

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 137 552

②1 N° d'enregistrement national : 22 06915

⑤1 Int Cl⁸ : A 47 J 27/08 (2022.01), A 47 J 27/09

⑫ DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 06.07.22.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 12.01.24 Bulletin 24/02.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : BEABA SAS — FR.

⑦2 Inventeur(s) : BOUHOURS, Rodolphe.

⑦3 Titulaire(s) : BEABA SAS.

⑦4 Mandataire(s) : GEVERS & ORES.

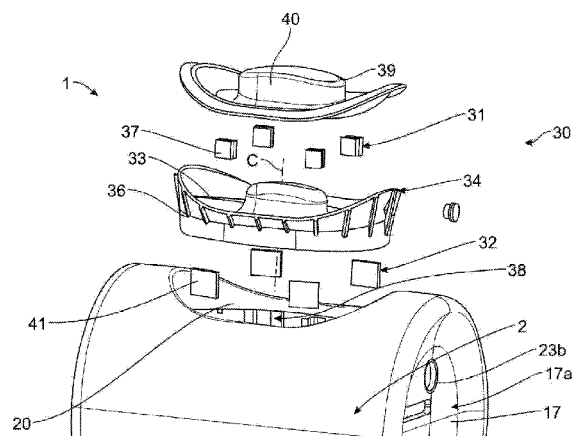
⑤4 APPAREIL ELECTROMENAGER COMPRENANT UN ORGANE DE FERMETURE AMELIORE D'UNE CUVE.

⑤7 L'invention concerne un appareil (1) électroménager
pour la préparation et/ou la cuisson d'aliments, l'appareil
comprenant :

- un bol (4) destiné à recevoir des aliments, et
- des moyens (15) de génération de vapeur destiné à gé-
nérer de la vapeur vers le bol (4), les moyens (15) de gé-
nération de vapeur comprenant une cuve ayant une ouverture
(20) permettant l'alimentation de la cuve par une quantité de
fluide.

L'appareil (1) comprend un organe de fermeture (30)
amovible de ladite ouverture, l'organe de fermeture (30)
étant destiné à verrouiller ou déverrouiller la fermeture de
l'ouverture (20) de manière magnétique.

Figure pour l'abrégé: Figure 3



FR 3 137 552 - A1



Description

Titre de l'invention : APPAREIL ELECTROMENAGER COMPRENANT UN ORGANE DE FERMETURE AMELIORE D'UNE CUVE

Domaine de l'invention

[0001] La présente invention concerne le domaine des appareils électroménagers destinés à la préparation et/ou à la cuisson d'aliments. Elle vise en particulier, un appareil de petit électroménager de puériculture mais de manière non-exclusive.

Arrière-plan technique

[0002] Il est connu différents types d'appareils électroménager qui sont destinés à la préparation et/ou la cuisson des aliments, la cuisson pouvant être réalisée uniquement à la vapeur ou non. Les appareils comprennent également un bol qui peut être utilisé pour la préparation des aliments et/ou pour la cuisson des aliments. Un tel bol comprend classiquement des lames qui sont disposées au fond de celui-ci et qui sont configurées pour être entraînées en rotation de façon à hacher ou couper les aliments.

[0003] Les appareils qui permettent une cuisson à la vapeur comprennent un panier de cuisson dans lequel sont installés les aliments à cuire et qui est destiné à être installé dans le bol de préparation de manière amovible. Le panier de cuisson comprend un fond ajouré permettant le passage de la vapeur. La vapeur est générée par un générateur de vapeur qui est séparé du bol de préparation. Des moyens sont prévus pour permettre la circulation de la vapeur vers le panier de cuisson se trouvant dans le bol de préparation. De manière générale, le générateur de vapeur comprend une cuve dans laquelle est introduite une quantité d'eau qui une fois chauffée va produire la vapeur. La cuve est fermée par un couvercle amovible qui permet à l'utilisateur d'accéder à la cuve pour son remplissage et d'éviter les fuites de vapeur.

[0004] Cependant, certains de ces couvercles comprennent un filetage externe coopérant avec un filetage interne de la cuve de sorte à réaliser la fixation entre ceux-ci. De tels moyens de fixation nécessitent de placer correctement le couvercle et de réaliser au moins un quart de tour de celui-ci pour réaliser le verrouillage et déverrouillage du couvercle. La mise en place correcte peut être longue et fastidieuse et si le couvercle n'est pas placé correctement, cela peut engendrer des fuites de vapeur. Par ailleurs, ces moyens de fixation peuvent générer des soucis de qualité, d'assemblage et de coûts.

[0005] Le but de la présente invention est de fournir un appareil électroménager remédiant aux inconvénients précités. L'appareil électroménager a pour but de fournir un organe de fermeture pour une cuve de manière simple et économique.

