

(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 novembre 2008 (27.11.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/142284 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
A47J 27/04 (2006.01) A47J 43/07 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/000508
- (22) Date de dépôt international : 11 avril 2008 (11.04.2008)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0702781 17 avril 2007 (17.04.2007) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : SEB S.A.
[FR/FR]; Les 4M, Chemin du Petit Bois, F-69130 Ecully
(FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : MOREL,
Hervé [FR/FR]; 22, rue Alfred de Musset, F-74600
Seynod (FR).
- (74) Mandataire : KIEHL, Hubert; SEB Développement,
Chemin du Petit Bois, Boîte Postale 172, F-69134 Ecully
Cedex (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,
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.
- (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,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: APPARATUS FOR THE STEAM PREPARATION OF FOODSTUFFS

(54) Titre : APPAREIL POUR LA PRÉPARATION D'ALIMENTS A LA VAPEUR

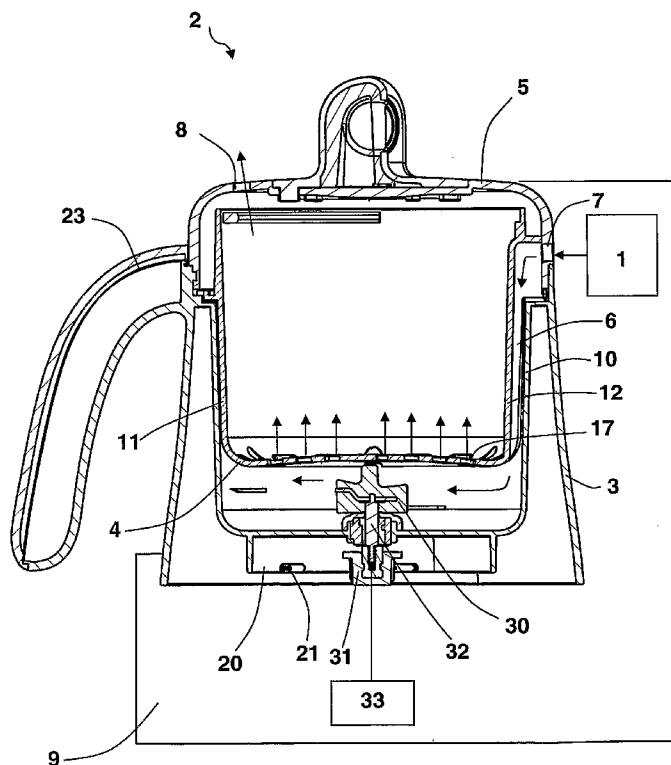


Fig.1

(57) Abstract: The invention relates to an apparatus for preparing foodstuffs comprising a steam generator (1), a container (2) comprising a removable bowl (3) receiving a removable cooking basket (4) furnished with perforations (17) in its bottom portion, the said container being closed by a lid (5), characterized in that the steam produced by the generator (1), arriving through an opening (7) situated in the top portion of the container (2), is guided beneath the cooking basket (4) via a channel (6) arranged between the cooking basket (4) and the bowl (3), and escapes through at least one orifice (8) situated in the top portion of the container (2).

(57) Abrégé : L'invention concerne un appareil pour la préparation d'aliments comprenant un générateur de vapeur (1), un container (2) comportant un bol (3) amovible recevant un panier de cuisson (4) amovible muni de perforations (17) dans sa partie basse, ledit container étant fermé par un couvercle (5), caractérisé en ce que la vapeur produite par le générateur (1), arrivant par une ouverture (7) située dans la partie supérieure du container (2), est acheminée sous le panier de cuisson (4) par une canalisation (6), ménagée entre le panier de cuisson (4) et le bol (3), et s'échappe par au moins un orifice (8) situé dans la partie supérieure du container (2).

WO 2008/142284 A1



ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), 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 requises
- avec tous renseignements concernant une requête en restauration du droit de priorité présentée en ce qui concerne une ou plusieurs revendications de priorité

B.0848^{pct}**APPAREIL POUR LA PREPARATION D'ALIMENTS A LA VAPEUR**

La présente invention concerne le domaine technique général des appareils pour
5 la préparation d'aliments, plus particulièrement des appareils pour la cuisson
et/ou le réchauffage d'aliments.

