



(11) **EP 1 785 054 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**
publiée en application de l'article 158, paragraphe 3 de la CBE

(43) Date de publication:
16.05.2007 Bulletin 2007/20

(51) Int Cl.:
A45C 11/32 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **05763038.6**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/ES2005/000359

(22) Date de dépôt: **24.06.2005**

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2006/027396 (16.03.2006 Gazette 2006/11)

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(72) Inventeur: **Aizpurua Plaza, Luis Maria**
20011 San Sebastian (Gipuzkoa) (ES)

(30) Priorité: **30.07.2004 ES 200401891**

(74) Mandataire: **Urizar Barandiaran, Miguel Angel**
Gordoniz, 22-5
48012 Bilbao (Vizcaya) (ES)

(71) Demandeur: **Aizpurua Plaza, Luis Maria**
20011 San Sebastian (Gipuzkoa) (ES)

(54) **PORTE-CLES ESCAMOTABLE**

(57) Porte-clefs pliable qui est muni d'un support (1) qui définit au moins deux parois latérales (12) où sont montés au moins un axe porte-clefs (2) pour placer les clefs (4) avec possibilité de rotation et au moins un goujon

(3) de positionnement des clefs (4) sur au moins une position angulaire intermédiaire, agissant en coopération avec au moins une encoche (41) formée sur la tête de chaque clef (4).

Utilisable comme porte-clefs.

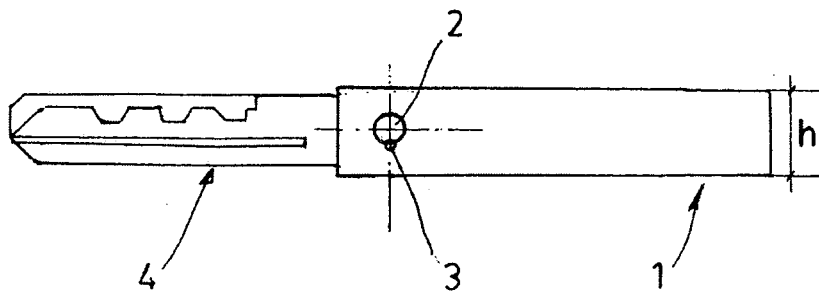


Fig. 1

EP 1 785 054 A1

Description

[0001] L'objet de l'invention est en particulier un porte-clefs et plus général un porte-objets où des clefs ou tout autre objet (comme par exemple, un coupe-ongles, des lames de couteau, des limes, etc.) sont mis en position dépliée pour les utiliser et en position pliée pour les ranger.

[0002] Un problème commun à tous les porte-clefs est leur côté peu pratique en raison du volume considérable occupé par les clefs. Ces problèmes sont accrus si la quantité de clefs est considérable (la conciergerie de grandes résidences, établissements scolaires, institutions publiques, ou autres).

[0003] D'autres problèmes ajoutés et collatéraux sont les dommages que produisent les clefs (différentes de celles utilisées) contenues sur un même porte-clefs sur les portes et leurs cadres, le poids excessif et le volume de l'ensemble, sans compter le bruit et les gênes pour l'utilisateur (déchirement des poches).

[0004] L'objet de la présente invention est d'éviter tous ces problèmes.

[0005] Il s'agit d'un porte-clefs pliable qui admet une grande quantité de clefs occupant un même espace et qui les dispose de manière à ne déplier que celle nécessaire, les autres restant pliées à l'intérieur d'un support sans en dépasser.

[0006] Le dépliage de la clef unique à utiliser forme un angle (α) par rapport à l'ensemble et la disposition est toujours rigide de sorte que pendant l'utilisation d'une clef, les autres et le porte-clefs restent éloignés de la porte pour éviter tout frottement.

[0007] De plus, la dimension maximum de la tête de chaque clef est égale ou inférieure à la hauteur des parois latérales du support et la dimension maximum de la tête de chaque clef correspond à la largeur du panneton. Cette double condition permet de réduire considérablement les dimensions du porte-clefs.