Résumé de l'invention

- [0006] Nous parvenons à cet objectif conformément à l'invention grâce à un appareil électroménager pour la préparation et/ou la cuisson d'aliments, l'appareil comprenant un bol destiné à recevoir des aliments, et des moyens de génération de vapeur destinés à générer de la vapeur vers le bol, les moyens de génération de vapeur comprenant une cuve ayant une ouverture permettant l'alimentation de la cuve par une quantité de fluide, l'appareil comprenant un organe de fermeture amovible de ladite ouverture, l'organe de fermeture étant destiné à verrouiller ou déverrouiller la fermeture de l'ouverture de manière magnétique.
- [0007] Ainsi, cette solution permet d'atteindre l'objectif susmentionné. En particulier, l'organe de fermeture et sa fixation magnétique sont simples à réaliser et permettent un verrouillage efficace et fiable. La fixation magnétique s'adapte facilement au milieu humide où est générée de la vapeur et où la température est élevée. Par ailleurs, une telle fixation magnétique améliore l'esthétique de l'appareil.
- [0008] L'appareil électroménager comprend également l'une ou plusieurs caractéristiques suivantes, prises seules ou en combinaison :
- [0009] - l'organe de fermeture comprenant des premiers moyens magnétiques destinés à coopérer avec des deuxièmes moyens magnétiques agencés dans la cuve ou à proximité de la cuve, les premiers moyens magnétiques comprenant au moins un aimant.
- [0010] - plusieurs aimants sont agencés dans un espace interne de l'organe de fermeture.
- [0011] - l'organe de fermeture comprend une semelle et un capot fixé sur la semelle de manière à former l'espace interne.
- [0012] - le capot et la semelle sont fixés par une soudure par ultrason.
- [0013] - le capot comprend un organe de préhension.
- [0014] - les deuxièmes moyens magnétiques comprennent des plaques métalliques qui sont disposées à l'extérieur et autour de la paroi latérale de la cuve.
- [0015] - chaque plaque métallique est disposée à une distance prédéterminée d'un aimant correspondant.
- [0016] - chaque aimant présente un point de curie compris entre 120°C et 450°C.
- [0017] - chaque aimant est configuré pour exercer une force magnétique comprise entre 200g et 800g.
- [0018] - la distance prédéterminée est comprise entre 4 mm et 15 mm.
- [0019] - les deuxièmes moyens magnétiques comprennent un ou des aimant(s) présentant une force magnétique comprise entre 200g et 800g.

Brève description des figures

- [0020] L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, détails, caractéristiques et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lecture de la description ex-

plicative détaillée qui va suivre, de modes de réalisation de l'invention donnés à titre d'exemples purement illustratifs et non limitatifs, en référence aux dessins schématiques annexés dans lesquels :

- [0021] La [Fig.1] est une vue en perspective d'un exemple d'un appareil électroménager permettant la préparation et/ou la cuisson d'aliments selon l'invention ;
- [0022] La [Fig.2] est une vue en coupe et schématique d'un exemple d'appareil électroménager avec des aliments disposés dans un panier de cuisson selon l'invention ;
- [0023] La [Fig.3] représente une vue éclatée de certains éléments d'un organe de fermeture coopérant avec des moyens de génération de vapeur d'un appareil électroménager selon l'invention ;
- [0024] La [Fig.4] illustre l'installation d'un organe de fermeture dans une cuve de moyens de génération de vapeur selon l'invention ; et
- [0025] La [Fig.5] est une vue de dessus et partielle d'un élément d'un organe de fermeture selon l'invention.

Description détaillée de l'invention

- [0026] La [Fig.1] illustre un exemple d'appareil 1 électroménager pour la préparation et/ou la cuisson d'aliments. Cet appareil électroménager est destiné à la cuisson d'aliments notamment à la vapeur pour les enfants, mais pas exclusivement, et le mixage des aliments une fois cuits.
- [0027] Sur les figures 1 et 2, l'appareil 1 électroménager comprend un boîtier 2 pourvu d'un socle 3 et d'un bol 4, destiné à recevoir les aliments, qui est disposé de manière amovible sur le socle 3 du boîtier 2. L'appareil 1 électroménager comprend également un couvercle 5 amovible qui permet de fermer le bol de préparation et/ou de cuisson. Ce dernier présente un axe de révolution A. Le bol 4 comprend un fond 6 et une paroi latérale 7 s'élevant parallèlement à l'axe de révolution depuis le fond 6. La paroi latérale 7 et le fond 6 déterminent un volume interne de cuisson et/ou de préparation. Le bol 4 comprend une ouverture par laquelle les aliments sont introduits dans le bol 4 et en particulier dans le volume interne. L'ouverture, opposée au fond 6 du bol 4, est délimitée par une bordure périphérique 8 de la paroi latérale 7. De manière avantageuse, mais non limitativement, le bol 4 est équipé d'une poignée 9 qui permet de faciliter la manipulation du bol 4. La poignée 9 est montée sur la paroi latérale 7 et a une forme globale allongée suivant une direction parallèle à l'axe de révolution A. Avantagusement, le couvercle 5 est reçu à l'endroit de l'ouverture du bol.
- [0028] En référence à la [Fig.2], l'appareil 1 électroménager peut être équipé d'un panier de cuisson 10 pour la cuisson des aliments à la vapeur. Le panier de cuisson 10 est installé à l'intérieur du bol 4 de manière amovible. Le panier de cuisson 10 a un axe de révolution qui en situation d'installation est coaxial avec l'axe de révolution A du bol.

