



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
25.03.2009 Bulletin 2009/13

(51) Int Cl.:
B65D 5/50 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08356122.5**

(22) Date de dépôt: **01.09.2008**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA MK RS

(30) Priorité: **19.09.2007 FR 0706579**

(71) Demandeur: **Nidatec**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Poujol, Laurent Marc Paul**
15320 Ruynes en Margeride (FR)

(74) Mandataire: **Myon, Gérard Jean-Pierre et al**
Cabinet Lavoix
5 avenue de Royat - B.P.27
63401 Chamalieres Cédex 1 (FR)

(54) **Organe de calage d'un appareil de cuisson comportant une cuve et un couvercle et emballage comprenant un tel organe**

(57) Cet organe sert au calage d'un appareil de cuisson comportant une cuve et un couvercle. Il comprend une plaque (2) qui définit sur une de ses faces principales, un logement de réception d'une partie de la cuve de l'appareil et qui est pourvue de deux volets (15, 16), ra-

battables en direction de la face principale (3) opposée à celle qui définit le logement d'une partie de la cuve, dans une position où ils définissent entre eux un logement (21) de réception d'une partie au moins d'un couvercle de l'appareil.

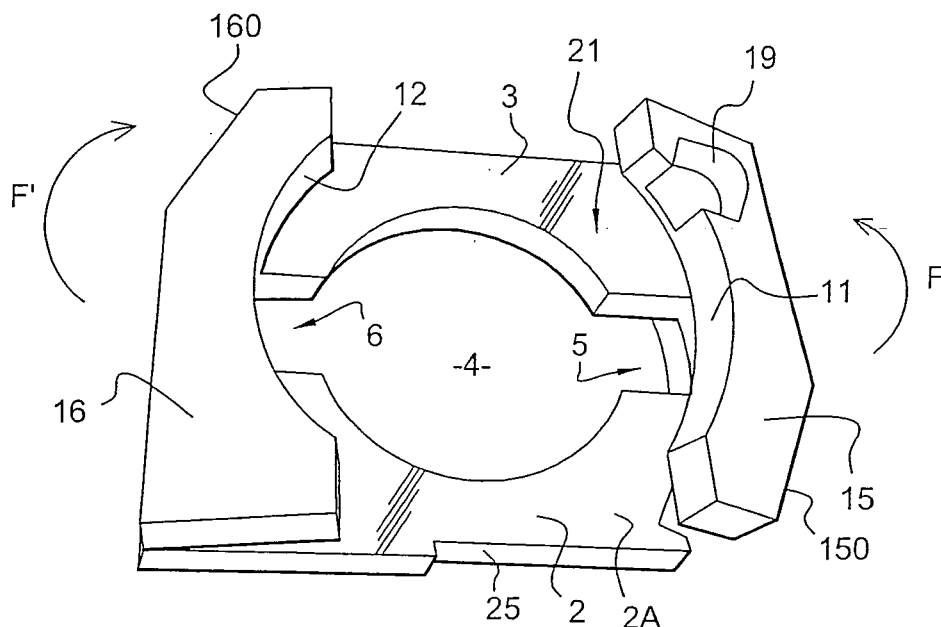


Fig. 3

Description

[0001] L'invention a trait à un organe de calage, dans un emballage, d'un appareil de cuisson comportant une cuve et un couvercle. L'invention concerne également un emballage équipé d'un tel organe de calage.