Dans le domaine cité, on connaît des appareils tel que décrits dans le document
EP971616, comportant un générateur de vapeur, un bol amovible recevant un
10 panier de cuisson amovible muni d'ouvertures dans sa partie basse, ledit bol
étant fermé par un couvercle amovible. La vapeur sortant du générateur de
vapeur traverse le couvercle et doit redescendre à travers les aliments vers le
fond du panier. Elle passe ensuite par les ouvertures ménagées dans le fond du
panier pour s'échapper par une ouverture ménagée dans la paroi du bol. Ce
15 cheminement de la vapeur présente l'inconvénient d'être en circuit forcé : du haut
vers le bas, ce qui favorise la cuisson des aliments situés au dessus du panier et
ne garantit donc pas une cuisson homogène. De plus, la vapeur a tendance à
monter donc à échauffer le couvercle ou à s'échapper par les interstices entre le
bol et le couvercle, voire entre le panier et le bol. Pour compenser ces pertes, il
20 est nécessaire d'injecter plus de vapeur, ce qui a pour conséquence de dégrader
le rendement énergétique.

Par ailleurs, étant donné que l'appareil est utilisé également comme mixer,
l'ouverture dans la paroi du bol peut provoquer durant la préparation, la sortie du
25 produit mixé par cette ouverture.

On connaît par ailleurs des appareils tels que décrits dans le document
FR2838624 qui présentent une construction proche de celle des appareils cités
dans le document précédent. La vapeur sortant du générateur de vapeur
30 traverse le couvercle puis est dirigée par un déflecteur vers les aliments.
L'échappement de la vapeur se fait par une ouverture dans le couvercle, cet
échappement étant ralenti par un autre déflecteur faisant office de chicane. Ce
type de cheminement de la vapeur présente les mêmes inconvénients que ceux

cités pour le cheminement précédent. De plus, l'entrée et la sortie de la vapeur se faisant dans le couvercle, dans cette construction, la vapeur a tendance à passer directement de l'ouverture d'entrée à l'ouverture de sortie, ce qui va amplifier les écarts de cuisson des aliments entre le haut et le bas du panier et la
5 dégradation du rendement énergétique.

Le but de la présente invention est de remédier aux inconvénients précités et de proposer un appareil pour la préparation d'aliments qui présente un cheminement de la vapeur optimisé pour garantir une parfaite homogénéité de
10 cuisson des aliments.

Un autre but de l'invention est de proposer un appareil pour la préparation d'aliments présentant un cheminement de la vapeur qui garantit un bon rendement énergétique et qui minimise les rejets de vapeur.

15

Un autre but de l'invention est de proposer un appareil pour la préparation d'aliments de construction simple, facile à fabriquer et à utiliser.

Ces buts sont atteints avec un appareil pour la préparation d'aliments
20 comprenant un générateur de vapeur, un container comportant un bol amovible recevant un panier de cuisson amovible muni de perforations dans sa partie basse, ledit container étant fermé par un couvercle, du fait que la vapeur produite par le générateur, arrivant par une ouverture située dans la partie supérieure du container, est acheminée sous le panier de cuisson par une canalisation,
25 ménagée entre le panier de cuisson et le bol, et s'échappe par au moins un orifice situé dans la partie supérieure du container.

Selon l'invention, l'acheminement de la vapeur sous le panier de cuisson permet d'obtenir ensuite un déplacement du bas vers le haut de la vapeur tout
30 d'abord à travers les perforations du panier puis à travers les aliments à cuire. Ce cheminement par convection naturelle permet un bon transfert des calories de la vapeur vers les aliments et donc optimise la cuisson ou le réchauffage desdits aliments. Ce cheminement vapeur associé à une répartition uniforme

des perforations du panier permet également d'obtenir une cuisson homogène et rapide des aliments.

De plus, ce type de cheminement naturel permet de ralentir l'échauffement du couvercle, ledit couvercle ne recevant que la vapeur résiduelle ayant traversé les aliments.