- [0029] Avantageusement, le panier de cuisson 10 comprend un fond 11 ajouré permettant la circulation de la vapeur entre les aliments vers le bol 4 et une paroi latérale 12 s'élevant depuis le fond 11 ajouré.
- [0030] Toujours sur la [Fig.2], l'appareil 1 électroménager comprend des moyens 15 de génération de vapeur destiné à produire la vapeur pour cuire les aliments se trouvant dans le bol 4 de cuisson et/ou de préparation. Les moyens 15 de génération de vapeur comprennent une cuve 16. Cette dernière a un axe de révolution B. Avantageusement, la cuve 16 est installée dans le boîtier 2. La cuve 16 est séparée du bol 4 par une paroi de séparation 17. Cette dernière fait avantageusement partie du boîtier 2. La cuve 16 est destinée à être alimentée par une quantité de fluide. Ici le fluide est de l'eau. En particulier, la cuve 16 comprend un fond 18 et une paroi latérale 19 qui s'élève depuis le fond 18. La cuve 16 comprend une ouverture 20 qui est délimitée par une bordure libre 27 de la paroi latérale 19. L'ouverture 20 peut être circulaire, oblongue ou rectangulaire.
- [0031] De manière avantageuse, mais non limitativement, les moyens 15 de génération de vapeur comprennent une résistance électrique 21 qui permet de réchauffer la quantité d'eau située dans la cuve 16 pour la transformer en vapeur. La résistance électrique 21 est disposée sous le fond de la cuve. Alternativement, la résistance électrique 21 constitue le fond de la cuve. La résistance électrique 21 est reliée à une source d'alimentation électrique (non représentée). D'autres éléments de chauffage permettant de chauffer l'eau et la transformer en vapeur peuvent être installés dans le boîtier 2.
- [0032] Les moyens 15 de génération de vapeur (générateur de vapeur) sont reliés au panier de cuisson 10 (ou le volume interne) via des moyens 22 de communication fluidique. Dans le présent exemple, les moyens 22 de communication fluidique comprennent une canalisation 23 qui débouche dans la cuve 16. La canalisation 23 traverse également la paroi de séparation 17 du boîtier 2 qui s'élève depuis le socle 3 du boîtier 2. La canalisation 23 est dotée d'une sortie 23b qui débouche avantageusement sur une surface externe 17a de la paroi de séparation 17. La canalisation 23 est dotée également d'une entrée 23a qui débouche sur une surface interne de la cuve 16.
- [0033] De manière avantageuse, le couvercle 5 du bol 4 comprend également un orifice d'entrée 24 (cf. [Fig.2]) traversant sa paroi de part et d'autre et qui est destiné à communiquer fluidiquement avec la canalisation 23. Le couvercle 5 comprend un verrou (non représenté) qui permet de verrouiller le couvercle 5 sur le bol 4 et notamment dans une position dans laquelle l'orifice d'entrée 24 est en regard de la canalisation 23. Préférentiellement, un joint d'étanchéité 26 est agencé au niveau de la sortie 23b de la canalisation 23 et est destiné à être en appui contre une portion de surface externe 25 du couvercle 5. Le joint d'étanchéité 26 entoure l'orifice d'entrée 24 du couvercle 5. Cela permet d'éviter les fuites de vapeur entre la canalisation 23 et l'orifice d'entrée

24. De la sorte, la canalisation 23 et l'orifice d'entrée 24 permettent de faire circuler la vapeur depuis la cuve 16 vers le panier de cuisson 10 installé dans le bol 4. La vapeur circule également dans le panier de cuisson 10, vers le fond 11 ajouré du panier de cuisson 10, puis en-dessous du panier 10 et enfin le long de l'espace entre les parois latérales 7, 12 du panier de cuisson 10 et du bol 4 de préparation. De manière avantageuse, mais non limitativement, le couvercle 5 comprend un orifice de sortie (non représenté) permettant l'évacuation de la vapeur.

[0034] En référence aux figures 3 à 5, l'appareil 1 électroménager comprend un organe de fermeture 30 destiné à recouvrir la cuve 16. L'organe de fermeture 30 est amovible. L'organe de fermeture 30 est destiné à verrouiller ou déverrouiller la fermeture de l'ouverture de manière magnétique. Cette fixation magnétique facilite le recouvrement de l'ouverture et le verrouillage de l'organe de fermeture 30 de manière amovible sur la cuve 16 ou dans le boîtier 2 et sans perte de temps. L'organe de fermeture 30 présente un axe de révolution C. En particulier, l'organe de fermeture 30 comprend préférentiellement des premiers moyens magnétiques 31 destinés à coopérer avec des deuxièmes moyens magnétiques 32 agencés dans la cuve 16 ou à proximité de la cuve (par exemple dans le boîtier). De manière alternative, les premiers moyens magnétiques 31 sont agencés dans ou à proximité de la cuve 16 et les deuxièmes moyens magnétiques 32 sont portés par l'organe de fermeture 30.

[0035] Dans le présent exemple, les premiers moyens magnétiques 31 sont agencés à l'intérieur de l'organe de fermeture 30 et en particulier dans un espace interne 33 de celui-ci. Dans le présent exemple, l'organe de fermeture 30 comprend une semelle 34 ayant une section transversale de forme correspondant à celle de l'ouverture de la cuve 16. La semelle 34 comprend une paroi de fond 35 et une cloison périphérique 36 qui s'étend depuis la paroi de fond 35. La paroi de fond 35 et la cloison périphérique 36 délimitent une partie de l'espace interne 33. La semelle 34 est destinée à être insérée à l'intérieur de la cuve 16 (en particulier en partie supérieure de celle-ci) et une portion de la paroi latérale 19 de la cuve 16 entoure la cloison périphérique 36 de la semelle 34.

[0036] De manière avantageuse, les premiers moyens magnétiques 31 comprennent au moins un élément 37. Dans le présent exemple, les premiers moyens magnétiques 31 comprennent plusieurs aimants 37. Avantageusement, mais non limitativement, il y a quatre aimants. Les aimants 37 sont disposés sur la paroi de fond 35 de la semelle 34. La semelle 34 comprend pour cela des cavités 38 qui sont représentées sur la [Fig.5]. Les cavités 38 sont destinées à recevoir chacun un aimant 37. Les cavités 38 présentent une forme complémentaire à celle de chaque aimant 37. Les aimants 37 présentent chacun de manière avantageuse, mais non limitativement, une forme parallépipédique.

