

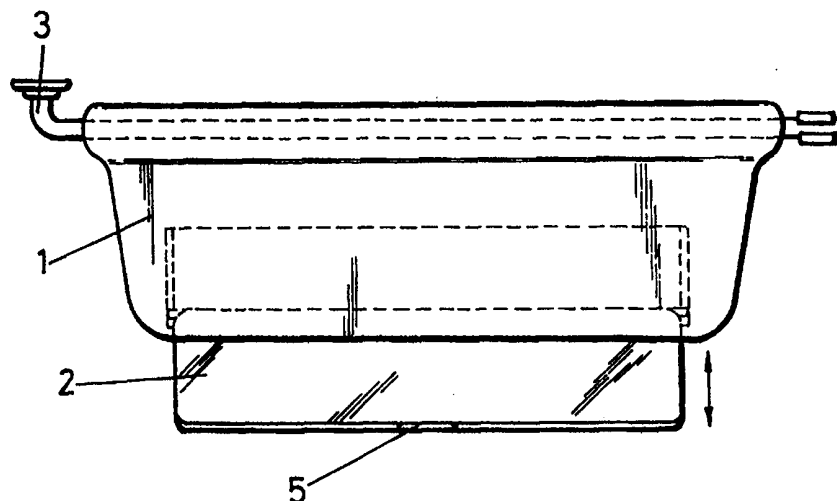
PCT ORGANIZACION MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL
 Oficina Internacional
 SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACION
 EN MATERIA DE PATENTES (PCT)



<p>(51) Clasificación Internacional de Patentes ⁶ : B60J 3/02</p>	A1	<p>(11) Número de publicación internacional: WO 99/64263</p> <p>(43) Fecha de publicación internacional: 16 de Diciembre de 1999 (16.12.99)</p>
<p>(21) Solicitud internacional: PCT/ES99/00148</p> <p>(22) Fecha de la presentación internacional: 24 de Mayo de 1999 (24.05.99)</p> <p>(30) Datos relativos a la prioridad: P 9801214 9 de Junio de 1998 (09.06.98) ES</p> <p>(71)(72) Solicitantes e inventores: MANCEBO MANZANO, Antonia [ES/ES]; Calle de la Rosa, 23, E-25200 Cervera (ES). OTIN VILANOVA, Montse [ES/ES]; Calle Comptes D'Urgell, 11 3º-2ª, E-25310 Agramunt (ES).</p>	<p>(81) Estados designados: CA, JP, KP, US, Patente europea (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Publicada <i>Con informe de búsqueda internacional.</i></p>	

(54) Title: MOTOR-ACTUATED SUN VISOR FOR MOTOR VEHICLES

(54) Título: PARASOL MOTORIZADO APLICABLE EN VEHICULOS AUTOMOVILES



(57) Abstract

Motor-actuated sun visor applicable to motor vehicles, consisting of a parallelepiped receptacle inside which is incorporated a vitreous tabular body capable of sliding internally and enabling the extrusion thereof to different extents. The sun visor has a flap (5) situated in the medial area of its major side and is made of material sheet having high reflection characteristics to incident rays coming from the outside. The extraction or introduction of the vitreous tabular body is performed manually or by means of a conventional electric motor configured as an electric power supplied mechanism (4).

(57) Resumen

Parasol motorizado aplicable en vehículos automóviles, que consiste en un receptáculo paralelepípedo en el interior del cual se encuentra incorporado un cuerpo tabular vítreo capacitado para deslizarse interiormente y permitir la extracción del mismo en diferentes proporciones, presentado una pestaña (5) situada en la zona media de su lado mayor y estando formado por una lámina de material de alta flexibilidad a los rayos incidentes desde el exterior, pudiendo realizarse la extracción o introducción del cuerpo tabular vítreo de forma manual o bien mediante la utilización de un motor convencional configurado como un mecanismo alimentado eléctricamente (4).

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.