[0008] Le porte-clefs pliable est caractérisé selon l'invention par le fait qu'il possède un support qui définit au moins les deux parois latérales entre lesquelles est monté un axe porte-clefs pour recevoir les clefs avec possibilité de rotation et un goujon pour positionner ces clefs dans une position angulaire intermédiaire agissant avec une encoche correspondant à la tête de chaque clef.

[0009] La dimension maximum de la tête de chaque clef est égale ou inférieure à la hauteur des parois latérales du support et presque identique à la largeur du panneton.

[0010] Ledit goujon est en plastique souple pour faciliter son logement ou son extraction dans les encoches des clefs correspondantes.

[0011] L'objet de la présente invention inclut toute réalisation particulière ou autres qui n'altèrent ni ne modifient l'essence même de la proposition et notamment :

- qu'il y ait un ou plusieurs axes porte-clefs.

- que les clefs soient placées toutes dans le même sens ou pas.

- que sur chaque clef soient formées une ou plusieurs encoches de manière à atteindre une ou plusieurs positions dépliées avec un seul angle (α) ou plusieurs angles différents entre la clef dépliée et l'ensemble.

- que chaque support comporte des moyens additionnels, magnétiques ou mécaniques pour y mettre entre eux plusieurs supports ou pour placer le support à un endroit fixe (une armoire à clefs par exemple).

[0012] L'objet de la présente invention inclut également toute modification accessoire, constructive ou de conception qui n'altère pas l'essence de la proposition et notamment :

- le goujon et les parties correspondant aux encoches - un, l'autre ou les deux -, sont d'une matière souple déformable.

- les parois latérales du support sont solidaires ou pas entre elles par une base.

- la mortaise qui loge le goujon est formée sur l'axe ou sur cette base (dessinant ainsi les encoches dans des zones correspondant à la clef).

[0013] Pour mieux comprendre l'objet de la présente invention, une forme choisie de réalisation pratique a été représentée sur les plans, susceptible de changements accessoires qui ne modifieront pas son fondement.

La figure 1 représente une projection verticale générale d'un porte-clefs pliable selon l'invention avec une clef (4) dépliée et les autres pliées.

La figure 2 représente une projection horizontale correspondant à la figure précédente.

La figure 3 représente une section selon l'indication A.A de la figure 2.

[0014] Sur ces figures, le goujon (3) est muni d'une mortaise formée dans l'axe (2) et les clefs (4) forment les encoches (41) dans le périmètre de l'orifice (40).

[0015] Les figures 4, 5 et 6 représentent respectivement des vues équivalentes aux figures 1, 2 et 3 précédentes ; pour une réalisation alternative où les parois latérales (12) du support (1) sont solidaires entre elles par une base (11) et où le goujon (3) est logé dans une mortaise transversale formée dans cette base (11). Les clefs (4) forment les encoches (41) sur le périmètre extérieur de leur tête.

[0016] La figure 7 représente une vue similaire à la figure 4 avec toutes les clefs repliées et pour une réali-

sation alternative munie d'un cache (7) et de moyens (7) pour s'adapter à d'autres supports (1) ou à un endroit fixe.

[0017] Un exemple de réalisation pratique non limitatif de la présente invention est décrit ci-après.

[0018] L'objet de la présente invention est un porte-clefs pliable qui est muni essentiellement d'un support (1), de clefs (4) et de moyens pour placer les clefs (4) sur le support (1) avec possibilité de rotation - atteignant une position pliée et d'autres positions dépliées - et pour placer/retenir ces clefs (4) dans au moins une de ces positions.

[0019] De plus, le porte-clefs pliable objet de la présente invention peut disposer des éléments suivants :

- un cache (7) qui dissimule les clefs (4) en position pliée ; et/ou
- des moyens (5) pour s'adapter à d'autres supports (1) contigus pour disposer ces supports (1) sur une base ; et/ou
- des moyens (anneau ou orifice) pour fixer le support (1) à un mousqueton par exemple.

[0020] Conformément à l'invention et selon la réalisation représentée - voir figures 1 et 2 - le support (1) définit les deux parois latérales (12) où est monté un axe porte-clefs (2) pour recevoir les clefs (4) avec possibilité de rotation ; la tête de ces clefs (4) disposent pour cela d'un orifice (40), partie où est logé l'axe (2).

