(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
29 janvier 2004 (29.01.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/009330 A3

(51) Classification internationale des brevets[7] : B29C 49/42

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/002184

(22) Date de dépôt international : 10 juillet 2003 (10.07.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/08996 16 juillet 2002 (16.07.2002) FR

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : **NESTLE WATERS MANAGEMENT & TECHNOLOGY** [FR/FR]; 20, rue Rouget de Lisle, F-92130 Issy-les-Moulineaux (FR).

(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **MEYER, Jean-François** [FR/FR]; 375, rue de Savignonrupt, F-88800 Vittel (FR). **CERVENY, Jean-Paul** [FR/FR]; 363, allée du Luxembourg, F-88800 Vittel (FR). **MAILFERT, Bernard** [FR/FR]; 111, rue St Jean, F-88800 St Remimont (FR).

(74) Mandataire : **CABINET NUSS**; 10, rue Jacques Kablé, F-67080 Strasbourg Cedex (FR).

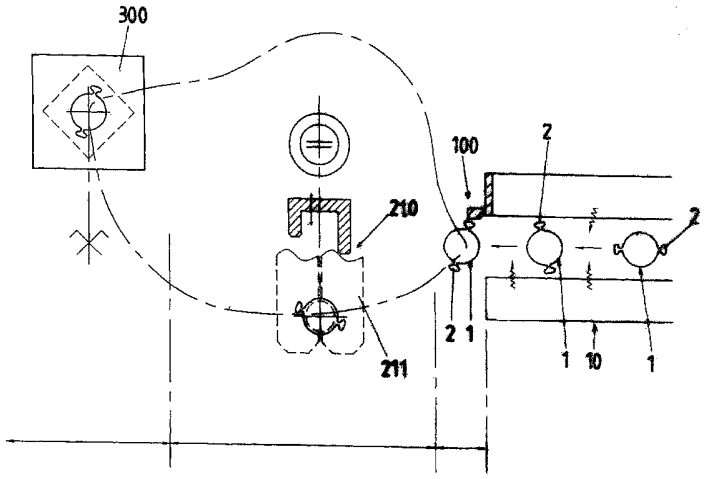
(81) États désignés *(national)* : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, 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

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title:** METHOD OF INDEXING A PREFORM COMPRISING LUGS DURING THE PRODUCTION OF A CONTAINER AND STATION AND DEVICE USED FOR SAME

(54) **Titre :** PROCEDE D'INDEXATION D'UNE PREFORME A ERGOTS LORS D'UN PROCEDE DE FABRICATION D'UN CONTENANT, POSTE ET DISPOSITIF POUR SA MISE EN OEUVRE



(57) **Abstract:** The invention relates to a method of indexing a preform (1) comprising anchoring lugs (2) which project out from the body of the preform, said method being used when a container, such as bottle, is being produced from said preform by means of blowing or blowing/drawing. The inventive method comprises a heating step which is performed prior to the blowing or blowing/drawing step, whereby the preform is disposed on a transport support such that it can be rotated around the longitudinal axis thereof. Following said heating step, the preform is transferred to a corresponding mould (300) by means of a transfer clamp (210). According to the invention, the indexing step consists in mechanically blocking the rotation of the preform on the transport support thereof at a precise angular position which is determined according to the desired position of the preform in the mould (300).

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/009330 A3

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*

(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.

(57) Abrégé : L'invention propose un procédé d'indexation d'une préforme (1) munie d'ergots (2) d'accrochage saillants vers l'extérieur du corps de ladite préforme lors d'un procédé de fabrication d'un contenant, par exemple une bouteille, à partir de ladite préforme par soufflage ou soufflage-étirage. Dans une étape de chauffage précédant l'étape de soufflage ou de soufflage-étirage, la préforme est enfilée sur un support de transport permettant sa rotation autour de son axe longitudinal. A l'issue de l'étape de chauffage, la préforme est transférée vers un moule (300) correspondant par une pince de transfert (210). Selon l'invention, une étape d'indexation consiste à bloquer mécaniquement la rotation de ladite préforme sur son support de transport dans une position angulaire précise déterminée en fonction d'une position souhaitée de ladite préforme dans le moule (300).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 03/02184

