, que presenta notables ventajas e innovaciones frente a los distintos expositores utilizados actualmente con igual o similar fin.

10.

Más concretamente, en la invención se ha ideado un expositor que comprende en un solo cuerpo un conjunto de proyección que habilita su pantalla como espejo en el que puede visualizarse el usuario del conjunto.

15.

En la actualidad y como referencia al estado de la técnica actual, debe mencionarse la existencia de expositores de transparencias que comprenden un proyector de las mismas y una pantalla independiente del anterior, sobre la cual se proyectan las transparencias.

20.

Estos expositores presentan diversos inconvenientes entre los que destacan la interrupción total o parcial de la transparencia proyectada cuando alguien o algo intercepta el haz luminoso que emite el proyector hacia la pantalla, o bien el efecto antiestético que produce la presencia de la pantalla cuando ésta se encuentra fuera de uso.

25.

Para evitar estos inconvenientes se ha ideado el expositor contínuo de transparencias, objeto de la presente invención, que en una modalidad preferente de ejecución, y sin que ello suponga limitación alguna, se realiza mediante una carcasa a modo de paralelepípedo, presentando ésta en su cara mayor frontal una pantalla que tiene la doble misión de actuar como pantalla de proye-

30.

- 2. -

cción, a la vez que como espejo en el cual pueda visualizarse el usuario.

- En el frontal del expositor, y situado de modo inmediatamente superior a la pantalla, se dispone un conjunto de iluminación, que dotado de la correspondiente lámpara, queda debidamente cubierto. Este conjunto de iluminación una vez activado posibilita que la superficie frontal del expositor actúe como espejo, en el que puede visualizarse el usuario.
10. Igualmente, en el interior de la carcasa se dispone alojado un conjunto de proyección que puede ser del tipo de lámpara de incandescencia, éste debidamente ubicado se presenta enfrentado a una sucesión de transparencias, que montadas en un conjunto de transmisión, van anteponiéndose de modo automático al haz luminoso irradiado por la lámpara de proyección quedando proyectado en la pantalla del conjunto. Dicho desplazamiento puede ser efectuado por arrastre de un motor eléctrico incorporado al dispositivo donde se encuentra alojadas las proyecciones.
15. Asimismo, el expositor dispone ubicados sobre la carcasa sendos mandos de control para el accionamiento independiente del conjunto en su modalidad de espejo, o de proyector de transparencias.
20. Para conseguir una descripción más detallada de la invención, la misma se referirá a las figuras adjuntas en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno se ha representado una forma preferida de realización.
25. En los dibujos:
30. La figura 1, representa una vista en perspectiva parcialmente seccionada del expositor, en la que se muestran sus principales componentes.
- La figura 2, muestra el diagrama de bloques del -

- 3 -

conjunto electrónico que controla el sistema.

5. En la figura 1 se representa un expositor continuo de transparencias del tipo que se describe, el cual - comprende fundamentalmente una película transparente, un equipo de exposición, y un equipo de exposición, y un - equipo de alimentación continua de imágenes.

10. La película transparente es una banda continua -1- en la que van impresas las imágenes a exponer que quedan expuestas en sucesivos pasos de avance de la banda transparente.

15. El equipo de exposición está constituido por un espejo -2-, tabiques laterales -3- de la caja de luces, - que en su cara posterior presenta una pantalla reflectante -4-; foco de luz -5- que en el presenta ejemplo de - realización lo forman dos tubos fluorescentes; y encendido electrónico -6- de los tubos de luz.

20. El equipo de alimentación continua de imágenes - comprende un bastidor constituido por un cuerpo -7-, dos carretes -8- uno en cada extremo del bastidor, que enrollan la banda de película transparente -1-, cada uno por uno de sus extremos; dos motoredutores -9-, uno para cada carrete; dos rodillos soporte de la banda transparente; un juego de ruedas laterales -10- para guía de la - banda: y un equipo de control electrónico que se detalla más adelante, pudiendo acceder el usuario al funcionamiento y paro del expositor mediante un interruptor -11- así como al control manual de las imágenes mediante un selector -12-.

30. En la figura 2 se representa el diagrama de bloques del conjunto electrónico que controla los avances - de la banda y los tiempos de exposición, el encendido de las luces y su apagado, contando para ello con un excitador -13- asociado al sistema de motores y al de luz, -

- 4 -

y una unidad de control del sistema de alimentación -
-14- que a través de una unidad lógica de control -15-
se interconecta con el antedicho excitador -13- median-
te unos circuitos de interfaz -16-, disponiendo asimis-
mo el conjunto de los dispositivos de seguridad y pro-
tección necesarios -17-.