De plus, la canalisation d'acheminement de la vapeur, ménagée entre le panier de cuisson et le bol, permet de créer une canalisation en utilisant le bol et le panier, sans rajouter de pièces et ainsi d'avoir une construction économique.

Avantageusement, la canalisation d'acheminement de la vapeur est formée partiellement par la paroi du bol, l'autre partie de la canalisation étant formée par une partie concave dans la paroi du panier.

15

On aurait pu, certes, former partiellement la paroi de la canalisation dans le bol. On préfère toutefois réaliser un bol sans aspérité ou relief, permettant une mise en place facile du panier ainsi qu'un nettoyage aisé du bol.

Cette disposition permet également d'avoir des moules d'injection plastique de conception simplifiée pour la réalisation du bol et du panier.

Avantageusement, le couvercle comporte l'ouverture pour l'entrée de la vapeur.

Cette disposition permet d'avoir l'ouverture pour l'entrée de la vapeur au dessus du bord supérieur du bol. Ceci évite d'éventuelles fuites par cette ouverture de la préparation lors du mixage des aliments cuits.

Avantageusement, l'orifice traversant d'évacuation de la vapeur se trouve dans le couvercle.

30

Cette disposition permet à la vapeur résiduelle de s'échapper, la cuisson ne s'effectuant pas en pression. Cet agencement d'ouverture permet également

d'éviter des fuites de préparation lors du mixage des aliments cuits.

Avantageusement, le bol et le panier comprennent chacun des moyens d'orientation l'un vis-à-vis de l'autre.

5

Cette disposition permet de guider la canalisation du panier par rapport au bol et ainsi d'aligner l'entrée de la vapeur et la canalisation lorsque le container est en place sur la base de l'appareil.

10 Avantageusement, le bol et le panier comportent chacun des moyens d'appui l'un vis-à-vis de l'autre.

Cette disposition permet à l'utilisateur d'assembler le panier et le bol très facilement, le panier reposant dans le bol sans ajustement particulier.

15

Avantageusement, le bol est équipé dans sa partie inférieure d'un couteau mixer rotatif, ce couteau étant entraîné au moyen d'un moteur électrique intégré à la base fixe de l'appareil.

20 Cette disposition permet de réaliser avec le même appareil une opération de mixage des aliments une fois ceux-ci cuits ou réchauffés.

L'invention sera mieux comprise à l'étude des modes de réalisation pris à titre nullement limitatif et illustrés dans les figures annexées dans lesquelles :

- 25
- La figure 1 est une vue en coupe verticale du container et schématique du reste de l'appareil.
 - La figure 2 est une vue éclatée en perspective du container de l'appareil.
 - La figure 3 est une vue éclatée en perspective du container de l'appareil en vue du dessus.

30

Tel que visible sur la figure 1, l'appareil de cuisson réalisé conformément à l'invention, comporte un générateur de vapeur 1 intégré à une base 9 fixe et un container 2 amovible.

Le container 2 , tel que visible dans les figures de 1 à 3, est constitué d'un bol 3 recevant un panier de cuisson 4 amovible muni de perforations 17 dans sa partie basse et d'un couvercle amovible 5 obturant de façon réversible ledit container 2. Le bol 3 comprend dans sa partie inférieure 20 des moyens d'orientation et de fixation réversibles 21 par rapport à la base fixe 9 (fig.1). Il comprend également une poignée de préhension 23.

Selon l'invention, la vapeur produite par le générateur 1 arrive dans le container 2 par une ouverture 7 puis est acheminée sous le panier de cuisson 4 par une canalisation 6. A partir de là, la vapeur après avoir traversé le panier 4 par les perforations 17 va naturellement remonter dans les aliments à cuire ou à réchauffer. La vapeur excédentaire s'échappe par un orifice 8.

Le bol 3, qui comporte une paroi latérale 10, reçoit le panier 4 dont la paroi latérale 11 comporte sur un côté une partie concave 12 formant partiellement la paroi de la canalisation 6 (fig.1). La partie de la paroi 10 du bol 3 en regard de la partie concave 12 complète la canalisation 6. Le panier 4 comprend dans sa partie inférieure les perforations 17 régulièrement réparties sur sa paroi de fond et se prolongeant légèrement vers le haut.