[0021] Un goujon de positionnement (3) est également monté sur ces parois (12). Il y a un goujon de positionnement (3) pour chaque axe porte-clefs (2).

[0022] Pour l'exemple de réalisation représenté sur les figures 1 à 3, le goujon (3) est placé dans une mortaise génératrice formée dans l'axe (2) et les encoches (41) sont formées sur le périmètre de l'orifice (40) de la tête des clefs (4).

[0023] Pour l'exemple de réalisation représenté sur les figures 4 à 6, le support (1) définit de plus une base (11) qui relie entre elles les parois latérales (12) par un des côtés, les clefs (4) sont ainsi limitées dans leur rotation entre deux positions extrêmes décalées entre elles de 180°.

[0024] Dans cet exemple de réalisation, le goujon (3) est placé dans une mortaise transversale formée dans cette base (11) et les encoches (41) sont formées sur le périmètre extérieur de la tête de la clef (4).

[0025] Dans les deux exemples de réalisation, le goujon (3) est d'une matière élastique déformable (caoutchouc ou similaire) et il est surdimensionné par rapport à la mortaise. Ce surdimensionnement est celui atteint par une encoche (41) de la clef (4), elle s'y loge dedans et la retient dans cette position angulaire précise et déterminée.

[0026] De manière alternative et sans altérer pour cela l'essence du modèle, le goujon (3) et la mortaise correspondante sont d'une matière rigide, la zone du contour

de la clef (4) où se forment les encoches (41) étant souple.

[0027] Dans les réalisations, en fonction de la position angulaire de l'encoche (41), il y aura un angle différent (α) que forme la clef (4) dépliée par rapport au support (1) et aux autres clefs (4) repliées.

[0028] De préférence, une des encoches (41) est formée pour que la clef (4) dépliée forme un angle $\alpha = 90^\circ$, bien que des encoches (41) puissent être formées sur n'importe quelle zone du périmètre de la tête de la clef (4) pour que la clef (4) dépliée forme un angle (α) quelconque par rapport au support (1) et aux autres clefs (4) pliées. Sur les figures 3 et 6, on a formé trois encoches (41) décalées entre elles de 90°.

[0029] Bien entendu, l'axe porte-clefs (2) ou chaque axe porte-clefs (2) existant est démontable par rapport au support (1) pour pouvoir mettre ou retirer des clefs (4) du support porte-clefs (1).

[0030] Sur le porte-clefs pliable selon l'invention, la dimension maximum (D) de la tête de chaque clef (4) est égale ou inférieure à la hauteur (h) des parois latérales (11) du support (1) et presque identique à la largeur du panneton. Les clefs (4) remplissant cette double fonction, la dimension du porte-clefs est considérablement réduite dans son ensemble.

[0031] Le porte-clefs pliable objet de la présente invention permet également la pose d'un cache (7) qui dissimule les clefs (4) une fois pliées dans le support (1).

[0032] Ce cache (7) est placé par exemple sur un deuxième axe (6) avec possibilité de rotation entre deux positions d'ouverture/fermeture - voir figure 7-.

[0033] Chaque support (1) est muni aussi de moyens (5) pour s'adapter à d'autres (1) contigus disposant par exemple d'aimants à l'extérieur d'une des parois (12) - ou pour adapter ces supports (1) à un endroit fixe (un panneau métallique plat par exemple) - disposant par exemple d'aimants à l'extérieur de la base (11).