AL	Albania	ES	España	LS	Lesotho	SI	Eslovenia
AM	Armenia	FI	Finlandia	LT	Lituania	SK	Eslovaquia
AT	Austria	FR	Francia	LU	Luxemburgo	SN	Senegal
AU	Australia	GA	Gabón	LV	Letonia	SZ	Swazilandia
AZ	Azerbaiyán	GB	Reino Unido	MC	Mónaco	TD	Chad
BA	Bosnia y Herzegovina	GE	Georgia	MD	República de Moldova	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tayikistán
BE	Bélgica	GN	Guinea	MK	Ex República Yugoslava de Macedonia	TM	Turkmenistán
BF	Burkina Faso	GR	Grecia	ML	Malí	TR	Turquía
BG	Bulgaria	HU	Hungría	MN	Mongolia	TT	Trinidad y Tabago
BJ	Benin	IE	Irlanda	MR	Mauritania	UA	Ucrania
BR	Brasil	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarús	IS	Islandia	MX	México	US	Estados Unidos de América
CA	Canadá	IT	Italia	NE	Níger	UZ	Uzbekistán
CF	República Centroafricana	JP	Japón	NL	Países Bajos	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Noruega	YU	Yugoslavia
CH	Suiza	KG	Kirguistán	NZ	Nueva Zelandia	ZW	Zimbabue
CI	Côte d'Ivoire	KP	República Popular Democrática de Corea	PL	Polonia		
CM	Camerún	KR	República de Corea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kazakstán	RO	Rumania		
CU	Cuba	LC	Santa Lucía	RU	Federación de Rusia		
CZ	República Checa	LI	Liechtenstein	SD	Sudán		
DE	Alemania	LK	Sri Lanka	SE	Suecia		
DK	Dinamarca	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estonia						

PARASOL MOTORIZADO APLICABLE EN VEHÍCULOS AUTOMÓVILESD E S C R I P C I O N

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente memoria descriptiva se refiere a una solicitud de Patente de Invención relativa a un parasol motorizado aplicable en vehículos automóviles cuya evidente utilidad reside en configurarse como un cuerpo escamoteable, situado en la zona superior del interior del parabrisas delantero de un vehículo, capaz de evitar, cuando se encuentra desplegado, deslumbramientos producidos por la acción directa de los rayos solares sobre los ojos del conductor debido a peculiaridades ópticas constitutivas de las características intrínsecas del material del cual se compone la invención.

20

Las características ópticas citadas permiten mantener intacto el campo visual del conductor, ya que la invención incorpora elementos no opacos, que filtran o reducen la intensidad de los rayos solares que sobre él inciden.

25

CAMPO DE LA INVENCION

La invención tiene su aplicación dentro de la industria dedicada a la fabricación de vehículos automóviles o accesorios para los mismos, más concretamente dentro de la industria dedicada a la fabricación de elementos y dispositivos ópticos aplicables en automoción.

35

- 2 -

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Es de común conocimiento la existencia de parasoles aplicables en automóviles, constituidos a partir de cuerpos opacos de configuración tabular y habitualmente de planta rectangular de aristas y vértices romos, que se unen a un vehículo mediante un eje de giro o abisagrado situado en uno de sus lados mayores y que lo articula a la zona superior de la cara interna del parabrisas delantero de un vehículo.

El abisagrado permite disponerlo en infinitas posiciones entre las extremas definidas por su contacto con el techo del vehículo o con el parabrisas delantero, adecuando su posición para interceptar los rayos solares que inciden, a través del citado parabrisas, sobre los ojos del conductor cuando se conduce de cara al sol.

Su constitución como cuerpo opaco reduce significativamente el campo de visión exterior del vehículo, tanto más cuanto mayor es la dimensión menor del rectángulo que lo constituye, es decir, cuanto mayor es la protección proporcionada por cubrir un mayor ángulo cenital de parabrisas, menor es el campo de visión desde el interior.

Por otra parte, en las horas inmediatamente posteriores al orto o que preceden al ocaso, la reducida altura cenital del sol permite la incidencia de los rayos con un pequeño ángulo en el habitáculo de un vehículo, situación que se agrava cuando se conduce hacia el sol o cuando el conductor posee una reducida estatura, resultando en este caso inservibles los parasoles instalados en la actualidad.