- [0037] Avantageusement, l'organe de fermeture 30 comprend également un capot 39 qui est destiné à coopérer avec la semelle 34 pour former l'espace interne 33. Le capot 39 est disposé en regard de la paroi de fond 35 de la semelle 34. Le capot 39 est fixé sur la semelle 34 grâce à des éléments de fixation. Les éléments de fixation peuvent être une soudure ou une colle ou encore des organes filetés. La soudure peut être réalisée par un procédé de soudage par ultrason. Dans le présent exemple, le capot 39 porte un organe de préhension 40 permettant de manipuler l'organe de fermeture 30 aisément.
- [0038] Les deuxièmes moyens magnétiques 32 comprennent au moins une plaque métallique 41. Ici, les deuxièmes moyens magnétiques 32 comprennent plusieurs plaques métalliques 41 aptes à subir une attraction magnétique. De manière avantageuse mais non limitativement, il y a autant de plaques métalliques 41 que d'aimants 34. Ici, il y a quatre plaques métalliques 41. De la sorte, le verrouillage de l'organe de fermeture est efficace lorsque celui-ci est recouvre la cuve 16. Plusieurs aimants et plaques métalliques fiabilisent davantage le verrouillage.
- [0039] Les plaques métalliques 41 comprennent de manière avantageuse, du fer, du cobalt, du nickel, du gadolinium ou un mélange de ceux-ci.
- [0040] Suivant une alternative, les deuxièmes moyens magnétiques 32 comprennent un ou des aimant(s) présentant une force magnétique comprise entre 200g et 800g.
- [0041] En référence à la [Fig.5], le boîtier 2 comprend des logements 42 qui sont destinés à recevoir chacun une plaque métallique 41. Les logements 42 peuvent être également formés sur la paroi latérale 19 de la cuve 16. Les plaques métalliques 41 sont ici disposées à l'extérieur et autour de la paroi latérale 19 de la cuve 16. Les plaques métalliques 41 sont réparties régulièrement autour de la paroi latérale 19. Dans l'exemple illustré de la [Fig.5], chaque logement 42 est formé avantageusement par deux pattes 43a, 43b qui s'étendent, d'une part depuis une paroi interne du boîtier 2 dans un plan perpendiculaire à l'axe de révolution B de la cuve 16, et d'autre part en regard l'une de l'autre. Chaque patte 43a, 43b présente une gorge 44 recevant un bord d'une plaque métallique 41. De la sorte, chaque aimant 37 est disposé en regard des aimants (ici séparés par la paroi latérale 19) pour faciliter le trajet du flux magnétique de chaque aimant vers la plaque métallique 41 correspondante. Avantageusement, les plaques métalliques 41 sont fixées dans leur logement respectif.
- [0042] De manière avantageuse, chaque plaque métallique 41 est disposée à une distance prédéterminée D d'un aimant 37 correspondant. La distance prédéterminée D permet une force d'attraction et une réception efficace du champ magnétique pour le verrouillage de l'organe de fermeture 30 sur la cuve 16. La distance prédéterminée D est comprise entre 4 mm et 15 mm. La force magnétique est comprise entre 200g et 800g.
- [0043] Les aimants 37 présentent un point de curie compris entre 120°C et 450°C. De la sorte, le verrouillage de la cuve 16 est optimal et notamment en situation de fonc-

tionnement de l'appareil où la température à l'intérieur de la cuve 16 et dans son environnement proche avoisine les 100°C minimum. A titre d'exemple, les moyens 15 de génération de vapeur sont portés à une température de 120°C.

