

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



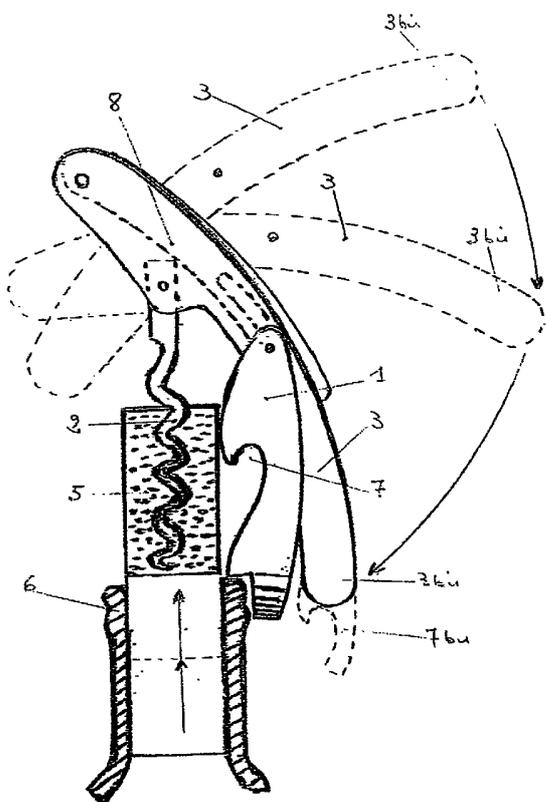
(43) Date de la publication internationale
20 mars 2003 (20.03.2003)

(10) Numéro de publication internationale
PCT
WO 03/022727 A1

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : B67B 7/04 (81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR01/02797
- (22) Date de dépôt international : 10 septembre 2001 (10.09.2001)
- (25) Langue de dépôt : français Publiée : — avec rapport de recherche internationale
- (26) Langue de publication : français
- (71) Déposant et
(72) Inventeur : GASMAN, Charles [FR/FR]; 7bis, rue de la Bienfaisance, F-94300 Vincennes (FR).
- En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

(54) Title: WAITER'S CORKSCREW

(54) Titre : TIRE-BOUCHON LIMONADIER



(57) Abstract: The invention concerns a waiter's corkscrew which, while preserving the compactness of conventional waiter's corkscrews, enables complete and easy removal of the cork in one single movement, by pressure on one end of the stem from the top towards the bottom. The handle (3) constitutes a lever which pivots on its axis (4) and is supported on the lever (1) which is itself supported on the rim of the bottle neck. Pressure on its end (3 bis) brings about traction upwards on the gimlet (2) which then begins to remove the cork from the neck. When said pressure is maintained downwards, the end (3 bis) of the handle (3) is folded back towards the body of the bottle (6), thereby enabling it to describe a sufficiently long arc to exert traction on the gimlet (2) so that the cork can be completely removed. The notch (7) on the lever (1) is for removing caps from capped bottles. Said notch (7) can be located on the end (3 bis) of the handle (3), shown in dotted lines (7 bis).

(57) Abrégé : Tire-bouchon limonadier, qui tout en conservant le même avantage de peu d'encombrement des limonadier classiques, permet en appuyant sur une extrémité du manche du haut vers le bas, de tirer le bouchon totalement et facilement en un seul mouvement. Le manche (3) constitue un levier qui pivote sur son axe (4) et prend appui sur le levier (1) qui lui-même prend appui sur le bord du goulot de la bouteille. En appuyant sur son extrémité (3bis) il provoque une traction vers le haut sur la vrille (2) qui commence alors à sortir le bouchon du goulot. En poursuivant cette pression vers le bas, l'extrémité (3bis) du manche (3) se rabat vers le corps de la bouteille (6) ce qui lui permet d'accomplir un arc de cercle suffisamment long pour exercer une traction sur la vrille (2) de telle sorte qu'elle puisse

enlever totalement le bouchon. L'encoche (7) sur le levier (1) permettra de décapsuler les bouteilles à capsule. Cette encoche pourra se trouver sur l'extrémité (3bis) du manche (3), pointillés (7bis), ce qui aura pour avantage de l'allonger un peu et de donner plus de force à la pression.