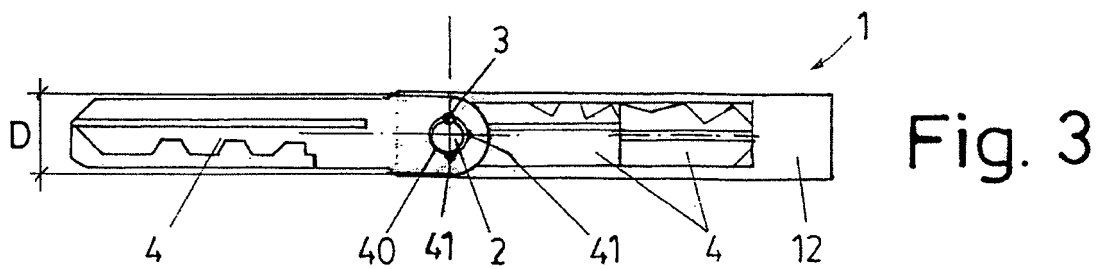
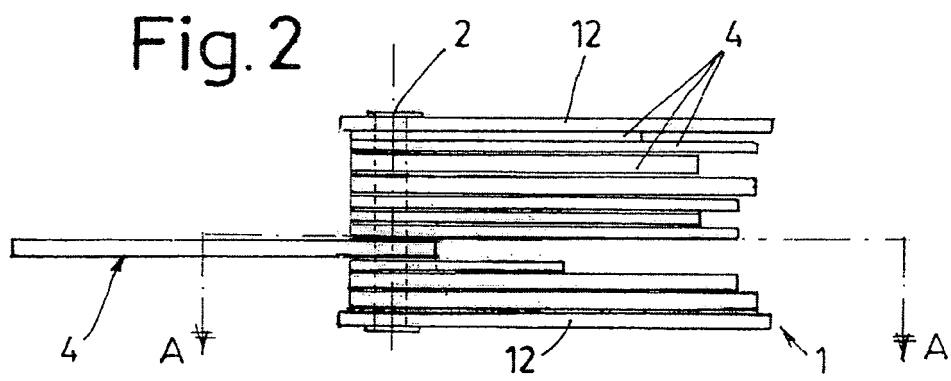
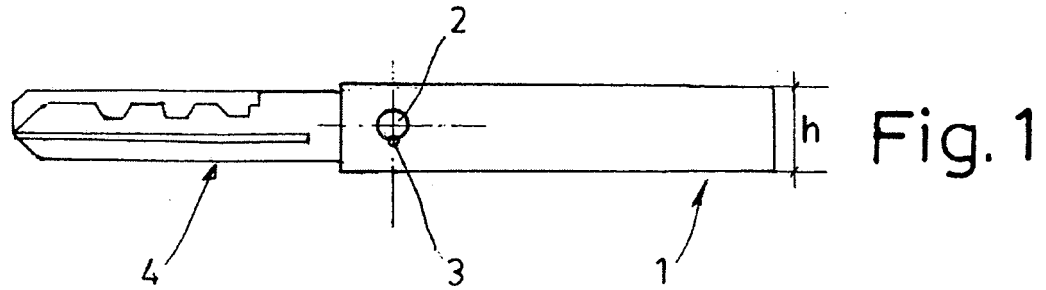
[0034] Le porte-clefs pliable, objet de la présente invention, permet également d'inclure d'autres moyens comme des orifices ou des anneaux pour le fixer à un mousqueton par exemple ou l'accrocher à une armoire porte-clefs tout comme un porte-clefs conventionnel.

