

(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
13 septembre 2007 (13.09.2007)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2007/101924 A3

(51) Classification internationale des brevets :
A47J 45/10 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2007/000324

(22) Date de dépôt international :

22 février 2007 (22.02.2007)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

0601988 6 mars 2006 (06.03.2006) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **SEB SA**
[FR/FR]; Les 4M, Chemin du Petit Bois, F-69130 Ecully
(FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **LOR-
THIOIR, Christophe** [FR/FR]; Les Greppes, F-74150
Bloye (FR).

(74) Mandataires : **LEMOINE, Jean-Sébastien** etc.; Nova-
graaf Technologies, 122, rue Edouard Vaillant, F-92593
Levallois-Perret Cedex (FR).

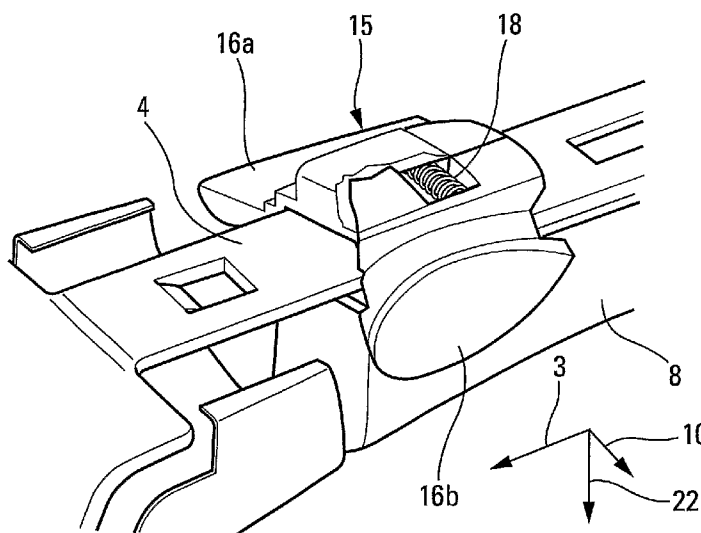
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP,
KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DETACHABLE GRIP DEVICE COMPRISING MEANS FOR OPENING JAW ELEMENTS

(54) Titre : DISPOSITIF DE PREHENSION AMOVIBLE AVEC MOYENS D'OUVERTURE DES ORGANES FORMANT
PINCE



(57) Abstract: The invention relates to a detachable grip device (1) comprising a body, two jaw-forming elements (4) which are mutually movable between an open position and a closed position, means for displacing (8) the jaw-forming elements (4) which are designed in such a way as to be able to alternate between a stable closing state and a stable opening state, via an intermediate state of unstable equilibrium, and means (15) for opening the jaw elements (4), said means being adapted in such a way as to drive the displacement means (8) initially in their closed state beyond the intermediate state of unstable equilibrium. According to the invention, the opening means (15) comprise at least one button (16a, 16b) arranged on a longitudinal side of the body and is slidably mounted in a direction of movement having a component in the transversal direction (10).

[Suite sur la page suivante]

WO 2007/101924 A3



RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

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

8 novembre 2007

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises

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.

(57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif de préhension amovible (1) comprenant un corps, deux organes formant pince (4) mobiles l'un par rapport à l'autre entre une position ouverte et une position fermée, des moyens de déplacement (8) des organes formant pince (4) configurés de façon à pouvoir passer d'un état stable de fermeture à un état stable d'ouverture, et inversement, en passant par un état intermédiaire d'équilibre instable, et des moyens d'ouverture (15) des organes formant pince (4) adaptés à entraîner les moyens de déplacement (8) initialement dans leur état de fermeture au-delà de leur état intermédiaire d'équilibre instable. Selon l'invention, les moyens d'ouverture (15) comprennent au moins un bouton (16a, 16b) qui est disposé sur un côté longitudinal du corps, et qui est monté coulissant selon une direction de déplacement ayant une composante dans la direction transversale (10).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2007/000324

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. 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)

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, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 906 742 A1 (SEB SA [FR]) 7 April 1999 (1999-04-07) paragraphs [0011], [0013], [0018], [0028], [0031], [0032], [0045], [0055] - [0058]; figures 2-4,6 -----	1-10



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

28 August 2007

Date of mailing of the international search report

04/09/2007

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

Król, Marcin

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2007/000324

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0906742	A1	07-04-1999	
		BR 9804483 A	16-11-1999
		CA 2247643 A1	01-04-1999
		CN 1216746 A	19-05-1999
		DE 69813712 D1	28-05-2003
		DE 69813712 T2	15-01-2004
		ES 2198036 T3	16-01-2004
		FR 2768914 A1	02-04-1999
		JP 3029420 B2	04-04-2000
		JP 11178722 A	06-07-1999
		TR 9801969 A1	21-04-1999
		US 6000100 A	14-12-1999

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2007/000324

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. 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)
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 cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, 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
A	EP 0 906 742 A1 (SEB SA [FR]) 7 avril 1999 (1999-04-07) alinéas [0011], [0013], [0018], [0028], [0031], [0032], [0045], [0055] - [0058]; figures 2-4,6 -----	1-10

☐ 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

28 août 2007

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

04/09/2007

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

Król, Marcin

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2007/000324

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0906742	A1	07-04-1999	BR 9804483 A	16-11-1999
			CA 2247643 A1	01-04-1999
			CN 1216746 A	19-05-1999
			DE 69813712 D1	28-05-2003
			DE 69813712 T2	15-01-2004
			ES 2198036 T3	16-01-2004
			FR 2768914 A1	02-04-1999
			JP 3029420 B2	04-04-2000
			JP 11178722 A	06-07-1999
			TR 9801969 A1	21-04-1999
			US 6000100 A	14-12-1999