WO 03/022727 A1

- 1 -

TIRE-BOUCHON LIMONADIER

- La présente a pour objet de protéger le concept d'un limonadier, qui tout en conservant la même tenue en main et avantage de peu d'encombrement que les limonadier classiques, permet de tirer le bouchon en 'appuyant ' sur le manche du haut vers le bas et en le rabattant sur le côté de goulot de la bouteille décrivant ainsi un arc de cercle
- 5 - suffisamment long, pour exercer une traction qui enlèvera le bouchon totalement et facilement en un seul mouvement.
- Ce mouvement peut se faire d'autant plus facilement, qu'il n'y a pas lieu de maintenir fermement la bouteille, puisque celle-ci se trouve de ce fait tout simplement posée sur la table qui sert alors de point d'appui.
- 10 - La Fig 1. donne une vue d'ensemble qui montre que le levier (1) et (1bis) vue de coupe est conçu pour pouvoir se replier le long du manche (3) et dans le même sens que la vrille (2). Ce levier pourra aussi se replier à l'intérieur du manche (3), mais cela impliquera que ce manche soit plus gros.
- Le manche (3) est légèrement courbe pour faciliter le mouvement de contournement
- 15 - latérale du goulot de bouteille (6) comme le montre la Fig 4.
- Le manche pourra être droit mais cela donnera moins de facilité pour le rabattre vers le goulot.
- La Fig.2. montre qu'après avoir enfoncé la vrille (2) dans le bouchon (5), on peut
- 20 - soulever l'extrémité (3bis) du manche (3) vers le haut de telle sorte à pouvoir rabattre le levier (1) sur le bord du goulot de la bouteille (6) pour y prendre appui.
- Ainsi, en appuyant sur l'extrémité (3bis) du manche, qui forme levier en pivotant sur son axe (4) et en prenant appui sur le levier (1) on exercera une traction vers le haut sur la vrille (2) qui commencera à extraire le bouchon (5), Fig 3.
- 25 - En poursuivant ce mouvement de pression vers le bas Fig 4, le côté du manche (3bis)

- 2 -

se rabattra vers le corps de la bouteille et complètera ainsi le mouvement de traction vers le haut sur la vrille (2) extrayant totalement le bouchon (5).

Ce mouvement sera assisté par le ressort (8) de maintien de la vrille, qui facilitera ainsi cette opération.

- 30 - Le levier (1) pourra être pourvue d'une encoche (7) qui permettra de décapsuler les bouteilles à capsules. Fig 5.

L'encoche (7) pour décapsuler pourra aussi se trouver fixée sur l'extrémité (3bis) du manche Fig 6. ce qui aura pour avantage d'allonger le manche et par conséquent de donner plus de force à la pression.

REVENDICATION

Tire-bouchon limonadier, qui tout en conservant le même avantage de peu d'encombrement des limonadier classiques, permet en appuyant sur une extrémité du manche du haut vers le bas, de tirer le bouchon totalement et facilement en un seul mouvement.