5.

10.

15.

20.

25.

30.

HOJA SUSTITUIDA

REIVINDICACIONES

Hecha la descripción del presente invento, se hace constar que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

5.

1.- Expositor contínuo de transparencias, caracterizado por configurar en un único cuerpo un conjunto de proyección que habilita su pantalla de proyección como espejo en el que podrá visualizarse mediante la activación de un elemento de iluminación dispuesto de modo superior a la pantalla; porque para efectuar su modalidad principal como expositor, el cuerpo del conjunto presenta alojado en su interior un proyector, disponiéndose enfrentado al mismo un conjunto de transparencias, las cuales median

10.

15.

te un dispositivo de transmisión que podrá ser accionado de modo automático, se irán situando frente al haz luminoso irradiado por el proyector, quedando así reproducidas sobre el frontal del conjunto que actúa como pantalla; habiéndose previsto que para un funcionamiento independiente del conjunto, éste disponga de sendos interruptores diferenciados para el elemento de iluminación del espejo y del proyector.

20.

25.

2.- Expositor contínuo de transparencias, según la reivindicación anterior, caracterizado por efectuar la exposición de transparencias sobre una pantalla de proyección constituida por un espejo, de modo que el usuario situado frente a ella se podrá observar a voluntad por interrupción de las proyecciones, así como en el espacio de tiempo transcurrido entre proyecciones sucesivas.

30.

3.- Expositor contínuo de transparencias, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por efectuar una alimentación contínua de imágenes, éstas situadas en una modalidad preferida de realización sobre una banda trans

- 6 -

- parente, podrán ser visualizadas según diferentes modalidades de proyección que previamente elegidas por el usuario le permitirán efectuar una observación manual (una a una) de los motivos proyectados, o bien una visualización continuada por proyección automática, pudiendo ésta efectuarse por una proyección continua de los motivos recogidos, o por series de éstos, bien sean éstas de secuencias predeterminadas o seleccionadas.
5. 4.- Expositor continuo de transparencias, según -
10. las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por incorporar un sistema motorizado doble para arrastre de la banda de proyecciones, éste gobernado mediante un equipo de control electrónico.
15. 5.- Expositor continuo de transparencias, según -
- las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el antedicho equipo de control electrónico (se constituye mediante) un excitador asociado al sistema de motores y al de luz, y una unidad de control del sistema de alimentación, la cual a través de una unidad lógica de control se interconecta al antedicho excitador mediante unos circuitos de
20. interfaz, controlando dicho conjunto los avances de la banda y los tiempos de exposición de las imágenes, así como el encendido de las luces y su apagado.
25. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 6 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y 1 láminas de dibujos.