35

- 3 -

Sería deseable contar con un mecanismo o elemento capaz de interceptar los rayos solares cuando inciden bajo un ángulo reducido en un vehículo automóvil por su parabrisas delantero, con el objeto reducir la posibilidad de deslumbramientos, pero que al mismo tiempo, sin limitar la visibilidad del conductor.

El solicitante no tiene constancia de la existencia de ningún mecanismo o elemento que cumpla esta función con las limitaciones citadas.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El parasol motorizado aplicable en vehículos automóviles que la invención propone constituye por si mismo una evidente novedad dentro de su campo de aplicación pues logra constituirse como un eficaz elemento de intercepción y reducción de la intensidad de los rayos solares cuando estos inciden bajo un reducido ángulo en la cabina de un vehículo automóvil por el parabrisas delantero, no reduciendo el campo de visión del conductor.

Concretamente la invención está constituida a partir de un cuerpo tabular, incorporado a un parasol convencional de manera que puede extraerse a voluntad de su interior, aumentando la superficie intercepción del citado parasol convencional por su parte inferior y protegiendo, de esta manera, un área mayor del interior de un vehículo de los rayos solares, preferentemente cuando la altura cenital de estos es reducida.

El cuerpo tabular está constituido por un material vítreo, fotocromático, mineral u orgánico, filtrante de los rayos solares, de elevada transparencia

- 4 -

en sentido saliente y gran reflexividad de los rayos incidentes desde el exterior.

El citado cuerpo tabular vítreo se aloja en un volumen vacío interior de un parasol convencional y puede extraerse de forma manual o automática, asistido por un mecanismo elevador convencional, del tipo utilizado habitualmente para el accionamiento eléctrico de ventanillas o techos solares de vehículos automóviles.

10

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Con el objeto de permitir una mejor comprensión de las características de la invención y de los términos en que se redacta la presente memoria descriptiva, se acompaña la misma de tres hojas de planos en las cuales, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20

La figura número 1.- Muestra un alzado de la invención, apreciándose la disposición general de la invención cuando el cuerpo tabular vítreo se encuentra introducido dentro del cuerpo del parasol convencional donde se instala, configurando consecuentemente el objeto de la invención relativo a un parasol motorizado aplicable en vehículos automóviles.

25

La figura número 2.- Ilustra al dispositivo mostrado en la figura anterior cuando el cuerpo tabular vítreo se encuentra desplegado.

30

La figura número 3.- Representa una vista lateral de la invención en la posición ilustrada en la figura anterior.

35

- 5 -

La figura número 4.- Muestra un detalle de la situación de un opcional accionamiento para la elevación de la invención en colaboración con la alimentación eléctrica convencional realizada sobre el elemento motriz del mismo.

La figura número 5.- Representa una realización opcional de la invención consistente en un cuerpo tabular vítreo adosable a un parasol convencional que no lo incorpore en su interior de fábrica.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras puede observarse como el parasol motorizado aplicable en vehículos automóviles que se preconiza está constituido a partir de un parasol convencional (1), que adopta una configuración tabular de planta rectangular o trapezoidal, de aristas y vértices romos, fabricado en un material cualquiera que proporcione una opacidad y resistencia mecánica adecuadas.

El parasol convencional (1) se articula a la zona superior de la cara interna del parabrisas o al chasis del vehículo automóvil inmediatamente situado a continuación de éste, mediante un eje de giro o abisagrado (3), permitiendo situarlo en una pluralidad de posiciones entre las extremas definidas por su colisión con el techo del vehículo o con el parabrisas del mismo, tal y como se representa en la figura número 3.

El parasol convencional (1) posee un receptáculo de configuración espacial paralelepípedica en su interior, contando con una abertura rectangular en la zona inferior, destinado a recibir en su interior al cuerpo tabular vítreo (2), de configuración plantar

- 6 -

rectangular y capacitado para deslizar dentro del receptáculo citado, permitiendo su extracción o introducción total, estando en todo momento ligado al parasol convencional (1).

5

El cuerpo tabular vítreo (2) presenta en el punto medio de su arista inferior una pestaña (5) que permite el adecuado asido del mismo para realizar manualmente los movimientos destinados a su extracción o
10 introducción dentro del receptáculo paralelepípedo.