[0002] Afin d'optimiser le conditionnement d'un appareil de cuisson comportant une cuve et un couvercle, il est connu de positionner le couvercle dans une position qui ne correspond pas à une position normale d'usage, par exemple à l'envers, au dessus de la cuve, dans une structure d'emballage. Il est alors utile de disposer un organe de calage afin d'éviter, lors du transport ou du stockage, toute friction entre ces deux parties, ce qui pourrait endommager l'appareil de cuisson. D'une manière générale, il convient de caler les différentes parties constitutives d'un appareil de cuisson, dans sa structure d'emballage, afin de le préserver de toute détérioration. Pour cela, il est connu d'utiliser des pièces de calage en matériau relativement dense et léger, par exemple en polystyrène, afin de maintenir en position la cuve et le couvercle dans l'emballage de l'appareil de cuisson. De telles pièces de calage doivent être configurées spécifiquement pour chaque appareil de cuisson et emballage. Par ailleurs, ces pièces de calage sont souvent formées de plusieurs éléments indépendants, ce qui ne facilite pas leur production et leur mise en place. De plus, l'évolution de la réglementation implique que, pour certains marchés, des pièces de calage à base de certains produits, tels le polystyrène expansé, ne sont plus autorisées.

[0003] On connaît par EP-A-0 779 224 un dispositif de calage, dans un emballage, des accessoires d'un four à micro-ondes, à savoir un plateau et un anneau de cuisson. Ce dispositif comprend des volets d'extrémité rabattables sur des parties centrales. Des découpes sont prévues sur deux des volets. Le plateau et l'anneau de cuisson sont maintenus en position, l'un sur l'autre, entre les volets repliés, ces derniers agissant à la manière d'une pince.

[0004] US-A-4 819 803 et DE-A-214 548 décrivent également des dispositifs de calage comprenant des volets rabattables sur une partie centrale, avec des découpes, pour maintenir en une position donnée, un objet.

[0005] Ces dispositifs connus soit sont en plusieurs éléments soit ne maintiennent en position qu'une partie d'un appareil.

[0006] C'est à ces inconvénients qu'entend plus particulièrement remédier l'invention en proposant un organe de calage en un seul élément maintenant les différentes parties d'un appareil, aisé à produire et facile à mettre en oeuvre.

[0007] A cet effet, l'invention a pour objet un organe de calage, dans un emballage, d'un appareil de cuisson comportant une cuve et un couvercle, **caractérisé en ce qu'il** comprend une plaque qui définit sur une de ses faces principales, un logement de réception d'une partie de la cuve de l'appareil et qui est pourvue de deux volets,

rabattables en direction de la face principale opposée à celle qui définit le logement d'une partie de la cuve, dans une position où ils définissent entre eux un logement de réception d'une partie au moins d'un couvercle de l'appareil.

[0008] De cette manière, à partir d'un seul élément en plaque, donc de faible encombrement et de mise en oeuvre aisée, on définit différents logements permettant le maintien en position des différentes parties de l'appareil de cuisson.

[0009] Selon des aspects avantageux mais non obligatoires de l'invention, l'organe de calage peut incorporer une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- 15 - Les volets sont formés aux extrémités de la plaque, au moins deux charnières ménagées dans l'épaisseur de la plaque, selon la laize de la plaque, permettant le mouvement des volets par rapport à une partie centrale de la plaque.
- 20 - Le logement de réception d'une partie de la cuve est formé par un lamage ménagé en position centrale dans la plaque et adapté au maintien du bord supérieur de la cuve.
- Le lamage est ménagé au voisinage du bord d'un logement de réception d'une autre partie du couvercle autre que celle reçue dans le logement défini entre les volets.
- 25 - Le logement de réception de l'autre partie du couvercle est un orifice ménagé dans la partie centrale de la plaque.
- 30 - Le logement de réception de l'autre partie du couvercle est pourvu de deux entailles diamétralement opposées par rapport au logement.
- 35 - La plaque est équipée, au voisinage des charnières, de deux encoches, diamétralement disposées par rapport au logement de réception de l'autre partie du couvercle et ménagées sur les bords de la plaque afin de former, avec une partie des volets, des logements de réception des poignées de la cuve.
- 40 - Au moins un des volets est muni d'une empreinte formant un logement de réception d'un accessoire de l'appareil de cuisson.
- les volets comprennent quatre charnières ménagées dans l'épaisseur de la plaque, selon la laize de la plaque, permettant le mouvement des volets par rapport à une partie centrale de la plaque.
- 45 - La partie terminale des volets, située entre les charnières et l'extrémité des volets, est positionnée parallèlement à la face de la partie centrale de la plaque, la partie des volets située entre les charnières étant perpendiculaire à la face.
- 50 - Les extrémités des volets ainsi positionnées définissent un logement de réception d'une partie d'un couvercle, la partie centrale de la plaque étant pourvue d'un logement de réception d'une partie d'un autre couvercle.
- 55 - Les volets ont des extrémités rectilignes.
- Lorsque les volets pivotent autour de charnières jus-