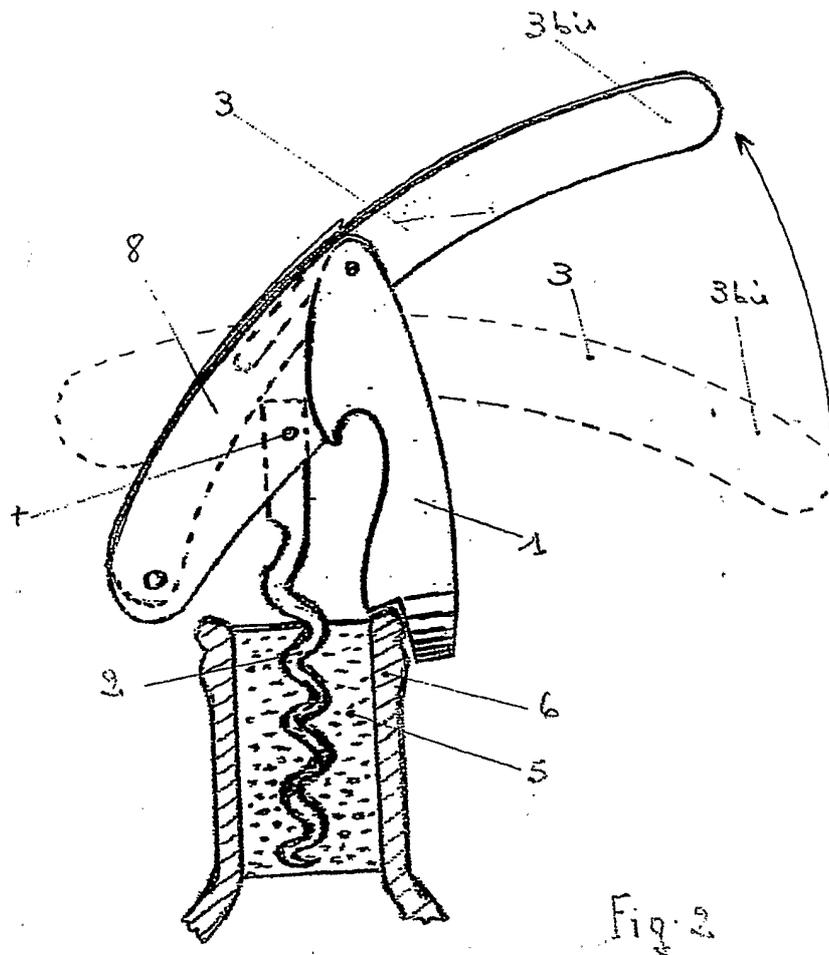
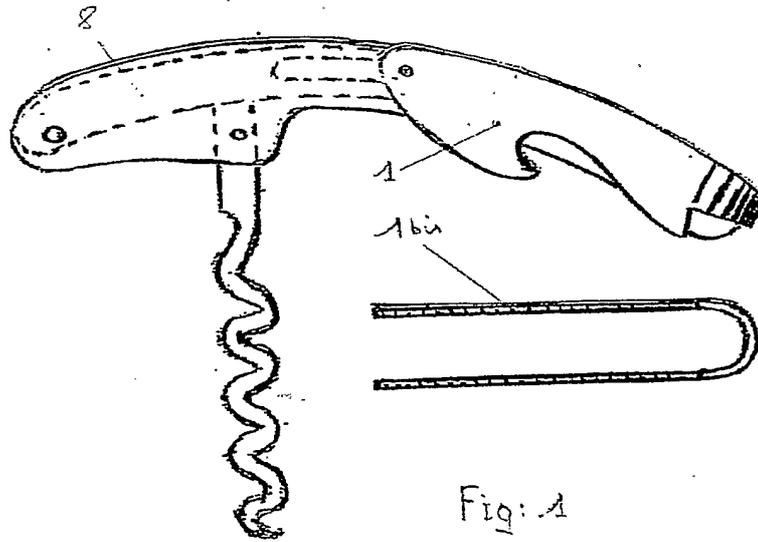
- 5 - Le manche (3) constitue un levier qui pivote sur son axe (4) et prend appui sur le levier (1) qui lui-même prend appui sur le bord du goulot de la bouteille.

En appuyant sur son extrémité (3bis) il provoque une traction vers le haut sur la vrille (2) qui commence alors à sortir le bouchon du goulot.

En poursuivant cette pression vers le bas, l'extrémité (3bis) du manche (3) se rabat

- 10 - vers le corps de la bouteille (6) ce qui lui permet d'accomplir un arc de cercle suffisamment long pour exercer une traction sur la vrille (2) de telle sorte qu'elle puisse enlever totalement le bouchon. L'encoche (7) sur le levier (1) permettra de décapsuler les bouteilles à capsule. Cette encoche pourra se trouver sur l'extrémité (3bis) du manche (3), pointillés (7bis), ce qui aura pour avantage de l'allonger un peu