Tel que mieux visible à la figure 2, le panier 4 comporte dans sa partie supérieure une collerette 16 s'étendant radialement à l'extérieur de la paroi 11. Cette collerette 16 comporte une face inférieure 46 munie d'au moins trois nervures transversales 47. La collerette 16 comprend au moins une échancrure 40 (fig.3) possédant deux faces latérales 41, 42. Le bol 3 comporte dans la partie supérieure de la paroi 10 un rebord 19. Ce rebord 19 comprend au moins une excroissance 43 possédant deux faces latérales 44,45.

Le panier 4 et le bol 3 sont positionnés l'un vis-à-vis de l'autre par des moyens d'orientation 15 et des moyens d'appui 18. Les moyens d'orientation 15 sont constitués pour le panier 4 par les deux faces latérales 41,42 de l'échancrure 40 qui coopèrent avec les deux faces 44,45 de l'excroissance 43 pour le bol 3. Les

moyens d'appui 18 sont constitués pour le panier 4 par au moins trois nervures transversales 47 de la collerette 16 et pour le bol 3 par le rebord 19.

5 Le bol 3 et le panier 4 sont réalisés en une matière plastique tel que le polycarbonate (PC) par une technique d'injection.

Le couvercle 5 comporte dans sa partie inférieure des rampes 25 (fig.3) en forme de baïonnettes qui coopèrent avec des ergots 26 situés dans la partie supérieure du bol 3 pour obturer de façon relativement étanche ledit bol.

10

Le couvercle 5 comporte une paroi latérale 27 munie de l'ouverture traversante 7 qui est destinée, lorsque le container 2 est en place sur la base 9, à mettre en relation de manière relativement étanche la sortie du générateur de vapeur 1 et la partie supérieure de la canalisation 6.

15

Le couvercle 5 comprend dans sa partie supérieure au moins un orifice 8 traversant pour l'évacuation de la vapeur résiduelle.

20 Le couvercle 5 et le bol 3 comportent des index 28 et 29 (fig.2) permettant à l'utilisateur d'orienter le couvercle par rapport au bol et ainsi d'aligner la sortie du générateur de vapeur 1 avec l'orifice 8 dans le couvercle.

25 Le générateur de vapeur 1 destiné à produire la vapeur pour cuire ou réchauffer les aliments a une puissance de chauffe comprise entre 700 et 1000 Watts, de préférence 800 Watts.

30 Selon un aspect avantageux de l'invention, le bol 3 est équipé, dans sa partie inférieure, d'un couteau mixer rotatif 30, ce couteau 30 possédant des moyens d'accouplement 31 avec un arbre moteur 32, cet arbre étant entraîné au moyen d'un moteur électrique 33 intégré dans la base 9 de l'appareil.

En fonctionnement, l'utilisateur saisit la poignée 23 et désaccouple le container 2 de la base 9 en le faisant tourner. Il ôte ensuite le couvercle 5, également en le

faisant tourner. Après avoir posé le container 2, il place les aliments à préparer dans le panier 4, referme le couvercle 5 et replace le container 2 sur la base. L'utilisateur remplit le générateur de vapeur 1 avec de l'eau et peut alors démarrer la chauffe.

5

Sur la figure 1, des flèches représentent le trajet de la vapeur issue du générateur 1 et qui pénètre dans le container 2 par l'ouverture 7 du couvercle 5. La vapeur est ensuite acheminée par la canalisation 6 sous le panier 4 puis, après avoir traversé les ouvertures 17 du panier 4, elle va naturellement remonter
10 au travers des aliments à cuire, garantissant un très bon transfert thermique des calories de la vapeur vers les aliments. Les ouvertures 17 régulièrement positionnées sur la face inférieure du panier 4 répartissent la vapeur de façon homogène. La vapeur excédentaire s'échappe par l'orifice 8.

15 Une fois la chauffe terminée, l'utilisateur peut mixer la préparation : il désaccouple le container 2 de la base, ôte le couvercle 5 et transfère la préparation du panier 4 dans le bol 3. Il referme le container 2 avec le couvercle 5 et replace le container 2 sur la base. Il peut alors alimenter le moteur qui va entraîner le couteau 30 et provoquer le mixage des aliments.