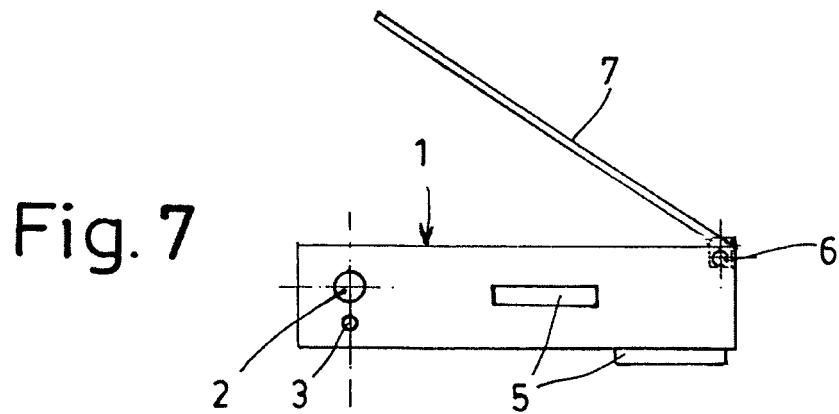
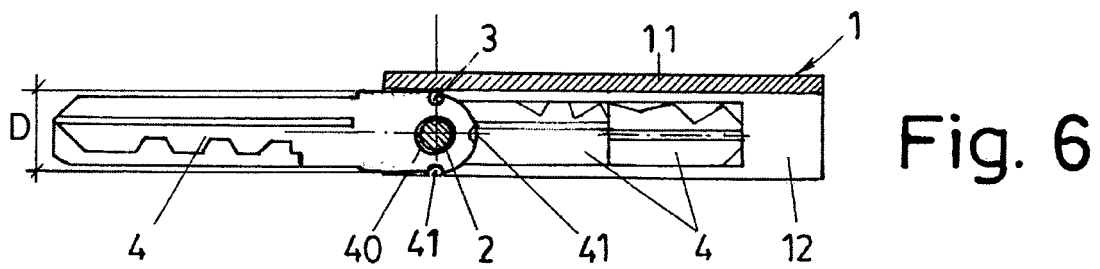
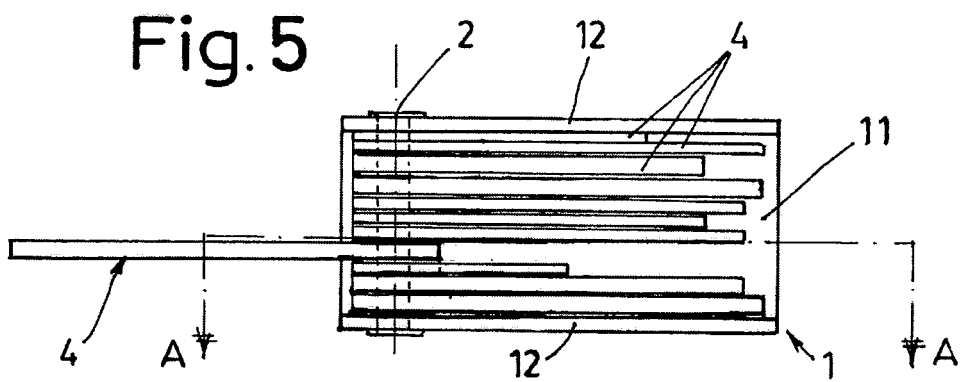
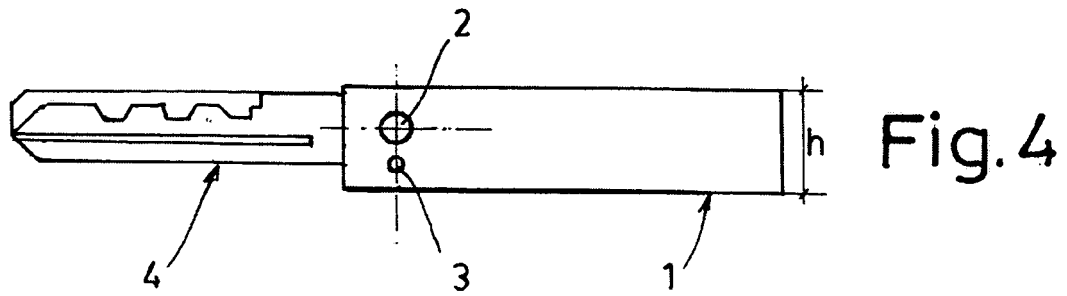
Revendications

1. Porte-clefs pliable **caractérisé par le fait qu'il** est muni d'un support (1) qui définit au moins les deux parois latérales (12) entre lesquelles sont montés les éléments suivants :

- a) au moins un axe porte-clefs (2) où les clefs (4) sont disposées avec possibilité de rotation et
- b) au moins un goujon (3) de positionnement de ces clefs (4) sur au moins une position angulaire intermédiaire agissant en coopération avec au moins une encoche (41) formée sur la tête de chaque clef (4).