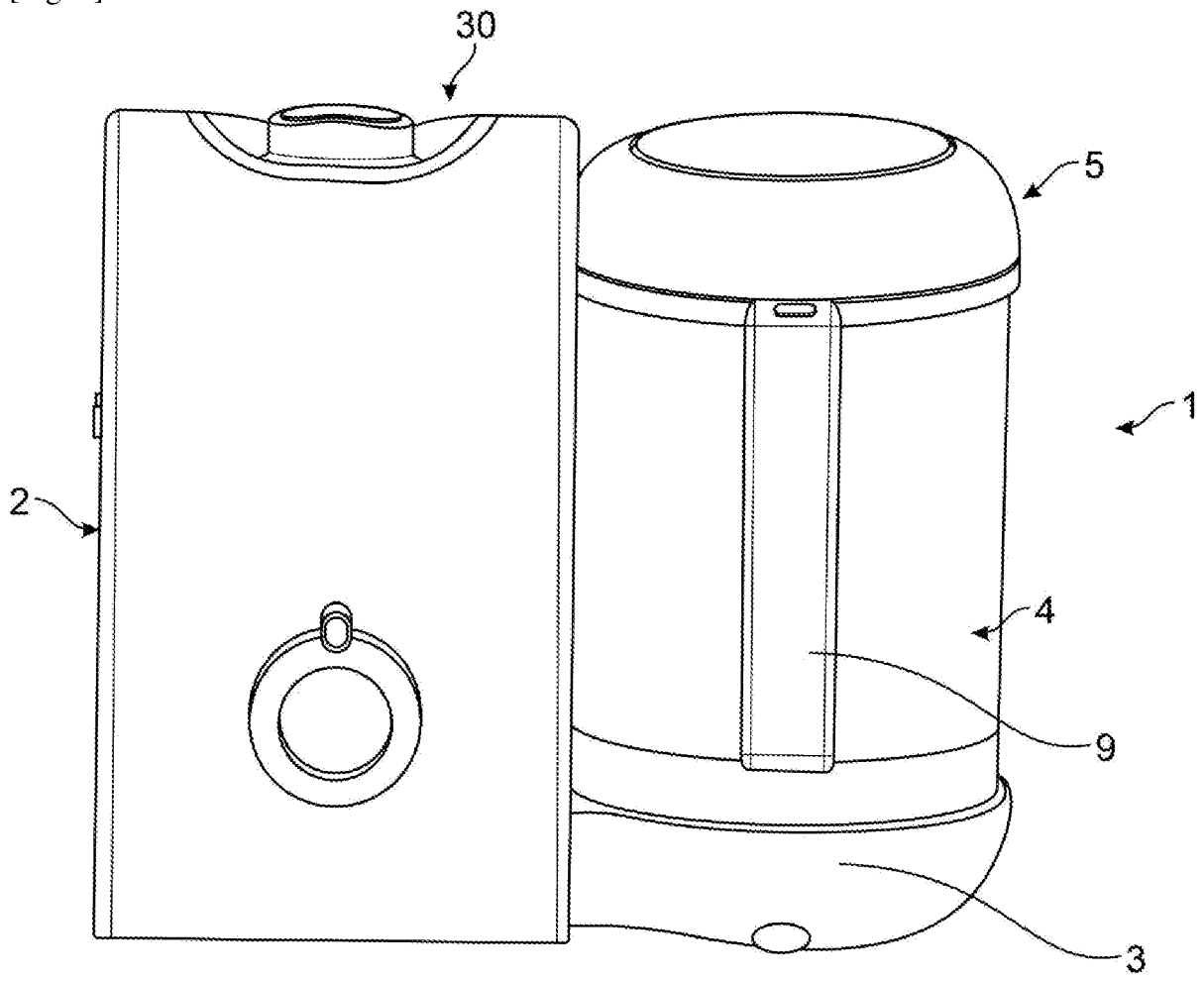
- [0044] Nous allons désormais décrire les différentes étapes de montage de l'organe de fermeture 30 dans l'appareil 1 électroménager. Dans une première étape, la cuve 16 est remplie avec une certaine quantité de fluide, ici de l'eau. La cuve 16 est fermée dans une deuxième étape avec l'organe de fermeture 30 amovible. La force d'attraction entre chaque aimant 37 et chaque plaque métallique 41 correspondante permet une position adéquate et un verrouillage efficace de l'organe de fermeture 30 sur la cuve 16.
- [0045] Ensuite, dans le cadre d'une cuisson des aliments à la vapeur, le panier de cuisson 10 est inséré dans le bol 4 de préparation. Ce dernier est préalablement installé sur le socle 3 du boîtier 2.
- [0046] Les aliments M coupés en morceaux sont introduits dans le panier de cuisson 10. Le couvercle 5 est ensuite mis en place sur le bol 4 de préparation afin de fermer le volume interne et former la zone de cuisson. Lors de la mise en marche de l'appareil 1 électroménager, la vapeur générée par les moyens 15 de génération de vapeur dans la cuve 16, circule de la cuve 16 vers la zone de cuisson. La vapeur traverse en particulier la canalisation 23 agencée entre la cuve et le couvercle (délimitant en partie la zone de cuisson).