1/1

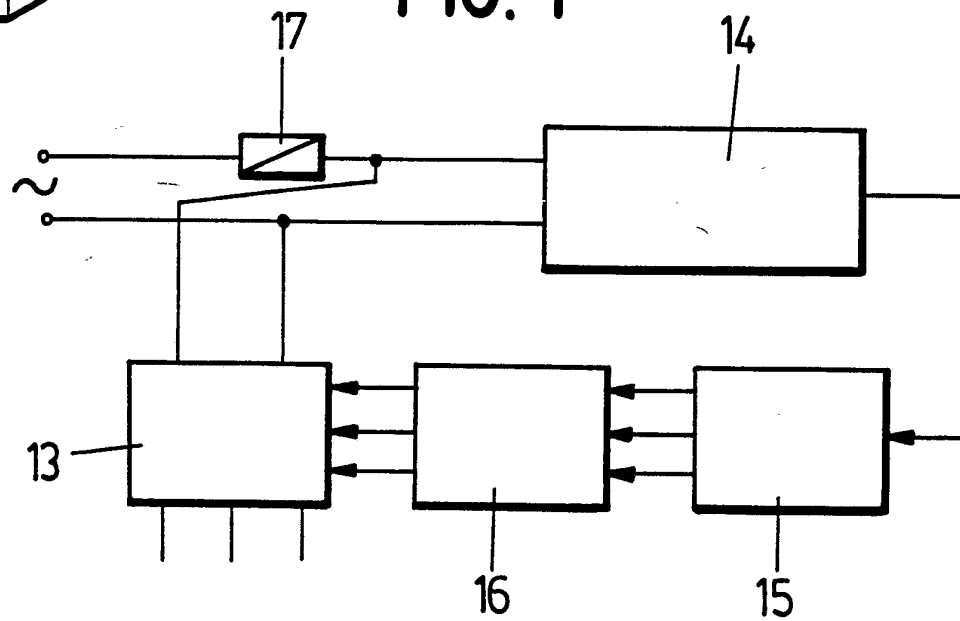
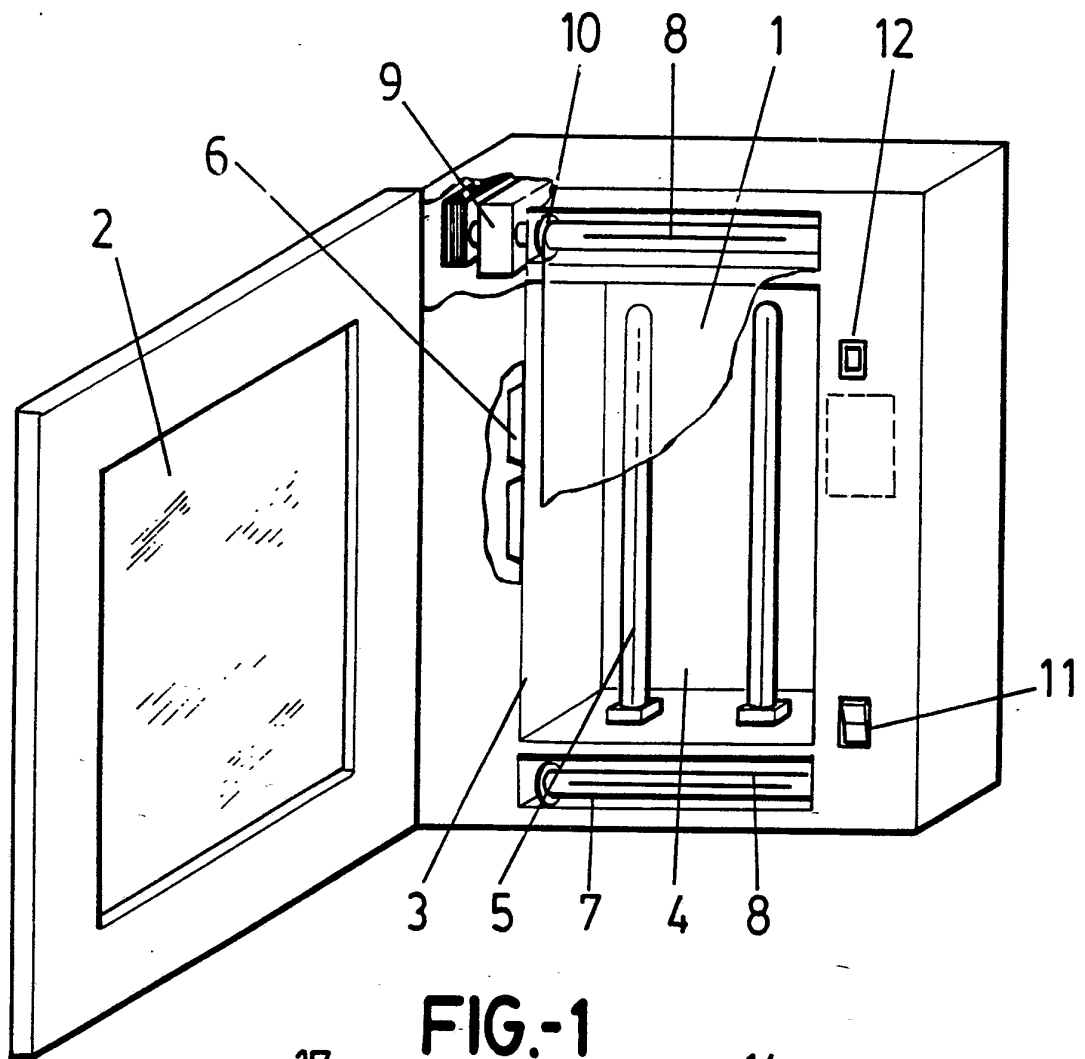


FIG-2

HOJA SUSTITUIDA

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES 93/00027

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. 5 : G09F13/12

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)