El cuerpo tabular vítreo (2) está constituido a partir de un material con unas propiedades ópticas que permiten obtener una alta reflexividad de los rayos
15 incidentes desde el exterior y una adecuada transparencia en sentido inverso, pudiendo presentarse como un filtro polarizado, rechazando los rayos luminosos que presenten una polarización determinada, por ejemplo horizontal derivada de su reflexión de la superficie de la carretera.
20

Opcionalmente el cuerpo tabular vítreo (2) puede realizar sus movimientos de extensión y retracción dentro del receptáculo paralelepípedo del parasol convencional (1) asistido mediante un mecanismo elevador
25 convencional (4), similar al utilizado para el accionamiento eléctrico de las ventanillas o techos solares de vehículos automóviles.

Opcionalmente el cuerpo tabular vítreo (2) puede incorporarse a un soporte (6), constituido a partir de un cuerpo tabular de planta rectangular dotado en sus
30 lados menores de unos carriles que retienen en su contexto, pero permiten el deslizamiento, al cuerpo tabular
35 vítreo (2).

- 7 -

El soporte (6) posee en una de sus caras mayores un adhesivo, o sistema de sujeción, destinado a permitir su incorporación a parasoles convencionales (1') que no incorporen la invención de fábrica.

5

No se considera necesario hacer más extensa la presente memoria descriptiva para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de su uso se derivan.

10

Las formas, materiales, disposición y tamaño de los elementos constituyentes de la invención serán susceptibles de modificación siempre y cuando ello no constituya una alteración a la esencialidad del invento.

15

Los términos en que se ha escrito la presente memoria descriptiva deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

20

25

30

35

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Parasol motorizado aplicable en vehículos
automóviles constituido a partir de un parasol convencio-
5 nal (1) articulado mediante un eje de giro o abisagrado
(3) a la zona superior de la cara interna del parabrisas
de un vehículo automóvil o a la zona del chasis inmedia-
tamente siguiente a él, caracterizado porque posee un
receptáculo paralelepípedo en su interior que aloja un
10 cuerpo tabular vítreo (2), capaz de deslizarse en su
interior para extraerse del mismo en una proporción
intermedia cualquiera entre la introducción total y la
extracción total, permaneciendo en todo momento ligado al
parasol convencional (1) y presentando una pestaña (5) en
15 la zona media de su lado mayor inferior.

2.- Parasol motorizado aplicable en vehículos
automóviles, según la primera reivindicación, caracteri-
zado porque el cuerpo tabular vítreo (2) está constituido
20 a partir de un material que presenta una alta reflexivi-
dad a los rayos incidentes desde el exterior y una
adecuada transparencia en sentido opuesto, presentando
opcionalmente características polarizantes que limitan la
transmitividad de rayos polarizados horizontalmente.

25 3.- Parasol motorizado aplicable en vehículos
automóviles, según la primera reivindicación, caracteri-
zado porque la extracción o introducción del cuerpo
tabular vítreo (2) puede realizarse manualmente, aunque
opcionalmente se puede incorporar un mecanismo elevador
30 convencional (4) del tipo habitualmente utilizado para el
accionamiento de ventanillas de vehículos automóviles.

35 4.- Parasol motorizado aplicable en vehículos
automóviles, según la primera reivindicación, caracteri-

- 9 -

zado por poseer una segunda realización caracterizada porque el cuerpo tabular vítreo (2) se incorpora a un soporte (6), dotado de guías internas que lo retienen en su contexto, permitiéndole deslizar por ellas y contando
5 el soporte (6) con un adhesivo aplicado a una de sus caras mayores.