Revendications

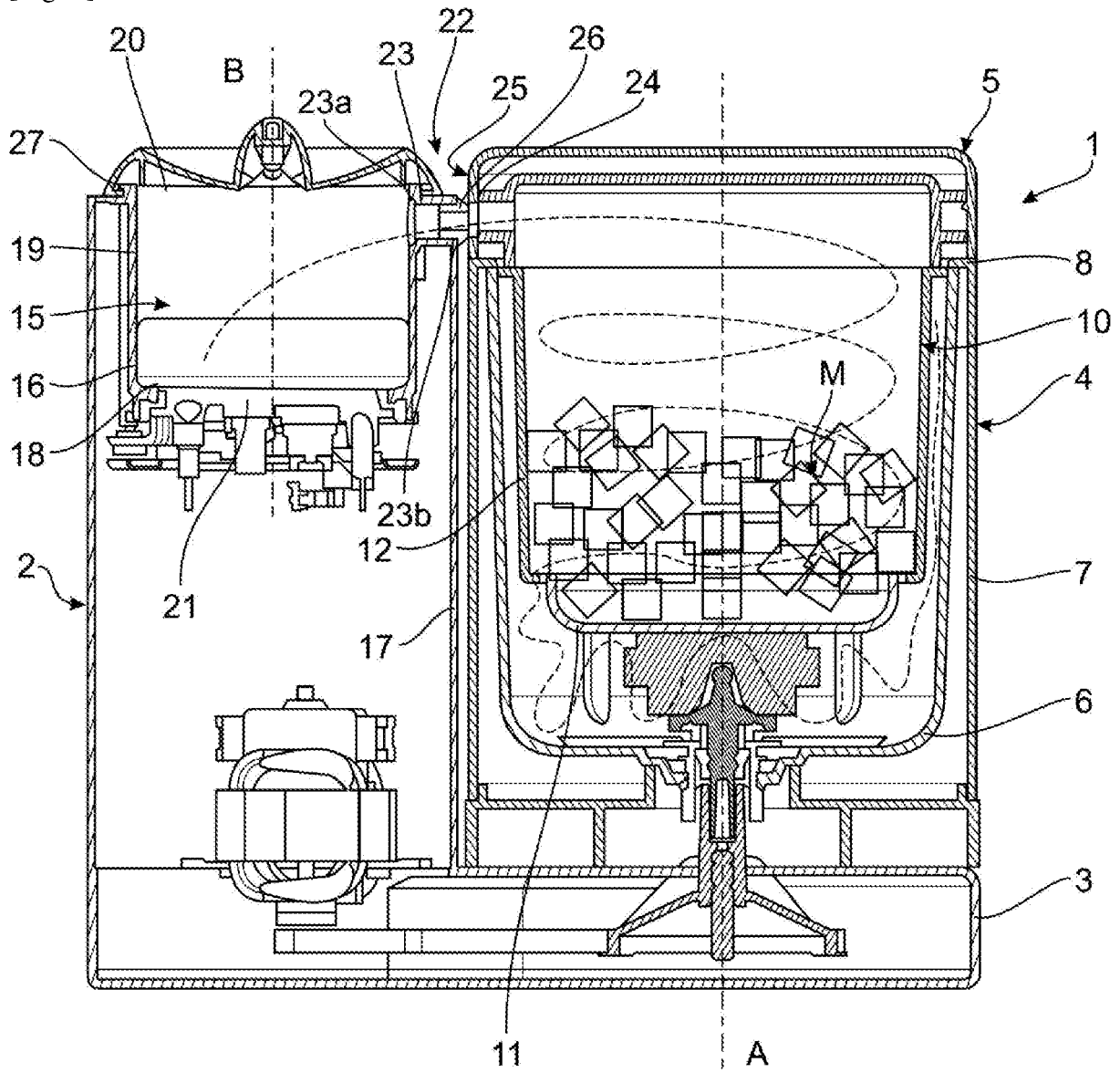
- [Revendication 1] Appareil (1) électroménager pour la préparation et/ou la cuisson d'aliments, l'appareil comprenant :
- un bol (4) destiné à recevoir des aliments, et
 - des moyens (15) de génération de vapeur destiné générer de la vapeur vers le bol (4), les moyens (15) de génération de vapeur comprenant une cuve (16) ayant une ouverture (20) permettant l'alimentation de la cuve (16) par une quantité de fluide, **caractérisé en ce que** l'appareil (1) comprend un organe de fermeture (30) amovible de ladite ouverture (20), l'organe de fermeture (30) étant destiné à verrouiller ou déverrouiller la fermeture de l'ouverture (20) de manière magnétique.
- [Revendication 2] Appareil (1) selon la revendication précédente, caractérisé en ce que l'organe de fermeture (30) comprend des premiers moyens magnétiques (31) destiné à coopérer avec des deuxièmes moyens magnétiques (32) agencés dans la cuve (16) ou à proximité de la cuve (16), les premiers moyens magnétiques (31) comprennent au moins un aimant (37).
- [Revendication 3] Appareil (1) selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que plusieurs aimants (37) sont agencés dans un espace interne (33) de l'organe de fermeture (30).
- [Revendication 4] Appareil (1) selon la revendication précédente, caractérisé en ce que l'organe de fermeture (30) comprend une semelle (34) et un capot (39) fixé sur la semelle (34) de manière à former l'espace interne (33).
- [Revendication 5] Appareil (1) selon la revendication précédente, caractérisé en ce que le capot (39) et la semelle (34) sont fixées par une soudure par ultrason.
- [Revendication 6] Appareil (1) selon l'une quelconque des revendications 4 et 5, caractérisé en ce que le capot (39) comprend un organe de préhension (40).
- [Revendication 7] Appareil (1) selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, caractérisé en ce que les deuxièmes moyens magnétiques (32) comprennent des plaques métalliques (41) qui sont disposées à l'extérieur et autour de la paroi latérale (19) de la cuve (16).
- [Revendication 8] Appareil (1) selon la revendication précédente, caractérisé en ce que chaque plaque métallique (41) est disposée à une distance prédéterminée (D) d'un aimant (37) correspondant.
- [Revendication 9] Appareil (1) selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, caractérisé en ce que chaque aimant (37) présente un point de curie compris entre 120°C et 450°C.

[Revendication 10] Appareil (1) selon l'une quelconque des revendications 2 à 9, caractérisé en ce que chaque aimant (37) est configuré pour exercer une force magnétique comprise entre 200g et 800g.