Int.Cl. 5 : G09F

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)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE,A,3 242 409 (TOSTUDIO FRANKFURT) 17 May 1984 see the whole document	1-5
Y	CH,A,111 672 (A. VILLANI) 16 September 1925 see the whole document	1-5
Y	DE,A,3 639 660 (EPC SYSTEM) 9 July 1987 see claim 3; figure 2	4,5
Y	DE,U,8 900 395 (M. MARJANOVIC) 15 June 1989 see the whole document	1-3
Y	FR,A,555 025 (W. HISCOCKS) 21 June 1923 see the whole document	1-3

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

☐ 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 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)

"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

21 June 1993 (21.06.93)

Date of mailing of the international search report

02 July 1993 (02.07.93)

Name and mailing address of the ISA/
European Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO. ES 9300027
SA 73245**

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report.
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

21/06/93

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-A-3242409	17-05-84	None	
CH-A-111672		None	
DE-A-3639660	09-07-87	BE-A- 905881	01-04-87
		CH-A- 668330	15-12-88
		FR-A- 2594993	28-08-87
		GB-A,B 2187022	26-08-87
		NL-A- 8700018	03-08-87
		SE-C- 462512	25-10-90
		SE-A- 8605283	08-07-87
		US-A- 4965947	30-10-90
DE-U-8900395	15-06-89	None	
FR-A-555025		None	

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional N°

PCT/ES 93/00027

I. CLASIFICACION DE LA INVENCION (caso de ser aplicables varios simbolos de clasificación, indicarlos todos) ⁶		
Según la clasificación internacional de patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP CIP. 5 G09F13/12		
II. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BUSQUEDA		
Documentación mínima consultada ⁷		
Sistema de clasificación	Símbolos de clasificación	
CIP. 5	G09F	
Otra documentación consultada además de la documentación mínima en la medida en que tales documentos forman parte de los sectores comprendidos por la búsqueda ⁸		
III. DOCUMENTOS CONSIDERADOS PERTINENTES ⁹		
Categoría *	Identificación de los documentos citados, ¹¹ con indicación, en caso necesario, de los pasajes pertinentes ¹²	N° de las reivindicaciones a las que se refieran ¹³
Y	DE,A,3 242 409 (TOSTUDIO FRANKFURT) 17 Mayo 1984 ver el documento completo ----	1-5
Y	CH,A,111 672 (A. VILLANI) 16 Septiembre 1925 ver el documento completo ----	1-5
Y	DE,A,3 639 660 (EPC SYSTEM) 9 Julio 1987 ver reivindicación 3; figura 2 ----	4,5
Y	DE,U,8 900 395 (M. MARJANOVIC) 15 Junio 1989 ver el documento completo ----	1-3
Y	FR,A,555 025 (W. HISCOCKS) 21 Junio 1923 ver el documento completo -----	1-3
* Categorías especiales de documentos citados: ¹⁰ "A" documento que define el estado general de la técnica, no considerado como particularmente pertinente "E" documento anterior, publicado ya sea en la fecha de presentación internacional o con posterioridad a la misma "L" documento que pueda 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 un empleo, a una exposición o a cualquier otro tipo de 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 prioridad y que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita para comprender el principio o la teoría que constituye la base de la invención "X" documento particularmente pertinente: la invención reivindicada no puede considerarse como nueva ni que implique una actividad inventiva "Y" documento particularmente pertinente: 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		
IV. CERTIFICACION		
Fecha en al que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional	Fecha de expedición del presente informe de búsqueda internacional	
21 JUNIO 1993	02.07.93	
Administración encargada de la búsqueda internacional	Firma del funcionario autorizado	
OFICINA EUROPEA DE PATENTES	GALLO G.G.	

EPO FORM (P0436)

ANEXO AL INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

CORRESPONDIENTE A LA SOLICITUD INTERNACIONAL N° ES 9300027
SA 73245

El presente anexo indica los miembros de la familia de patentes correspondientes a los documentos de patentes citados en el informe de búsqueda internacional arriba mencionado.

Dichos miembros están contenidos en el archivo informática de la Oficina Europea de Patentes con fecha

La Oficina Europea de Patentes no es, en ningún caso, responsable de estos datos meramente dados a título informativo.

21/06/93

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
DE-A-3242409	17-05-84	None	
CH-A-111672		None	
DE-A-3639660	09-07-87	BE-A- 905881	01-04-87
		CH-A- 668330	15-12-88
		FR-A- 2594993	28-08-87
		GB-A, B 2187022	26-08-87
		NL-A- 8700018	03-08-87
		SE-C- 462512	25-10-90
		SE-A- 8605283	08-07-87
		US-A- 4965947	30-10-90
DE-U-8900395	15-06-89	None	
FR-A-555025		None	