qu'à une position où ils sont perpendiculaires à la face de la partie centrale, les extrémités des volets définissent un support d'une plaque plane munie d'un logement de réception d'une partie d'un couvercle.

- La plaque est équipée d'un logement de réception d'une partie d'un couvercle, la partie centrale étant pourvue d'un logement de réception d'une partie d'un autre couvercle.
- L'organe de calage est réalisé en carton, de préférence avec une structure en nid d'abeilles.

[0010] L'invention concerne également un emballage pour appareil de cuisson comprenant une boîte et un organe de calage selon l'une des caractéristiques précédentes.

[0011] L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lecture de la description qui va suivre de trois modes de réalisation d'un organe de calage et d'un emballage conformes à l'invention, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de dessus, de face, d'un organe de calage conforme à un premier mode de l'invention, avant la formation du logement de réception d'une partie du couvercle,
- la figure 2 est une vue en perspective de la face opposée de l'organe de la figure 1,
- la figure 3 est une vue en perspective de l'organe de la figure 1 en cours de mise en forme du logement de réception d'une partie du couvercle, les volets étant représentés dans une position semi-rabattue,
- la figure 4 est une vue en perspective de l'organe, par le côté de la face visible à la figure 2, une fois les volets rabattus,
- la figure 5 est une vue en perspective d'un appareil de cuisson dont la cuve, le couvercle et un accessoire sont maintenus par l'organe de calage représenté aux figures précédentes et installés dans une boîte appartenant à un emballage conforme à l'invention,
- la figure 6 est une coupe partielle, à plus grande échelle, selon la ligne VI-VI à la figure 5,
- la figure 7 est une vue en perspective d'un organe conforme à un deuxième mode de réalisation, une fois mis en forme et
- la figure 8 est une vue en perspective d'un organe conforme à un troisième mode de réalisation, en cours de mise en forme.

[0012] L'organe de calage 1 représenté aux figures 1 à 6, est réalisé en un matériau rigide, léger et aisé à mettre en oeuvre. En l'espèce, il est réalisé en carton. Avantagusement le carton est à structure en nid d'abeilles. En variante, cet organe de calage peut être réalisé en carton ondulé ou en un autre matériau, à struc-

ture ou non en nid d'abeilles.

[0013] Cet organe de calage 1 est adapté pour le maintien de la cuve 8 et du couvercle C d'un appareil de cuisson dans un emballage E. Cet emballage E comprend, outre l'organe 1, une structure en forme de boîte parallélépipédique B, par exemple une boîte en carton telle que schématisée en traits mixtes aux figures 5 et 6. Par appareil de cuisson, on entend un appareil de type appareil de cuisson à vapeur, ou autocuiseur, comprenant une cuve et un couvercle. Il peut s'agir également d'une casserole, d'un wok, d'une friteuse ou d'un autre appareil, électrique ou non, comportant une cuve destinée à la cuisson des aliments et un couvercle obturant cette cuve lors de la cuisson.

[0014] En l'espèce, l'organe de calage 1 décrit est configuré pour maintenir la cuve 8 et le couvercle C d'un autocuiseur dans une boîte B telle qu'illustrée aux figures 5 et 6.