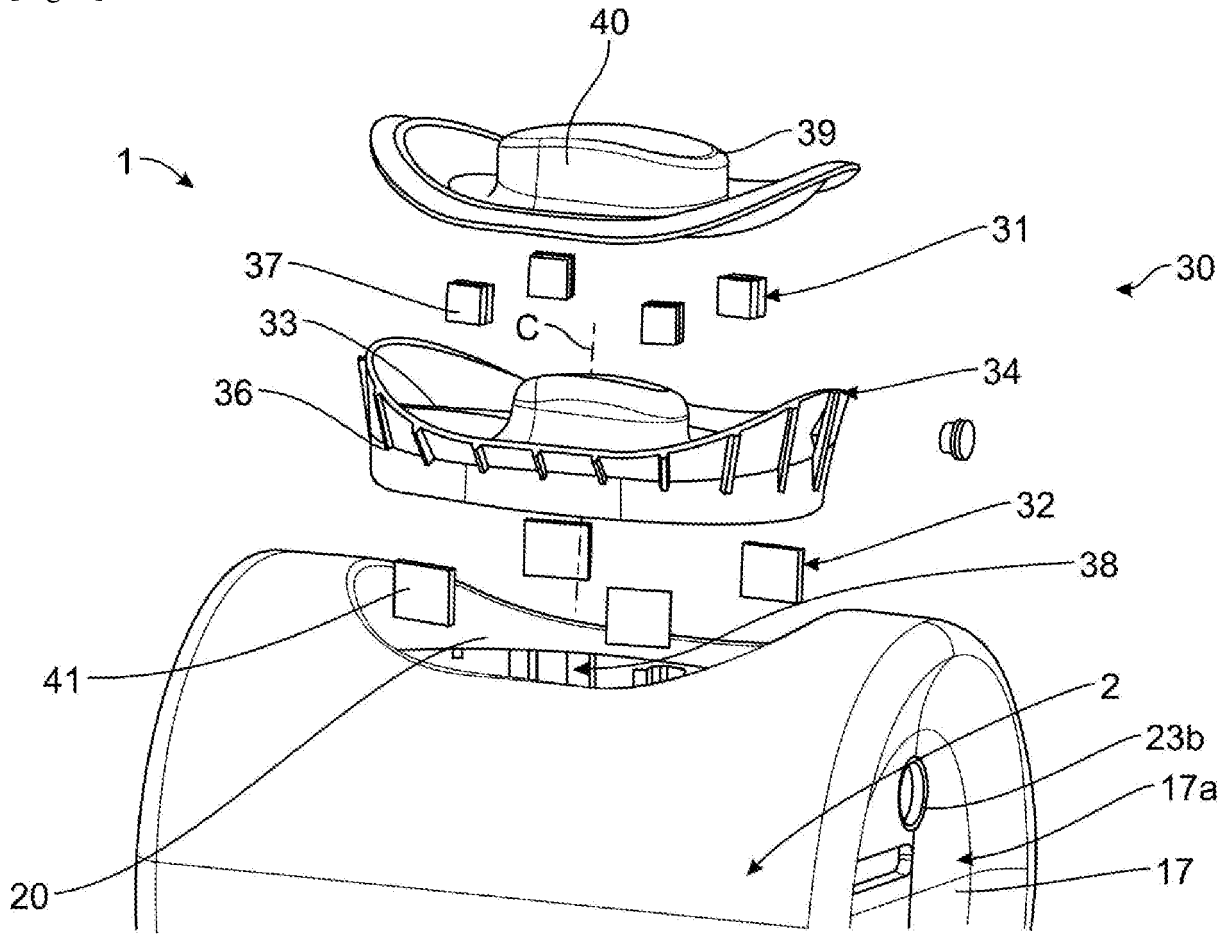
[Fig. 1]



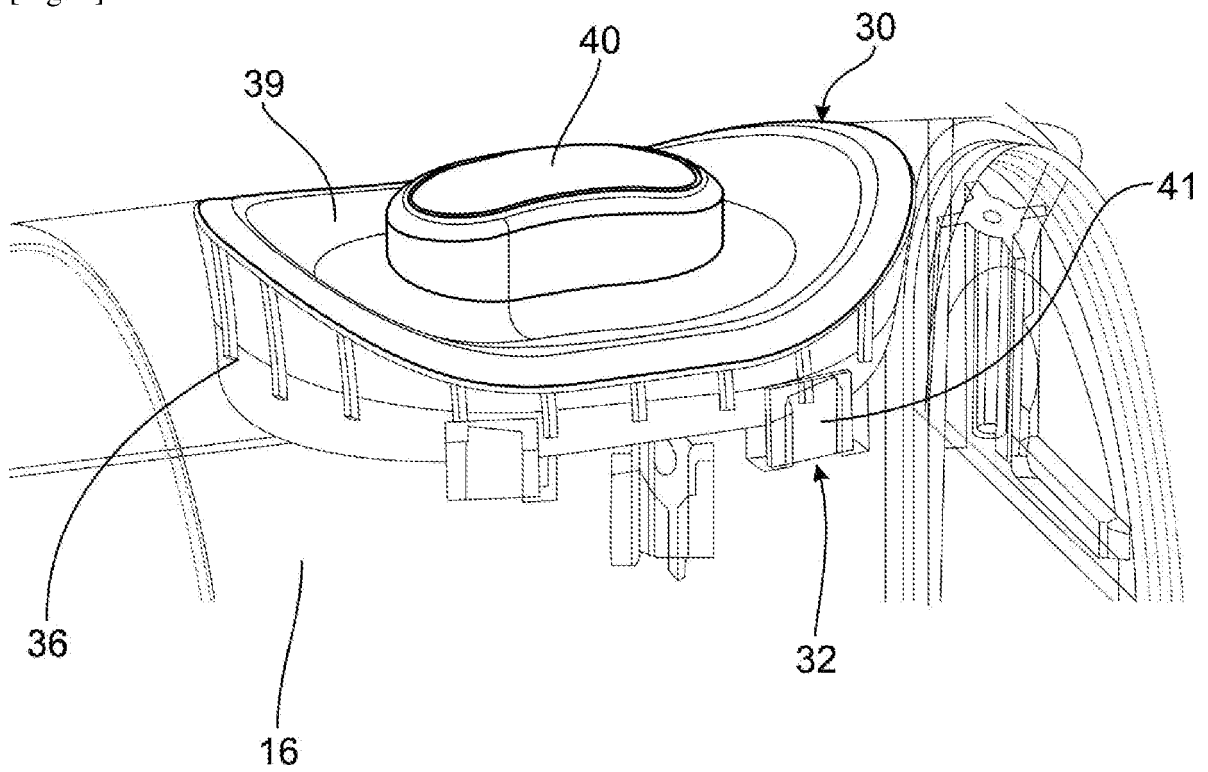
[Fig. 2]



