

(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
19 février 2004 (19.02.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/014207 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **A47J 45/10**

(72) Inventeurs; et

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2003/002247

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : **LORTHIOIR, Christophe** [FR/FR]; Poirier Martin, F-73410 Albens (FR). **MONTGELARD Michel** [FR/FR]; Résidence d'Aléry, 56, avenue Beauregard, F-74960 Cran Gevrier (FR).

(22) Date de dépôt international : 16 juillet 2003 (16.07.2003)

(25) Langue de dépôt :

français

(74) Mandataires : **PICHAT, Thierry** etc.; Novagraaf Technologies, 122, rue Edouard Vaillant, F-92593 Levallois Perret Cedex (FR).

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

02/09386

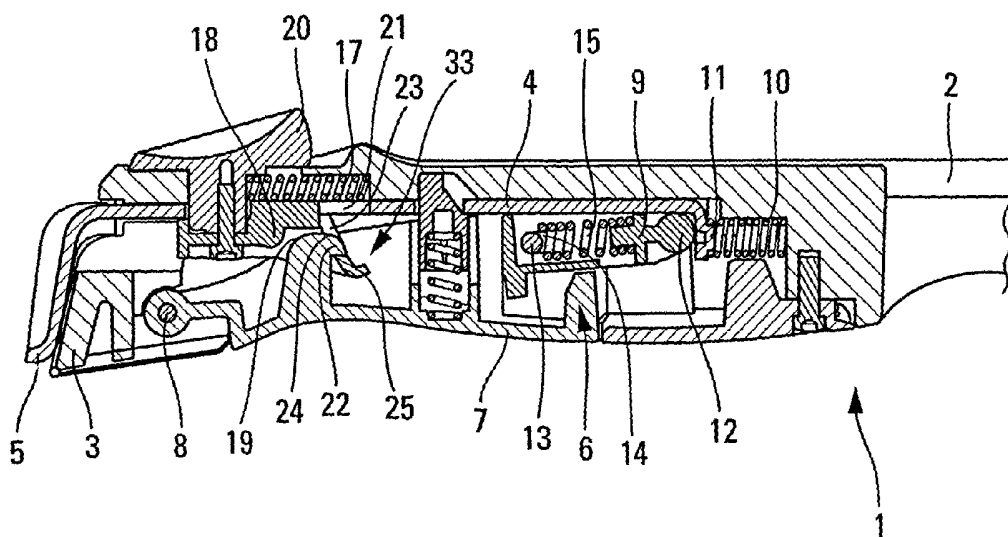
24 juillet 2002 (24.07.2002) FR

(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, EC, 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, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SECURE REMOVABLE GRIPPING DEVICE

(54) Titre : DISPOSITIF AMOVIBLE DE PREHENSION EN TOUTE SECURITE



(57) Abstract: The invention relates to a removable gripping device (1) for a container. The inventive device comprises: two clamp-forming elements (3, 4) which are mounted to a gripping body (2), one of which can move longitudinally between an open position and a closed position; and movement means (6) which are designed to move said mobile element (4). According to the invention, the device (1) also comprises locking means (33) which can move between an active position and a locked position in which they prevent the lever (7) from rotating and moving from the retracted position to the deployed position thereof.

(57) Abrégé : Le dispositif de préhension amovible (1) pour récipient, comprend deux organes formant pince (3,4) montés sur un corps de préhension (2) dont l'un est mobile en translation selon une direction longitudinale entre une position ouverte et une position fermée, des moyens de déplacement (6) adaptés à déplacer l'organe mobile (4). Selon l'invention, le dispositif (1) comprend des moyens de verrouillage (33) mobiles entre une position activée et une position de verrouillage dans laquelle ils sont adaptés à empêcher la rotation du levier (7) de sa position escamotée à sa position déployée.

WO 2004/014207 A3



SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

8 avril 2004

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.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/02247

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A47J45/10

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 A47J

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, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 6 318 776 B1 (LEE SANG OK) 20 November 2001 (2001-11-20) cited in the application column 5, line 59 - line 67 column 7, line 31 - line 54 figures 1-6A	1,2,4,8
Y	US 2 808 284 A (RASMUSSEN CHRIS M) 1 October 1957 (1957-10-01) column 2, line 31 - line 37 figures 1,3	1,2,4,8, 15,16
Y	US 1 901 729 A (BREWER JOHN F) 14 March 1933 (1933-03-14) column 2, line 21 - line 30 figures 1,2	15,16
A		18
	--- -/--	

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

5 December 2003

Date of mailing of the international search report

26/01/2004

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

Kempeneers, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 03/02247

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 739 772 A (SEB SA) 18 April 1997 (1997-04-18) cited in the application page 7, line 9 - line 19 figures 2,3 -----	1,13-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/02247

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6318776	B1	DE 10100123 A1	11-07-2002
US 2808284	A	NONE	
US 1901729	A	NONE	
FR 2739772	A	FR 2739771 A1	18-04-1997
		FR 2739772 A1	18-04-1997
		CA 2187721 A1	18-04-1997
		CN 1151855 A , B	18-06-1997
		DE 69601297 D1	18-02-1999
		DE 69601297 T2	26-08-1999
		DE 769263 T1	02-01-1998
		EP 0769263 A1	23-04-1997
		ES 2104536 T1	16-10-1997
		JP 9164085 A	24-06-1997
		RU 2168926 C2	20-06-2001
		TR 970392 A2	21-05-1997
		US 5704092 A	06-01-1998

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De XXXX de internationale No

PCT/FR 03/02247

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 A47J45/10

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 A47J

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, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 6 318 776 B1 (LEE SANG OK) 20 novembre 2001 (2001-11-20) cité dans la demande colonne 5, ligne 59 - ligne 67 colonne 7, ligne 31 - ligne 54 figures 1-6A	1,2,4,8
Y	US 2 808 284 A (RASMUSSEN CHRIS M) 1 octobre 1957 (1957-10-01) colonne 2, ligne 31 - ligne 37 figures 1,3	1,2,4,8, 15,16
Y	US 1 901 729 A (BREWER JOHN F) 14 mars 1933 (1933-03-14) colonne 2, ligne 21 - ligne 30 figures 1,2	15,16
A		18
	--- -/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ 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

5 décembre 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

26/01/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
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

Fonctionnaire autorisé

Kempeneers, J

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De  de Internationale No
PCT/FR 03/02247

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	FR 2 739 772 A (SEB SA) 18 avril 1997 (1997-04-18) cité dans la demande page 7, ligne 9 - ligne 19 figures 2,3 -----	1,13-17

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

De  de Internationale No

PCT/FR 03/02247

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6318776	B1	20-11-2001	DE 10100123 A1	11-07-2002
US 2808284	A	01-10-1957	AUCUN	
US 1901729	A	14-03-1933	AUCUN	
FR 2739772	A	18-04-1997	FR 2739771 A1	18-04-1997
			FR 2739772 A1	18-04-1997
			CA 2187721 A1	18-04-1997
			CN 1151855 A ,B	18-06-1997
			DE 69601297 D1	18-02-1999
			DE 69601297 T2	26-08-1999
			DE 769263 T1	02-01-1998
			EP 0769263 A1	23-04-1997
			ES 2104536 T1	16-10-1997
			JP 9164085 A	24-06-1997
			RU 2168926 C2	20-06-2001
			TR 970392 A2	21-05-1997
			US 5704092 A	06-01-1998