

(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
27 décembre 2007 (27.12.2007)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2007/147969 A3

(51) Classification internationale des brevets :
B65B 21/12 (2006.01) **B65B 21/02** (2006.01)
B65B 21/18 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2007/001016

(22) Date de dépôt international : 20 juin 2007 (20.06.2007)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
06/05529 21 juin 2006 (21.06.2006) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **SIDEL PARTICIPATIONS** [FR/FR]; Avenue De La Patrouille De France, F-76930 Octeville Sur Mer (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **DEVAUX, Eric** [FR/FR]; Avenue de la Patrouille de France, F-76930 Octeville sur Mer (FR).

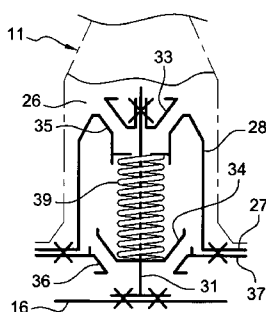
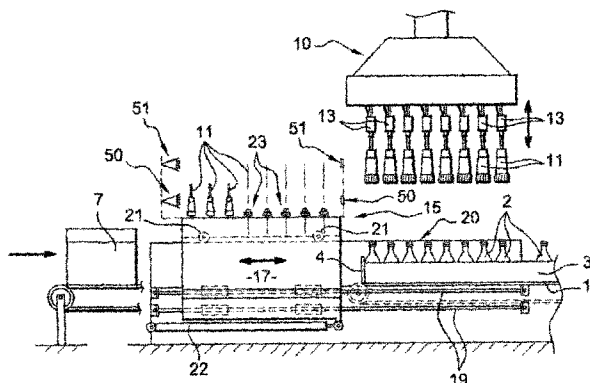
(74) Mandataire : **RELIGIEUX, Bernard**; Cabinet Religieux, 1, rue du Fossé des Orphelins, F- Strasbourg (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, 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, LY, MA, MD, ME, 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.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: INSTALLATION FOR PACKING OBJECTS SUCH AS BOTTLES OF DIFFERENT DESIGNS

(54) Titre : INSTALLATION D'ENCAISSAGE D'OBJETS DU TYPE BOUTEILLES DE FORMATS VARIES



(57) Abstract: The packing installation comprises a handling head (10) in which tulip-like gripping tools (11) are connected to said head (10) by means of couplers (13) which can be deactivated to allow them to be changed and replaced with tools suitable for different designs of bottles (2). The installation comprises a magazine (15) in which may be housed at least two separate groups of tools (11), which magazine (15) comprises a multitude of presentation units (23) suited to the shapes and dimensions of said tools, which presentation units (23) consist of a spindle (25) to accommodate said tools (11), which spindle (25) is of the floating type to give some flexibility and more importantly to engage with said tools (11) not only during the depositing operation but also during the operation of gripping them. The magazine (15) is mobile and is mounted on tracks (19) to enable it to move between its inactive position, away from the field of action of the bottle handling head (10), and its active position within the said field of action of said head (10) and in particular at the station (5) where the bottles are picked up by said head (10).

(57) Abrégé : L'installation d'encaissage comprend une tête (10) de manipulation qui comporte des outils (11) de préhension, du genre tulipes, lesquels outils sont solidaires de ladite tête (10) au moyen de coupleurs (13) désactivables pour permettre leur changement afin de disposer d'outils adaptés aux différents formats des bouteilles (2) à manipuler. L'installation comporte un magasin (15) permettant de loger au moins deux groupes d'outils (11) distincts, lequel magasin (15) comprend une multitude de présentoirs (23) adaptés aux formes et

[Suite sur la page suivante]

WO 2007/147969 A3



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

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)

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:**

28 février 2008

dimensions desdits outils, lesquels présentoirs (23) sont constitués d'une broche (25) pour accueillir lesdits outils (11), laquelle broche (25) est du type flottante afin d'apporter une certaine souplesse et surtout de coopérer avec lesdits outils (11) aussi bien au moment de l'opération de dépose que lors de l'opération de prise en charge de ces derniers. Le magasin (15) est mobile, monté sur des glissières (19), pour passer de sa position inactive, hors du champ de manœuvre de la tête (10) de manipulation des bouteilles, à sa position active dans ledit champ de manœuvre de ladite tête (10) et en particulier au niveau du poste (5) où les bouteilles sont prises en charge par ladite tête (10).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2007/001016

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. B65B21/12 B65B21/18 B65B21/02

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)

B65B B65G B25J

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, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 876 615 A (SIDEL SOC PAR ACTIONS SIMPLIFI [FR]) 21 April 2006 (2006-04-21) page 9, line 22 - page 10, line 30; figures 9,11 -----	
A	DE 25 34 183 A1 (STEINLE RUDOLF ING GRAD) 17 February 1977 (1977-02-17) the whole document -----	
A	WO 96/09145 A (ASEA BROWN BOVERI [SE]; BERG ARNE [SE]) 28 March 1996 (1996-03-28) abstract -----	



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

12 décembre 2007

Date of mailing of the international search report

20/12/2007

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

Ungureanu, Mirela

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2007/001016

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2876615	A	21-04-2006	EP 1841571 A1 WO 2006042961 A1	10-10-2007 27-04-2006
DE 2534183	A1	17-02-1977	NONE	
WO 9609145	A	28-03-1996	DE 69504359 D1 DE 69504359 T2 EP 0782495 A1 JP 10506330 T SE 9403211 A US 5735782 A	01-10-1998 04-03-1999 09-07-1997 23-06-1998 24-03-1996 07-04-1998

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2007/001016

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

INV. B65B21/12 B65B21/18 B65B21/02

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)

B65B B65G B25J

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, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 876 615 A (SIDEL SOC PAR ACTIONS SIMPLIFI [FR]) 21 avril 2006 (2006-04-21) page 9, ligne 22 – page 10, ligne 30; figures 9,11	
A	DE 25 34 183 A1 (STEINLE RUDOLF ING GRAD) 17 février 1977 (1977-02-17) le document en entier	
A	WO 96/09145 A (ASEA BROWN BOVERI [SE]; BERG ARNE [SE]) 28 mars 1996 (1996-03-28) abrégé	



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
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

12 décembre 2007

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

20/12/2007

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

Ungureanu, Mirela

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2007/001016

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2876615	A	21-04-2006	EP 1841571 A1	10-10-2007
			WO 2006042961 A1	27-04-2006
DE 2534183	A1	17-02-1977	AUCUN	
WO 9609145	A	28-03-1996	DE 69504359 D1	01-10-1998
			DE 69504359 T2	04-03-1999
			EP 0782495 A1	09-07-1997
			JP 10506330 T	23-06-1998
			SE 9403211 A	24-03-1996
			US 5735782 A	07-04-1998