20

D'autres variantes et modes de réalisation de l'invention peuvent être envisagés sans sortir du cadre de ces revendications.

25 Ainsi, une première partie de la canalisation peut être réalisée dans la partie supérieure du couvercle 5, s'étendant radialement de l'ouverture 7 au centre dudit couvercle. La deuxième partie de la canalisation est réalisée par une cheminée au centre du panier 4.

30

B.0848^{Rpct}**REVENDICATIONS**

- 5 1. Appareil pour la préparation d'aliments comprenant un générateur de vapeur (1), un container (2) comportant un bol (3) amovible recevant un panier de cuisson (4) amovible muni de perforations (17) dans sa partie basse, ledit container étant fermé par un couvercle (5), caractérisé en ce que la vapeur produite par le générateur (1), arrivant par une ouverture (7) située dans la partie supérieure du container (2), est acheminée sous le
- 10 panier de cuisson (4) par une canalisation (6), ménagée entre le panier de cuisson (4) et le bol (3), et s'échappe par au moins un orifice (8) situé dans la partie supérieure du container (2) .
- 15 2. Appareil pour la préparation d'aliments selon la revendication 1, caractérisé en ce que la canalisation (6) d'acheminement de la vapeur est formée partiellement par la paroi (10) du bol (3); l'autre partie de la canalisation étant formée par une partie concave (12) dans la paroi (11) du panier (4).
- 20 3. Appareil pour la préparation d'aliments selon l'une des revendications 1 à 2, caractérisé en ce que le couvercle (5) comporte l'ouverture (7) pour l'entrée de la vapeur.
- 25 4. Appareil pour la préparation d'aliments selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'orifice traversant (8) d'évacuation de la vapeur se trouve dans le couvercle (5).
- 30 5. Appareil pour la préparation d'aliments selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le bol (3) et le panier (4) comprennent chacun des moyens d'orientation (15) l'un vis-à-vis de l'autre.
6. Appareil pour la préparation d'aliments selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le bol (3) et le panier (4) comportent chacun des

moyens d'appui (18) l'un vis-à-vis de l'autre.

- 5 7. Appareil pour la préparation d'aliments selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le bol (3) est équipé dans sa partie inférieure d'un couteau mixer rotatif (30) , ce couteau (30) étant entraîné au moyen d'un moteur électrique intégré à une base (9) fixe de l'appareil.