10

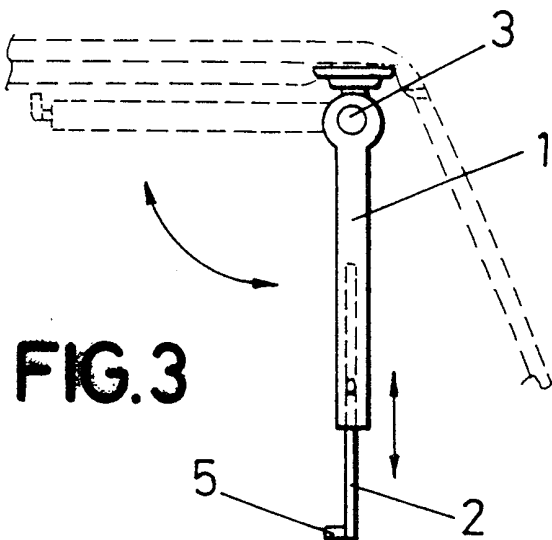
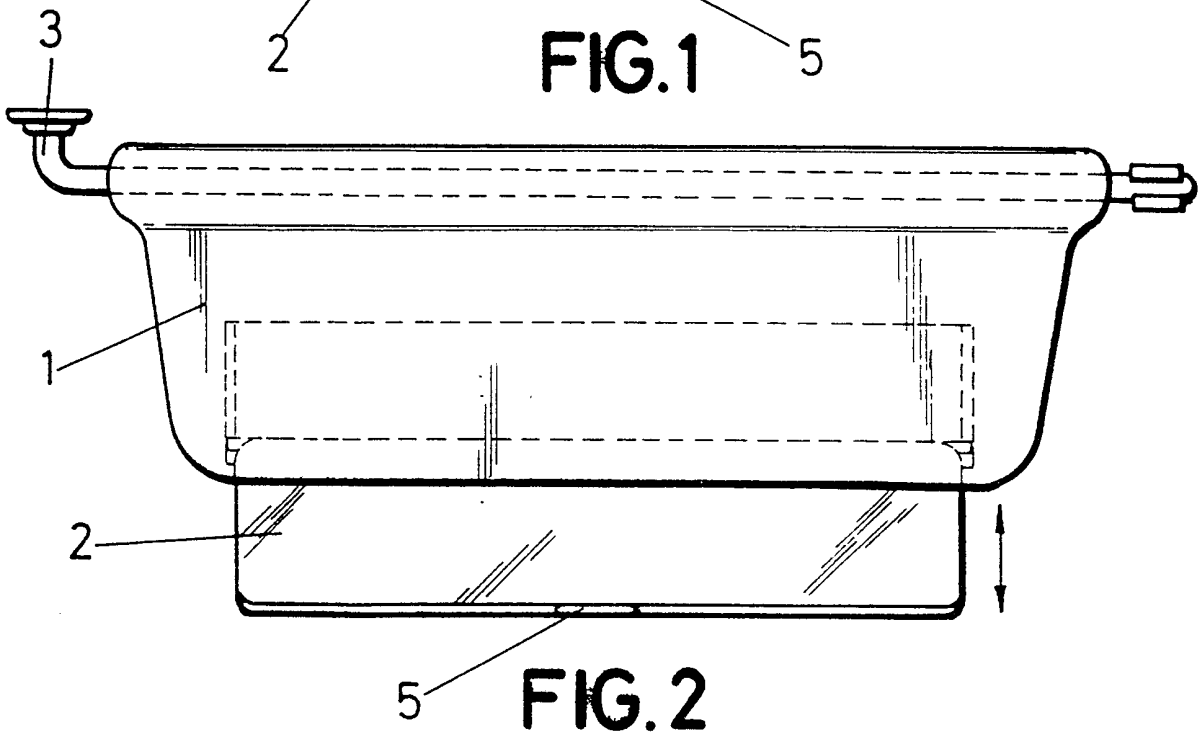
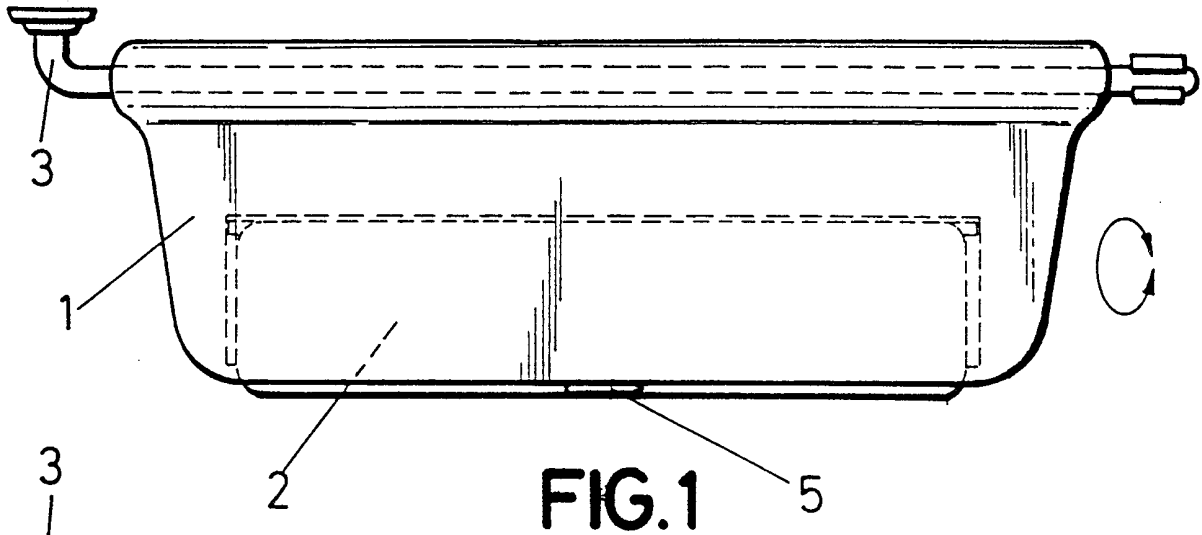
15