- 15 - et de donner plus de force à la pression



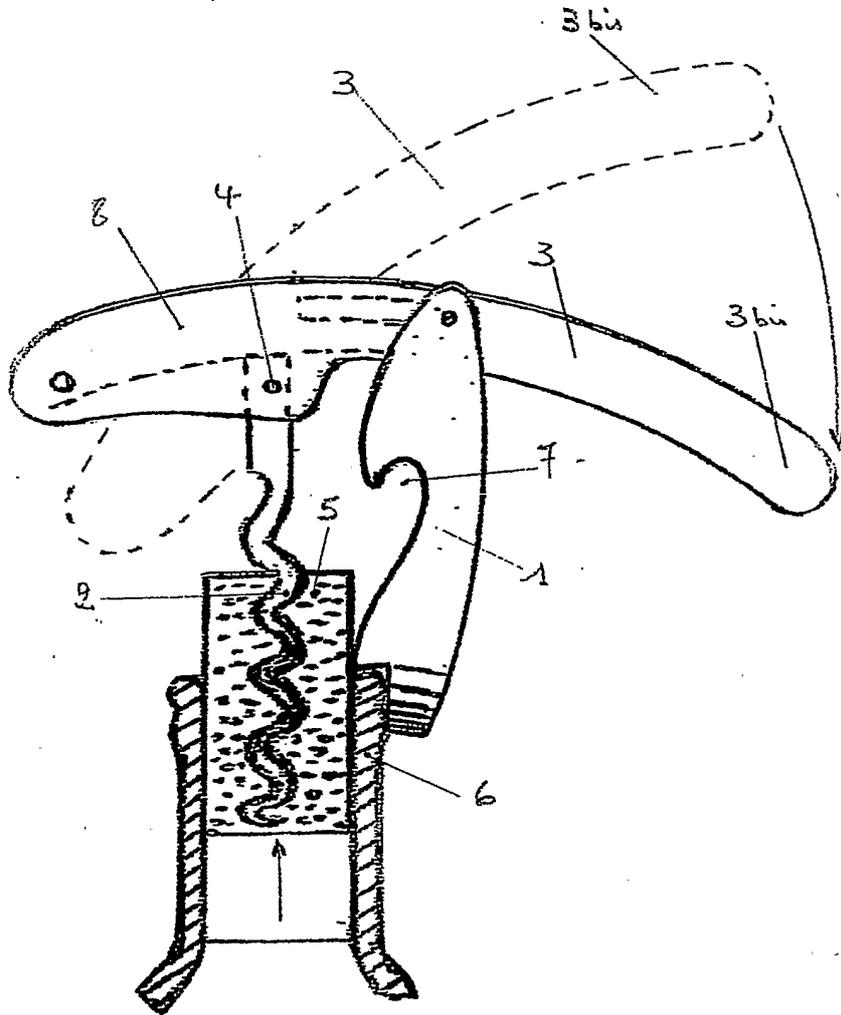


Fig. 3

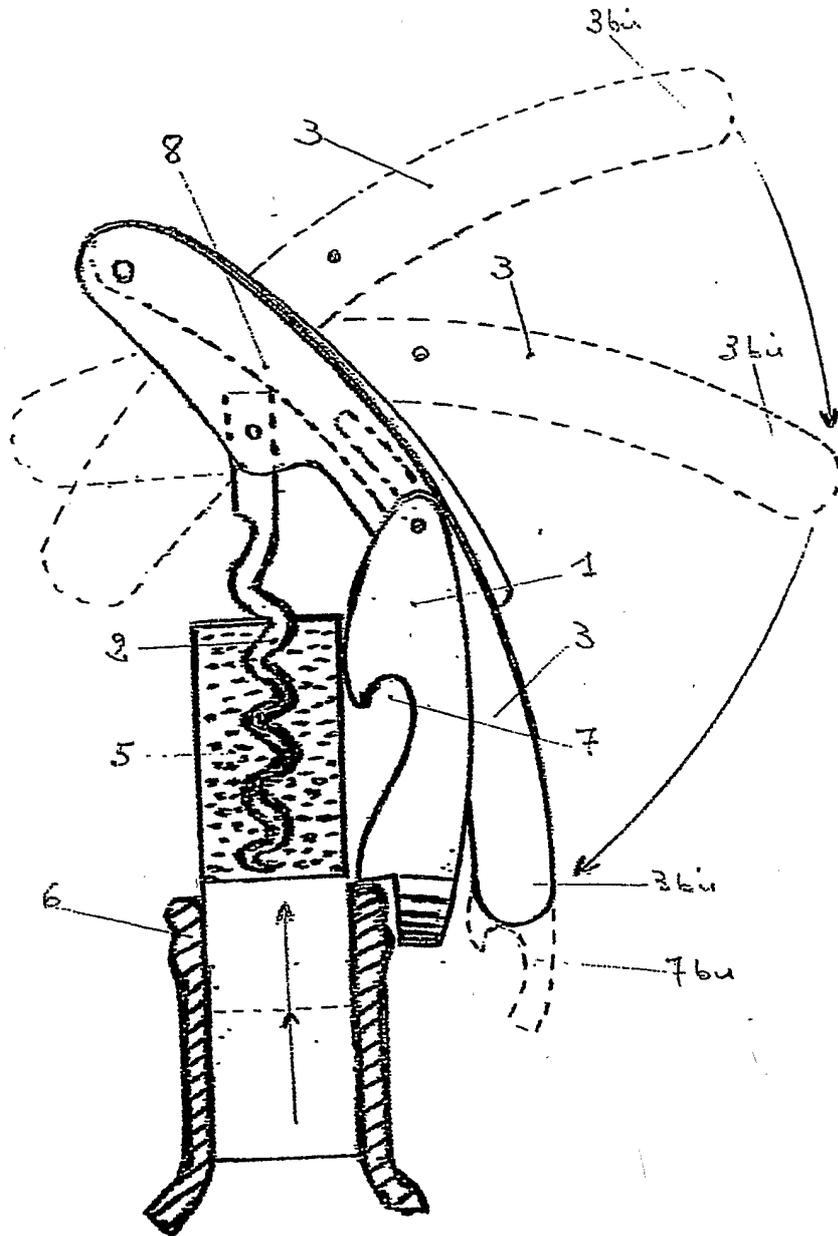


Fig:4

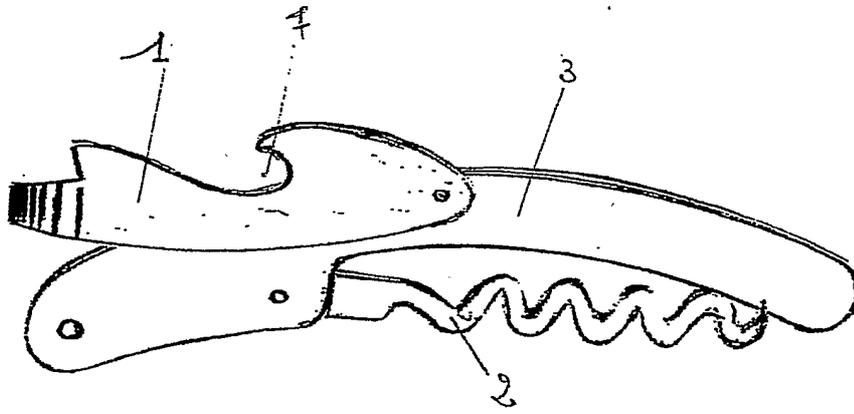


Fig: 5

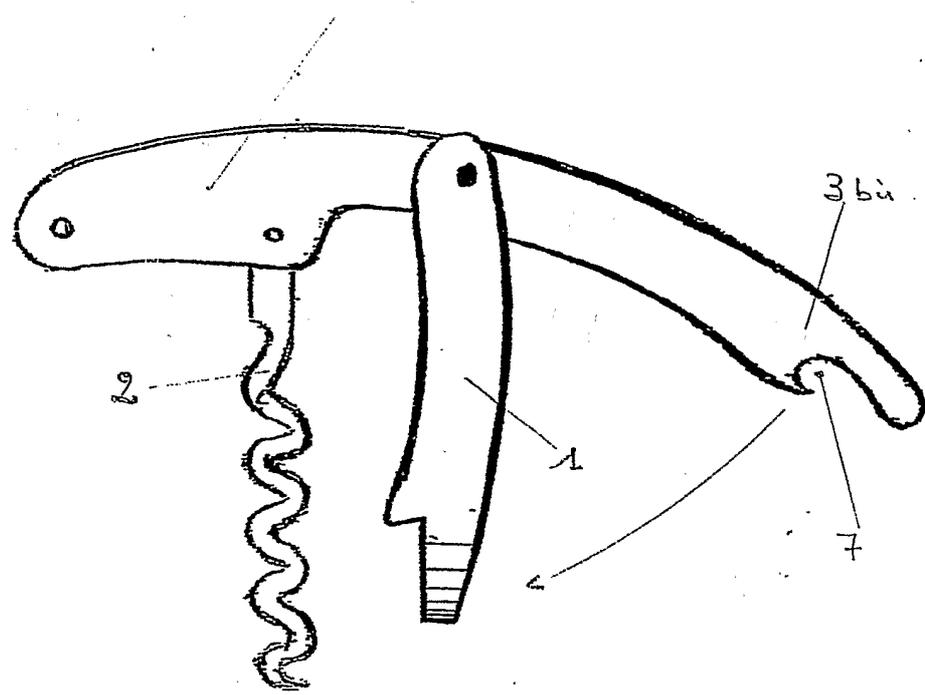


Fig: 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 01/02797

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B67B7/04

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)
IPC 7 B67B

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 practical, search terms used)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category ^o	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 803 839 A (BERNEDE PIERRE) 20 July 2001 (2001-07-20) figures	1
X	CH 251 348 A (ARNSTEIN HENRI) 31 October 1947 (1947-10-31) figures	1
A	FR 367 760 A (GOODNOUGH F) 9 November 1906 (1906-11-09) figures	1
A	FR 2 770 209 A (LEFEBVRE JACQUES) 30 April 1999 (1999-04-30) figures	1
	--- -/--	

Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

^o Special categories of cited documents :

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

Date of the actual completion of the international search 11 April 2002	Date of mailing of the international search report 23/04/2002
--	--

Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Martínez Navarro, A.
--	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 01/02797

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 01 25133 A (SANCHEZ MAS JESUS ;CASTEDO GOMEZ AMOS (ES)) 12 April 2001 (2001-04-12) figures -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/FR 01/02797

Patent document cited in search report	A	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2803839	A	20-07-2001	FR 2803839 A1	20-07-2001
CH 251348	A	31-10-1947	NONE	
FR 367760	A		NONE	
FR 2770209	A	30-04-1999	FR 2770209 A1	30-04-1999
WO 0125133	A	12-04-2001	ES 1045434 U1 EP 1172327 A1 WO 0125133 A1	01-09-2000 16-01-2002 12-04-2001

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Di de Internationale No
PCT/FR 01/02797

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 B67B7/04		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE		
Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 B67B		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	FR 2 803 839 A (BERNEDE PIERRE) 20 juillet 2001 (2001-07-20) figures	1
X	---	
X	CH 251 348 A (ARNSTEIN HENRI) 31 octobre 1947 (1947-10-31) figures	1
A	---	
A	FR 367 760 A (GOODNOUGH F) 9 novembre 1906 (1906-11-09) figures	1
A	---	
A	FR 2 770 209 A (LEFEBVRE JACQUES) 30 avril 1999 (1999-04-30) figures	1
---	---	
-/--	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
° Catégories spéciales de documents cités:		
A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée	*T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier *&* document qui fait partie de la même famille de brevets	
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale	
11 avril 2002	23/04/2002	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé	
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Martínez Navarro, A.	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

D(le Internationale No
PCT/FR 01/02797

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec,le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>WO 01 25133 A (SANCHEZ MAS JESUS ;CASTEDO GOMEZ AMOS (ES)) 12 avril 2001 (2001-04-12) figures -----</p>	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

D. de Internationale No
PCT/FR 01/02797

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2803839	A	20-07-2001	FR 2803839 A1	20-07-2001
CH 251348	A	31-10-1947	AUCUN	
FR 367760	A		AUCUN	
FR 2770209	A	30-04-1999	FR 2770209 A1	30-04-1999
WO 0125133	A	12-04-2001	ES 1045434 U1	01-09-2000
			EP 1172327 A1	16-01-2002
			WO 0125133 A1	12-04-2001