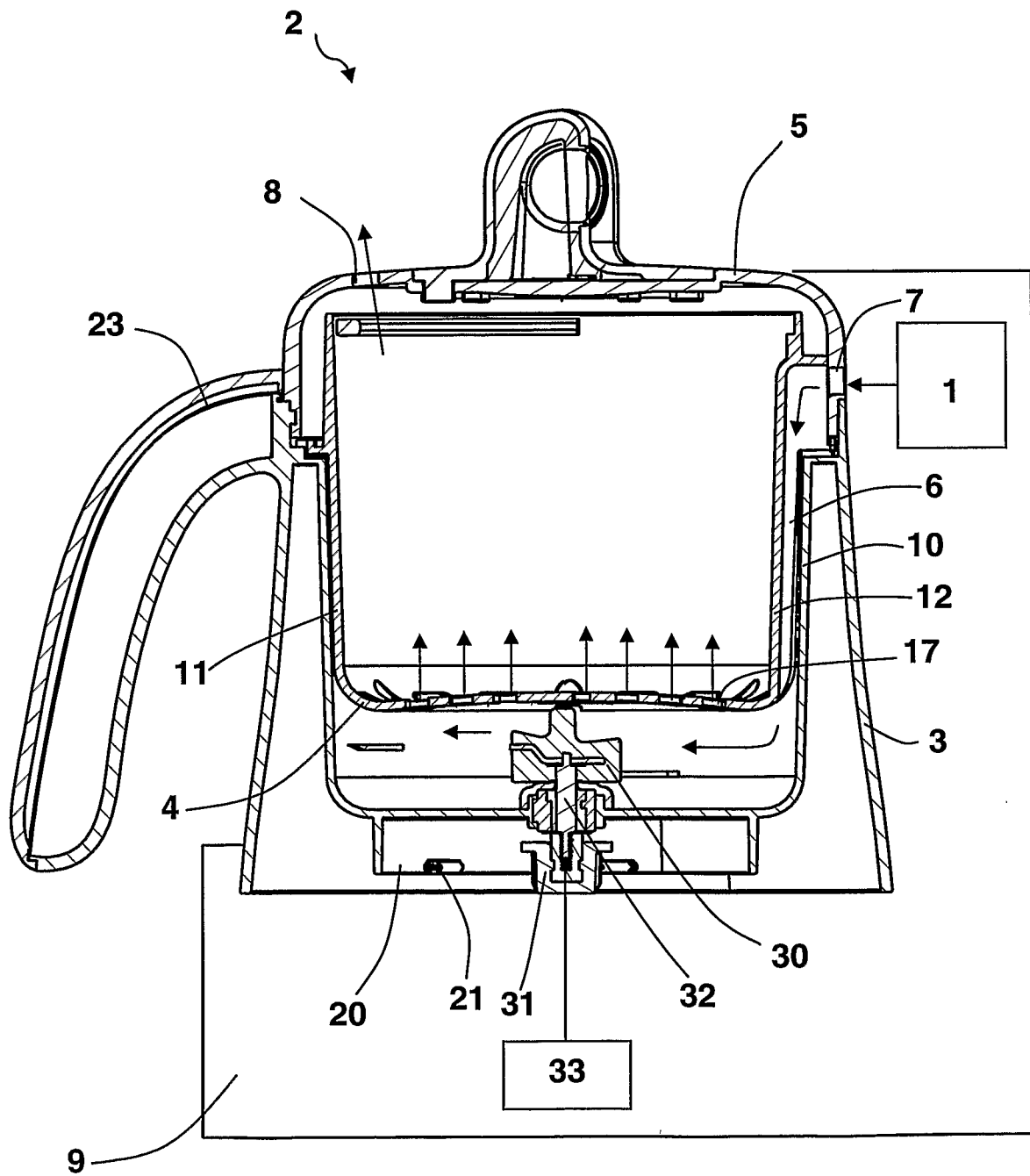


Fig.1

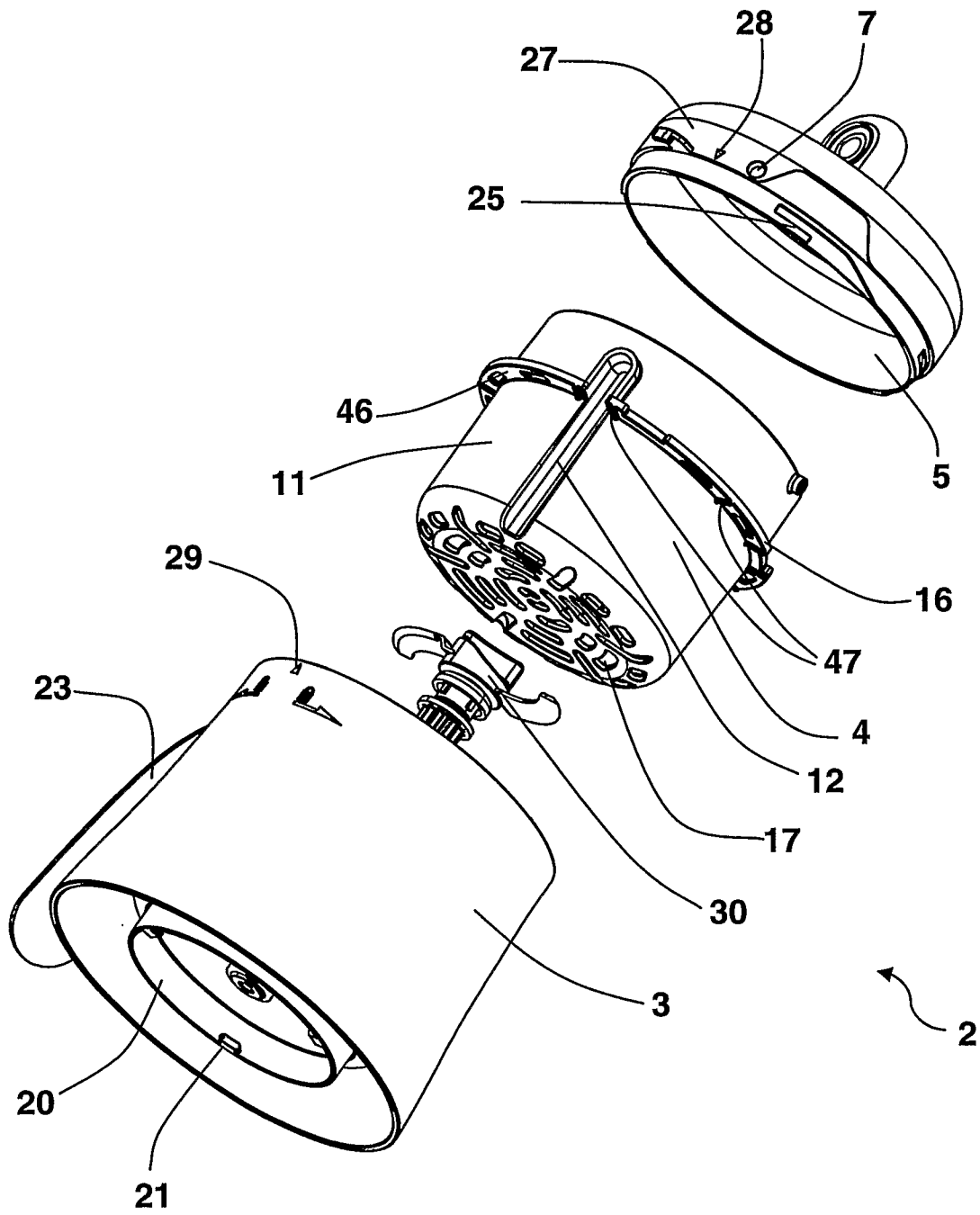


Fig.2

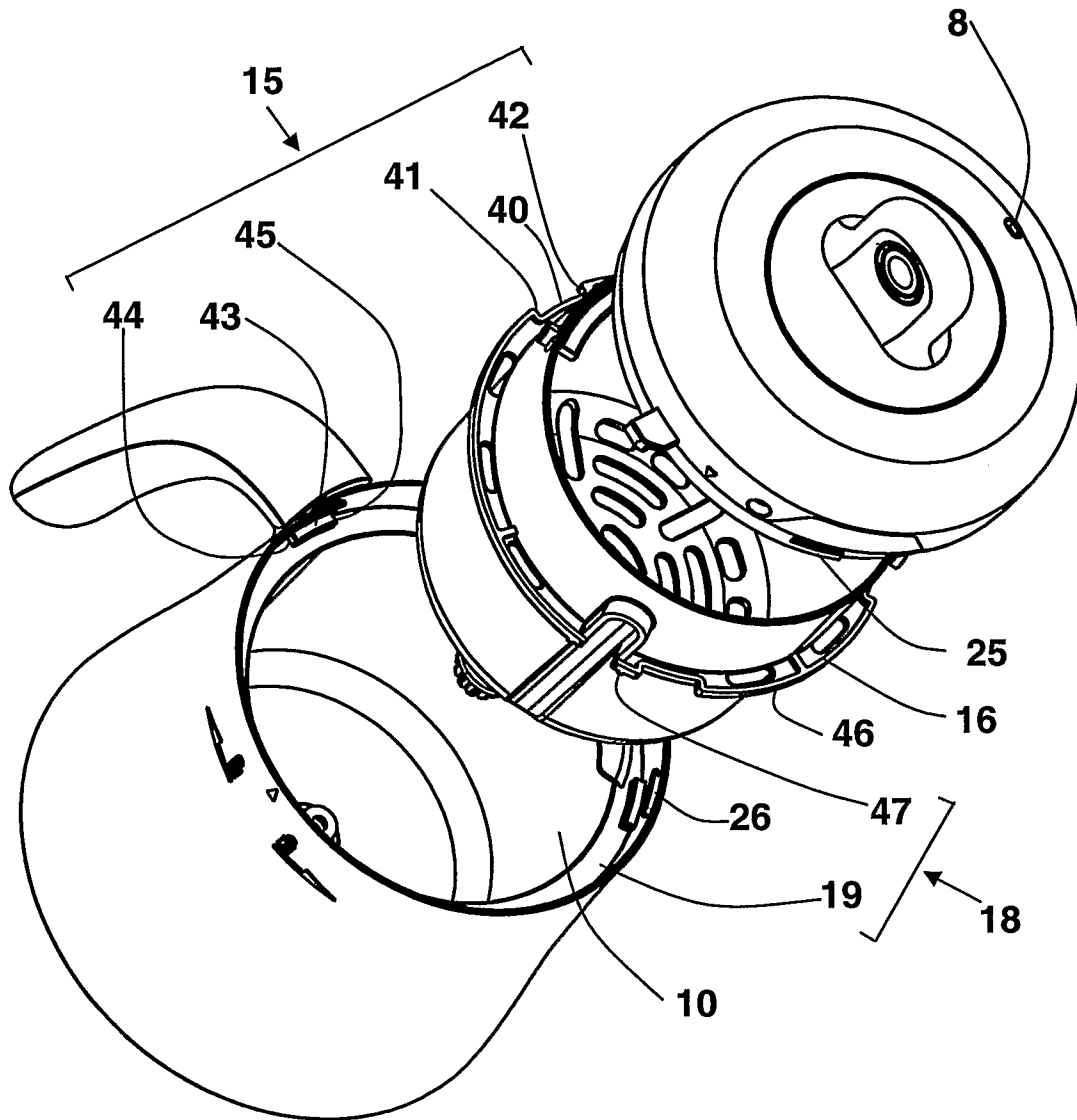


Fig.3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/000508

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. A47J27/04 A47J43/07

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	US 2003/024402 A1 (ROSA CARLO [IT]) 6 February 2003 (2003-02-06) paragraphs [0009] - [0015]; claims 1-3; figures 1-3	1-7
A	GB 2 387 768 A (ARTSANA SPA [IT]) 29 October 2003 (2003-10-29) abstract; figures 1,6	7

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	*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 24 octobre 2008	Date of mailing of the international search report 04/11/2008
--	--

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Król, Marcin