2. Porte-clefs pliable selon la revendication précédente **caractérisé par le fait que** la dimension maximum (D) de la tête de chaque clef (4) est égale ou inférieure à la hauteur (h) des parois latérales (11) du support (1) et presque identique à la largeur de son panneton. 5
- (1) inclut des moyens (anneau ou orifice) pour le fixer à un mousqueton par exemple.
3. Porte-clefs pliable selon les revendications précédentes **caractérisé par le fait que** ledit goujon (3) est en matière souple déformable pour faciliter le logement ou l'extraction des clefs (4) des encoches correspondantes (41). 10
4. Porte-clefs pliable selon les revendications 1 et 2 **caractérisé par le fait que** ledit goujon (3) est en matière rigide et que la zone du contour de la clef (4) où sont formées les encoches (41) est en matière souple déformable pour faciliter le logement ou l'extraction du goujon (3) des encoches correspondantes (41) de la clef (4). 15 20
5. Porte-clefs pliable selon les revendications précédentes **caractérisé par le fait que** :
- a) ledit axe porte-clefs (2) forme une mortaise génératrice où est logé le goujon (3) surdimensionné par rapport à elle ; 25
- b) lesdites encoches (41) sont formées sur le périmètre de l'orifice (40) défini dans la tête des clefs (4). 30
6. Porte-clefs pliable selon les revendications 1 à 4 **caractérisé par le fait que** lesdites parois latérales (12) du support (1) sont unies entre elles par une base (11) qui forme une mortaise transversale qui loge le goujon (3) surdimensionné par rapport à elle ; et lesdites encoches (41) se forment sur le périmètre extérieur de la tête des clefs (4). 35
7. Porte-clefs pliable, selon la revendication 6 **caractérisé par le fait qu'en plus** le support (1) dispose d'un deuxième axe (6) à une extrémité des parois latérales (11), axe (6) où est articulé un cache (7) qui dissimule les clefs (4) dans leur position repliée. 40 45
8. Porte-clefs pliable, selon les revendications précédentes **caractérisé par le fait qu'en plus**, chaque support (1) inclut des moyens (5) pour s'adapter à d'autres supports (1) contigus ou pour disposer ces supports (1) à un endroit fixe. 50
9. Porte-clefs pliable selon la revendication 8 **caractérisé par le fait que** ces moyens (5) sont notamment des aimants (5) disposés sur la base (11) et/ou au moins sur une des parois latérales (12). 55
10. Porte-clefs pliable, selon les revendications 1 à 7, **caractérisé par le fait qu'en plus**, chaque support





INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ ES 2005/000359

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
<i>A45C 11/32 (2006.01)</i>		
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)		
A45C, A45B		
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, WPIL		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP-1327397-A1 (CERDAN) 16.07.2003. the whole document	1-10
A	WO-9635349-A1 (CERDAN) 14.11.1996. the whole document	1-10
A	US-2245381-A (GLENN) 10.06.1941. the whole document	1-6
A	ES-162339-U (PZANCO) 16.11.1970. the whole document	1-6
A	CH-684349-A5 (BRUEGGER) 31.08.1994. the abstract; figures	1-6
A	US-2793523-A (CASTRO) 28.05.1957. the whole document	1
A	CA-2086350-A1 (TRAN NGOC TRUC) 30.06.1994	1,2
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 such 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		Date of mailing of the international search report
21 October 2005 (21.10.05)		17 November 2005 (17.11.05)
Name and mailing address of the ISA/ S.P.T.O.		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

EP 1 785 054 A1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/ ES 2005/000359

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1327397 A	16.07.2003	ES 1046025 U ES 1046025 Y WO 0174191 A AU 4423201 A CA 2405107 A NO 20024813 A BR 0109884 A EP 20010917129 US 2003167810 A JP 2003528669 T AT 271327 T DE 60104440 D TR 200402770 T PT 1327397 T DE 60104440 T	01.11.2000 01.05.2001 11.10.2001 15.10.2001 04.10.2002 04.12.2002 03.06.2003 28.03.2001 11.09.2003 30.09.2003 15.08.2004 26.08.2004 22.11.2004 31.12.2004 28.07.2005
WO 9635349 A	14.11.1996	ES 1031021 U ES 1031021 Y	16.11.1995 01.05.1996 01.05.1996
US2245381A A	10.06.1941	NONE	-----
CH684349A A	31.08.1994	NONE	-----
US2793523A A	28.05.1957	NONE	-----
CA2086350A A	30.06.1994	NONE	-----

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 1992)