[0015] Préalablement à sa mise en oeuvre dans un emballage, l'organe de calage 1 est conformé en une plaque 2, plane et allongée, représentée à la figure 1. Son encombrement est globalement celui d'une plaque rectangulaire. Dans sa partie centrale 2A, cette plaque 2 est percée d'un orifice traversant 4, globalement circulaire, définissant un logement 4 de réception d'une première partie C₁ du couvercle C. Ce logement 4 est adapté pour recevoir une partie bombée C₁ du couvercle C. Celui-ci est alors positionné à l'envers, en pénétrant en partie dans le logement 4.

[0016] En variante, l'orifice 4 a une autre forme adaptée à la géométrie du couvercle de l'appareil de cuisson.

[0017] Deux entailles 5, 6, diamétralement opposées, sont ménagées dans le bord 7 de ce logement 4. Des reliefs, non représentés et diamétralement situés sur la partie C₁ du couvercle C s'engagent dans les entailles 5, 6 dont les dimensions et la géométrie sont complémentaires de celles des reliefs. Ainsi, on maintient, en la bloquant en rotation, la partie bombée C₁ du couvercle, à l'envers dans le logement 4.

[0018] Les extrémités libres 9, 10 de la plaque 2 sont configurées en arcs de cercle 11, 12 dont les centres respectifs A₁₁ et A₁₂ sont situés à l'extérieur de la plaque 2, sur un axe longitudinal A-A' de la plaque 2. Au voisinage de chaque arc de cercle 11, 12, et entre l'arc de cercle 11, 12 et l'orifice 4, la plaque 2 est découpée sur seulement une partie de son épaisseur, selon la laize L de la plaque. De cette manière, entre les extrémités 9, 10 et ces découpes partielles 13, 14, on définit, de part et d'autre du logement 4, deux volets 15, 16.

[0019] La partie pleine formant le fond de chaque découpe 13, 14, constitue une zone de pliage ou charnière 33, respectivement 34 pour chaque volet 15, respectivement 16, autorisant le mouvement relatif du volet correspondant et de la plaque. Ce mouvement est facilité par la nature souple du matériau constitutif de la plaque.

[0020] Ces volets 15, 16 sont rabattables, selon les flèches F, F', par pivotement autour de chaque charnière 33, 34, en direction d'une première face principale 3 de

la plaque 2, comme représentée à la figure 3. L'encombrement de l'organe 1 est globalement celui d'un carré lorsque les volets 15, 16 sont rabattus.

[0021] Le volet 15 est équipé sur une face 17 opposée à sa face 18 destinée à être en contact avec la face 3 de la plaque lorsqu'il est rabattu, d'une empreinte 19. Cette empreinte 19, visible aux figures 2, 3 et 5, est ménagée dans une partie de l'épaisseur de la plaque 2. Les dimensions et la géométrie de cette empreinte sont adaptées pour former un logement 19 de réception d'un accessoire de l'appareil de cuisson. En l'espèce, l'empreinte 19 est adaptée à la réception d'un minuteur 20, tel qu'illustré à la figure 5.

[0022] Lorsque les volets 15, 16 sont complètement rabattus, les arcs de cercle 11, 12 ont leur concavité face à face. Dans cette position, les arcs de cercle 11, 12 délimitent entre eux un logement de réception 21 d'une deuxième partie C₂ du couvercle C. Dans cette configuration, les arcs de cercles 11, 12 sont situés au voisinage de l'orifice central 4 de la plaque. En d'autres termes, le logement de réception 21 de cette deuxième partie C₂ du couvercle est au dessus, en regardant les figures 3 et 5, du logement de réception 4 d'une première partie C₁ du couvercle C. On a ainsi deux logements 4, 21 concentriques et de diamètres voisins, recevant, respectivement la partie bombée C₁ du couvercle et le bord C₂ de celui-ci.