--	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/000508

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2003024402	A1	06-02-2003	AU 2513201 A 20-08-2001
			CA 2392506 A1 16-08-2001
			WO 0158328 A1 16-08-2001
			EP 1253842 A1 06-11-2002
			IT GE20000004 U1 09-08-2001
GB 2387768	A	29-10-2003	BE 1015063 A7 07-09-2004
			CH 696134 A5 15-01-2007
			DE 20209048 U1 19-09-2002
			ES 1052161 U 16-11-2002
			FR 2838624 A1 24-10-2003
			IT MI20020209 U1 23-10-2003
			PT 9823 U 31-10-2003

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/000508

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 INV. : A47J27/04 A47J43/07

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	US 2003/024402 A1 (ROSA CARLO [IT]) 6 février 2003 (2003-02-06) alinéas [0009] - [0015]; revendications 1-3; figures 1-3	1-7
A	GB 2 387 768 A (ARTSANA SPA [IT]) 29 octobre 2003 (2003-10-29) abrégé; figures 1,6	7

 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

24 octobre 2008

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

04/11/2008

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,
 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/FR2008/000508

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2003024402	A1	06-02-2003	AU 2513201 A 20-08-2001
			CA 2392506 A1 16-08-2001
			WO 0158328 A1 16-08-2001
			EP 1253842 A1 06-11-2002
			IT GE20000004 U1 09-08-2001
GB 2387768	A	29-10-2003	BE 1015063 A7 07-09-2004
			CH 696134 A5 15-01-2007
			DE 20209048 U1 19-09-2002
			ES 1052161 U 16-11-2002
			FR 2838624 A1 24-10-2003
			IT MI20020209 U1 23-10-2003
			PT 9823 U 31-10-2003