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B29C49/42

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 B29C

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.
X	US 5 660 902 A (INGRAM RONALD WILLIAM ET AL) 26 August 1997 (1997-08-26)	1,2,5,6, 9-13,17, 20,22, 23,25
Y	column 1, line 1 - line 12 column 5, line 15 - line 37 column 8, line 45 -column 9, line 12; figures 1,2,4-8	8
X	FR 2 736 299 A (SIDEL SA) 10 January 1997 (1997-01-10)	1,3, 9-12,23
A	page 1, line 1 - line 26 page 11, line 16 - line 31; figures 1,3	7
X	EP 0 842 857 A (BEIERSDORF AG) 20 May 1998 (1998-05-20) column 7, line 35 -column 8, line 7; claims 1,2; figures 12,13	1,5,6,9, 25

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] 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	Date of mailing of the international search report
5 January 2004	15/01/2004

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
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	Ingelgard, T.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 03/02184

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication,where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 96 30189 A (CARTER HOLT HARVEY LTD ;PRYOR RAYMOND JOHN (NZ)) 3 October 1996 (1996-10-03) abstract; figure 9	8
A	EP 0 445 435 A (HUSKY INJECTION MOLDING) 11 September 1991 (1991-09-11) claims 1,3,4,6; figure 2	1,9,22, 25

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 03/02184

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5660902 A	26-08-1997	US 5498152 A	12-03-1996
FR 2736299 A	10-01-1997	FR 2736299 A1	10-01-1997
EP 0842857 A	20-05-1998	DE 19647260 A1	20-05-1998
		AT 237510 T	15-05-2003
		DE 59709844 D1	22-05-2003
		EP 1302402 A1	16-04-2003
		EP 0842857 A2	20-05-1998
WO 9630189 A	03-10-1996	NZ 270846 A	23-12-1998
		AU 721062 B2	22-06-2000
		AU 5127296 A	16-10-1996
		WO 9630189 A1	03-10-1996
		NZ 332611 A	28-01-1999
EP 0445435 A	11-09-1991	US 5035603 A	30-07-1991
		EP 0445435 A2	11-09-1991

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/FR 03/02184

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 B29C49/42

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 B29C

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, 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
X	US 5 660 902 A (INGRAM RONALD WILLIAM ET AL) 26 août 1997 (1997-08-26)	1,2,5,6, 9-13,17, 20,22, 23,25
Y	colonne 1, ligne 1 - ligne 12 colonne 5, ligne 15 - ligne 37 colonne 8, ligne 45 -colonne 9, ligne 12; figures 1,2,4-8	8
X	FR 2 736 299 A (SIDEL SA) 10 janvier 1997 (1997-01-10)	1,3, 9-12,23
A	page 1, ligne 1 - ligne 26 page 11, ligne 16 - ligne 31; figures 1,3	7
X	EP 0 842 857 A (BEIERSDORF AG) 20 mai 1998 (1998-05-20) colonne 7, ligne 35 -colonne 8, ligne 7; revendications 1,2; figures 12,13	1,5,6,9, 25

-/--

[X] Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

[X] 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'appartenenant 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'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
"Y" document particulièrement pertinent; l'inven tion 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
5 janvier 2004	15/01/2004

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	Ingelgard, T.

Formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille) (juillet 1992)

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/FR 03/02184

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec,le cas échéant, l'indicationdes passages pertinents	no. des revendications visées
Y	WO 96 30189 A (CARTER HOLT HARVEY LTD ;PRYOR RAYMOND JOHN (NZ)) 3 octobre 1996 (1996-10-03) abrégé; figure 9	8
A	EP 0 445 435 A (HUSKY INJECTION MOLDING) 11 septembre 1991 (1991-09-11) revendications 1,3,4,6; figure 2	1,9,22, 25

1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/FR 03/02184

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5660902 A	26-08-1997	US 5498152 A	12-03-1996
FR 2736299 A	10-01-1997	FR 2736299 A1	10-01-1997
EP 0842857 A	20-05-1998	DE 19647260 A1	20-05-1998
		AT 237510 T	15-05-2003
		DE 59709844 D1	22-05-2003
		EP 1302402 A1	16-04-2003
		EP 0842857 A2	20-05-1998
WO 9630189 A	03-10-1996	NZ 270846 A	23-12-1998
		AU 721062 B2	22-06-2000
		AU 5127296 A	16-10-1996
		WO 9630189 A1	03-10-1996
		NZ 332611 A	28-01-1999
EP 0445435 A	11-09-1991	US 5035603 A	30-07-1991
		EP 0445435 A2	11-09-1991