[0023] Comme illustrée aux figures 2 et 4, la partie centrale 2A de la plaque 2 est équipée, sur sa deuxième face principale 30, d'un épaulement ou lamage continu 22, périphérique, mitoyen du bord 7 de l'orifice 4. Cet épaulement forme une zone d'appui de l'organe de calage sur le bord 81, en forme de lèvre périphérique, de la cuve 8 de l'appareil de cuisson comme illustré à la figure 6. En effet, la cuve d'un autocuiseur a son extrémité repliée et s'étendant radialement vers l'extérieur de la cuve. Le positionnement du bord 81, dans le lamage 22, permet d'optimiser le calage, en position verticale, de la cuve dans l'emballage de l'autocuiseur.

[0024] L'orifice 4 assure la réception d'une première partie C₁ du couvercle C. Le lamage 22 ménagé sur le bord de l'orifice 4 est en appui sur une partie 81 de la cuve 8. Ainsi, un seul élément, la partie centrale 2A, est configurée pour réaliser le maintien de deux éléments distincts, la cuve 8 et le couvercle C, d'un appareil de cuisson. Le logement 21 défini par les arcs de cercle 11, 12 permet d'optimiser le maintien du couvercle en recevant une deuxième partie C₂ du couvercle.

[0025] Au niveau de la partie centrale 2A de la plaque 2, c'est-à-dire entre les charnières 33, 34 et le logement de réception 4, le bord de la plaque 2 comporte deux encoches 23, 24 visibles aux figures 1, 2 et 4. Ces encoches 23, 24 sont, par rapport à l'orifice central 4, diamétralement opposées. Elles sont de formes rectangulaires et mitoyennes de chaque volet 15, respectivement 16. Elles sont prolongées, au niveau de chaque volet 15, 16 par un pan coupé 150, respectivement 160 de ce dernier. En d'autres termes, lorsque les volets sont repliés,

deux coins opposés de la plaque 2 sont chanfreinés.

[0026] Une fois les volets 15, 16 rabattus contre la partie 2A, comme représenté à la figure 4, ces encoches 23, 24 sont masquées à l'utilisateur lorsque celui-ci regarde l'organe à partir de la face 3 de l'organe 1 recevant le couvercle C. Seuls les pans coupés 150, 160 des volets sont visibles, à partir du dessus de l'appareil, lorsque celui-ci est en place dans la boîte B. Ces pans coupés 150, 160 permettent de ménager un espace, entre deux arêtes verticales de la boîte B et l'organe de calage 1, lorsque l'autocuiseur est en place dans l'emballage.

[0027] La partie de chaque volet 15, 16 située au voisinage des pans 150, 160 forme, une fois les volets rabattus, un fond aux encoches 23, 24. De cette manière, on forme des logements de réception des poignées de la cuve 8. L'organe de calage 1 est ainsi immobilisé en rotation sur la cuve 8. Les espaces ménagés au niveau des pans 150, 160 permettent aisément la manipulation de la cuve 8 et de l'organe de calage 1. La manipulation est facilitée et sécurisée par l'accès de l'utilisateur aux poignées de la cuve 8 à partir des pans 150, 160, par exemple pour introduire ou sortir l'appareil de cuisson de la boîte B. En d'autres termes, les encoches 23, 24, les pans 150, 160 et une partie de chaque volet 15, 16 forment des poignées de manipulation de l'ensemble, à savoir l'appareil de cuisson et l'organe de calage 1.

[0028] Un décrochement 25 est ménagé dans un des grands bords de la partie centrale 2A de l'organe. Lorsque l'organe 1 est en position dans la boîte B, ce décrochement 25 définit un logement de réception d'un ou des livrets d'explication du fonctionnement de l'appareil de cuisson.

[0029] La forme globale de l'organe de calage, une fois les volets pliés, est adaptée pour que l'ensemble soit immobilisé dans la boîte B qui est, par exemple, en carton. Il est possible, afin d'améliorer le maintien entre le couvercle et la cuve, d'insérer entre ces derniers une feuille d'isolation, en un matériau souple, par exemple une feuille de carton ondulé ou de papier. L'emballage E, formé de l'organe de calage 1 et de la boîte B est plus simple et plus économique que ceux de l'art antérieur tout en étant conforme aux réglementations en vigueur.