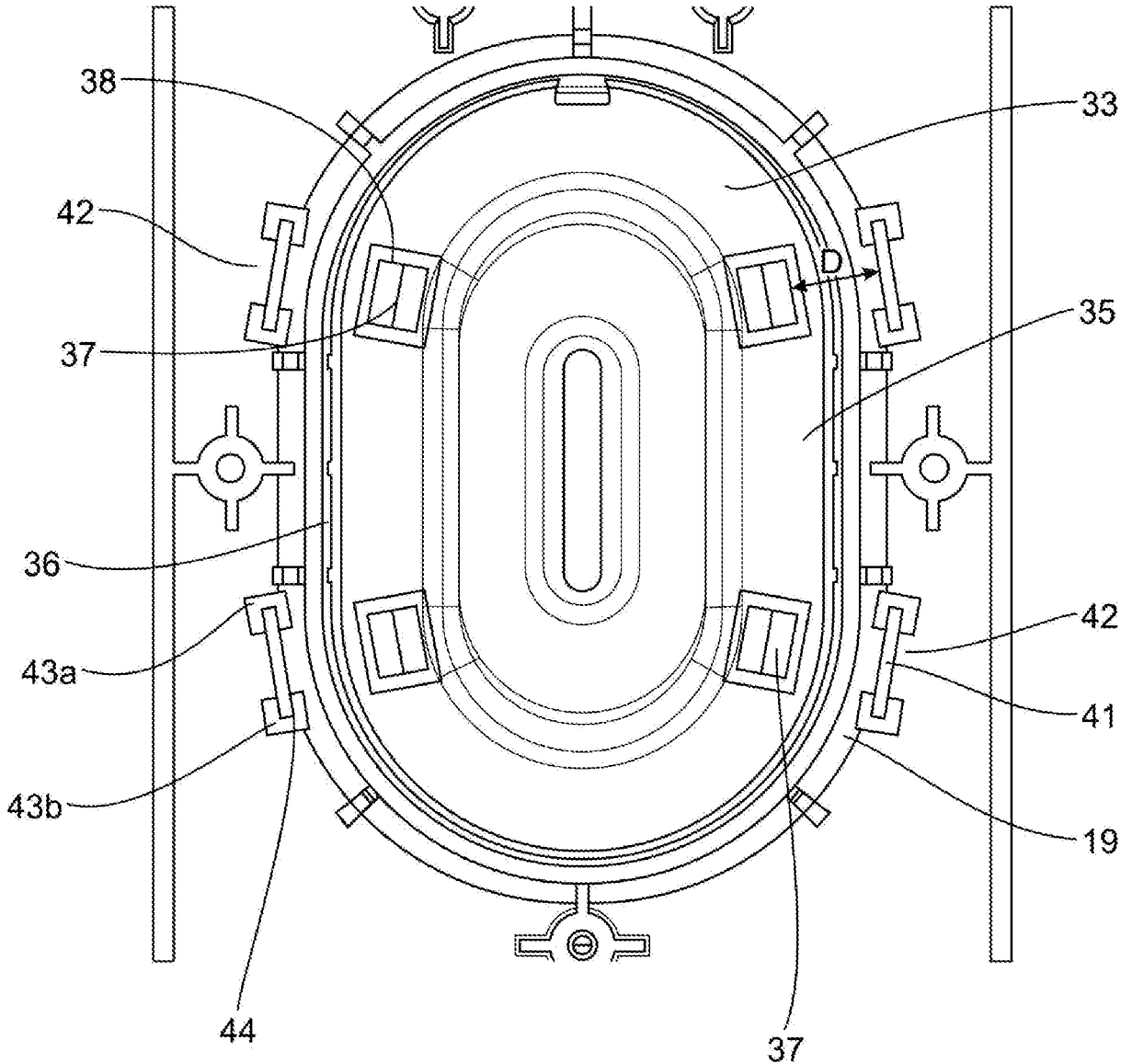
[Fig. 3]



[Fig. 4]



[Fig. 5]



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 907979
FR 2206915

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	<p>GB 2 387 768 A (ARTSANA SPA [IT]) 29 octobre 2003 (2003-10-29) * page 1, alinéas 1,2; figures 1-6 * * page 2, alinéas 10, 11 * -----</p>	1-10	<p>A47J27/08 A47J27/09</p>
	<p>A DE 10 2010 017719 A1 (VORWERK CO INTERHOLDING [DE]) 5 janvier 2012 (2012-01-05) * alinéas [0004], [0010], [0013], [0018], [0028], [0052] - [0075]; figures 1-13 * -----</p>		
	<p>A EP 2 622 996 A1 (VORWERK CO INTERHOLDING [DE]) 7 août 2013 (2013-08-07) * lignes 43-53, alinéa 12 * * alinéas [0024] - [0045]; figures 1-10 * -----</p>		
	<p>X FR 3 081 694 B1 (BEABA [FR]) 17 juillet 2020 (2020-07-17) * alinéas [0057] - [0059], [0065], [0082]; figures 1-3 * -----</p>		
			<p>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)</p> <p>A47J</p>
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
24 février 2023		Escudero, Raquel	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p>		<p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2206915 FA 907979**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **24-02-2023**
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication	
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
			GB 2387768 A	29-10-2003
			IT MI20020209 U1	23-10-2003
			PT 9823 T	31-10-2003

DE 102010017719 A1	05-01-2012	AUCUN		

EP 2622996	A1	07-08-2013	CN 103239121 A	14-08-2013
			DE 102012100940 A1	08-08-2013
			EP 2622996 A1	07-08-2013

FR 3081694	B1	17-07-2020	CN 112236063 A	15-01-2021
			EP 3801159 A1	14-04-2021
			FR 3081694 A1	06-12-2019
			US 2021235935 A1	05-08-2021
			WO 2019234329 A1	12-12-2019