20

25

30

35



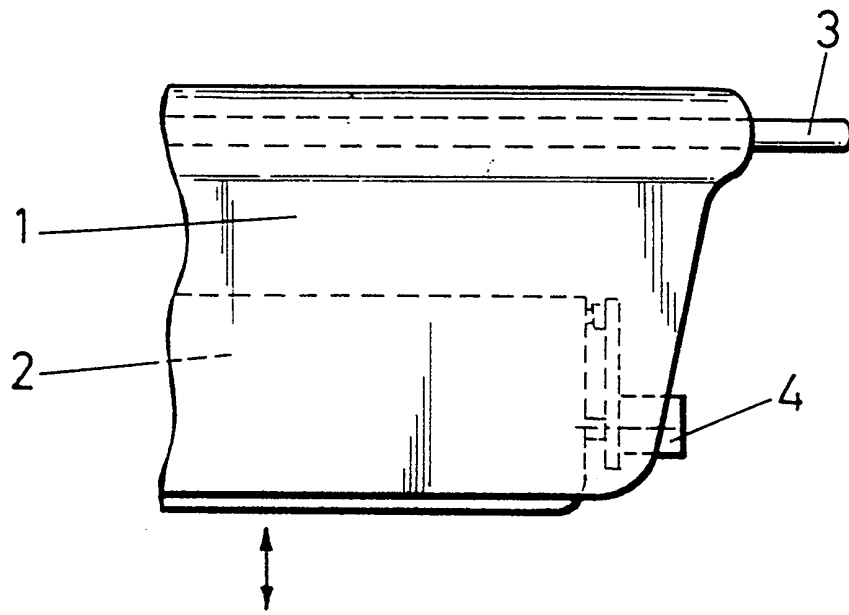


FIG. 4

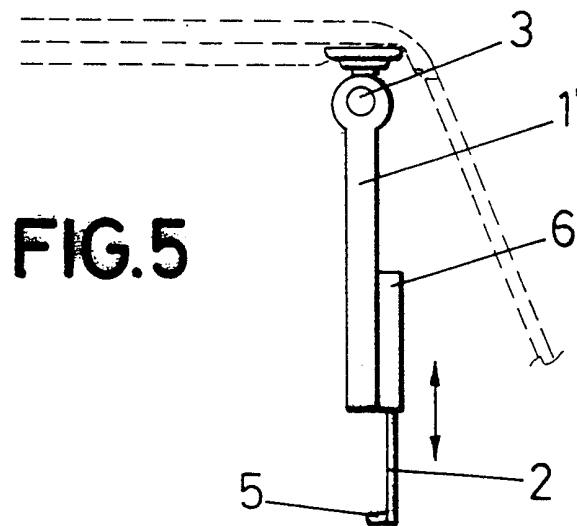


FIG. 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ ES 99/ 00148

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER ⁶:

IPC6 B60J 3/02

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)

IPC6 B60J 3/00, 3/02

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)

CIBEPAT, EPODOC, PAJ, WPI

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 513 892 A (THOMAS) 07 May 1996 (07.05.96) the whole document	1-3
Y		4
Y	FR 2 740 081 A (MARTIN DOMINIQUE) 25 April 1997 (25.04.97) page 1, line 35 - page 2, line 16; figures 1, 2	4
X	US 4 264 100 A (KEELER, II) 28 April 1981 (28.04.81) the whole document	1-3
X	US 2 228 209 A (HARRINGTON) 07 January 1941 (07.01.41) the whole document	1-3
Y	ES 2 020 465 A (TOSQUELLA, A.) 01 August 1991 (01.08.91) column 2, line 54 - column 3, line 10; figures	1-3
Y	ES 281 244 U (PRINCE CORPORATION) 16 February 1985 (16.02.85) page 5, lines 14-26; figures 2, 3	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
16 September 1999 (16.09.99)

Date of mailing of the international search report
27 September 1999 (27.09.99)

Name and mailing address of the ISA/
S.P.T.O.

Facsimile No.

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International Application No
PCT/ES 99/00148

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5 513 892 A	07.05.1996	NONE	
FR 2 740 081 A	25.04.1997	FR 2 740 082 A	25.04.1997
US 4 264 100 A	28.04.1981	NONE	
US 2 228 209 A	07.01.1941	NONE	
ES 2 020 465 A	01.08.1991	DE 69 106 221 E EP 0 459 483 B US 5 152 573 A	09.02.1995 28.12.1994 06.10.1992
ES 281 244 U	16.02.1985	CA 1 203 268 A DE 3 371 057 C EP 0 098 050 B JP 59 048 226 A US 4 468 062 A	15.04.1986 27.05.1987 22.04.1987 19.03.1984 28.08.1984

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°
PCT/ES 99/00148

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD CIP ⁶ B60J 3/02 De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.		
B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de clasificación) CIP ⁶ B60J 3/00, 3/02 Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda CAJETINES O.E.P.M. Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados) CIBEPAT, EPODOC, PAJ, WPI		
C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
X	US 5 513 892 A (THOMAS) 07.05.1996 Todo el documento	1-3
Y		4
Y	FR 2 740 081 A (MARTIN DOMINIQUE) 25.04.1997 Página 1, línea 35 - página 2, línea 16 ; figuras 1,2	4
X	US 4 264 100 A (KEELER, II) 28.04.1981 Todo el documento	1-3
X	US 2 228 209 A (HARRINGTON) 07.01.1941 Todo el documento	1-3
Y	ES 2 020 465 A (TOSQUELLA, A.) 01.08.1991 Columna 2, línea 54 - columna 3, línea 10 ; figuras	1-3
Y	ES 281 244 U (PRINCE CORPORATION) 16.02.1985 Página 5, líneas 14-26 ; figuras 2,3	1-3
<input type="checkbox"/> En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos <input checked="" type="checkbox"/> Los documentos de familia 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. (16.09.1999) 16 Septiembre 1999	Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional. 27 SEP 1999 (27.09.99)	
Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS (OEPM) C/Panamá 1, 28071 Madrid, España. n° de fax +34 91 3495304	Funcionario autorizado Félix García Sanz n° de teléfono + 34 1 349 5542	

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

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 99/00148

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
US 5 513 892 A	07.05.1996	Ninguno	
FR 2 740 081 A	25.04.1997	FR 2 740 082 A	25.04.1997
US 4 264 100 A	28.04.1981	Ninguno	
US 2 228 209 A	07.01.1941	Ninguno	
ES 2 020 465 A	01.08.1991	DE 69 106 221 E	09.02.1995
		EP 0 459 483 B	28.12.1994
		US 5 152 573 A	06.10.1992
ES 281 244 U	16.02.1985	CA 1 203 268 A	15.04.1986
		DE 3 371 057 C	27.05.1987
		EP 0 098 050 B	22.04.1987
		JP 59 048 226 A	19.03.1984
		US 4 468 062 A	28.08.1984