[0030] Certains appareils de cuisson peuvent être livrés avec deux couvercles. Par exemple, un autocuiseur peut être livré avec un couvercle permettant une cuisson sous pression et avec un couvercle en verre permettant de surveiller de visu une cuisson à pression atmosphérique.

[0031] Pour cela, deux modes de réalisation d'un organe de calage permettant le calage de deux couvercles sont, à titre d'exemple, maintenant décrits.

[0032] Dans un deuxième mode de réalisation illustré à la figure 7, les volets 15', 16' sont rabattus dans une position où ils sont perpendiculaires à la face 3' de la partie centrale 2B de la plaque 2'. Pour cela, la rotation des volets 15', 16' est réalisée autour de charnières 33' respectivement 34'. Les extrémités libres 9', 10' des volets, configurées en arcs de cercle 11', 12', sont pivotan-

tes autour de charnières 330, 340. Ces charnières 330, 340 sont constituées par une zone de pliage formée par une partie pleine de chaque volet 15', 16' subsistant au fond de découpes partielles 130, 140, selon la laize de la plaque. Ces charnières 330, 340 permettent de rabattre les extrémités 9', 10' en direction de la face 3' de la partie 2B. Une partie terminale 40, 41 des volets 15', 16' située entre les arcs de cercle 11', 12' et les charnières 330, 340 est donc positionnée au-dessus de la face 3' et parallèle à cette dernière. Ainsi, les volets 15', 16' étant pliés en L, avec une partie 40, 41 située au dessus de la face 3', on définit un espace E entre cette face 3' et les parties terminales 40, 41 des volets 15', 16'. Cet espace E est de dimensions suffisantes pour permettre la réception d'un premier couvercle dans un logement 21' ménagé dans la partie centrale 2B. Ce couvercle est maintenu en position, sans toucher les parties terminales 40, 41. Les arcs de cercle 11', 12' ont leur concavité face à face. Ils définissent entre eux un logement 210. Ce logement 210 est adapté à la réception d'une partie d'un autre couvercle. L'espace E a des dimensions telles que la partie bombée du second couvercle, lorsque celui-ci est en place dans le logement 210, n'est pas en contact avec le premier couvercle en position dans le logement 21'.

[0033] Dans un troisième mode de réalisation illustré à la figure 8, les extrémités 9", 10" des volets 15", 16" sont rectilignes. Lorsqu'on rabat les volets 15", 16" par pivotement autour de charnières 331, 341 similaires aux charnières 33, 34 du premier mode de réalisation en direction de la face 3" de la partie centrale 2C d'une plaque 2", jusqu'à ce qu'ils soient perpendiculaires à la face 3", on définit un espace E'. Cet espace E' est délimité par la partie centrale 2C et les volets 15", 16" configurés en U. Les extrémités rectilignes 9", 10" des volets 15", 16" définissent un support sur lequel repose une plaque 200, dans l'exemple amovible. Cette plaque 200, plane, est pourvue d'un orifice traversant 211 formant un logement de réception d'une partie d'un couvercle. Ce logement 211 est adapté pour maintenir, à l'envers, un couvercle. La partie centrale 2C de la plaque 2" est, de manière similaire aux deux autres modes de réalisation, équipée d'un logement 21" de réception d'une partie d'un autre couvercle. L'espace E' est de dimensions suffisantes pour que les deux couvercles logés respectivement dans les logements 211, 21", ne soient pas en contact.

[0034] Dans ces deux modes de réalisation, un logement de réception d'un accessoire de l'appareil de cuisson peut être prévu sur au moins un des volets. De même, un logement pour un ou des livrets d'explication du fonctionnement de l'appareil peut être prévu.

[0035] Dans un autre mode de réalisation non illustré, une plaque plane est reliée à l'extrémité d'un des volets qui ont des extrémités rectilignes. Ainsi, la plaque est rabattue, par pivotement autour d'une charnière similaire à celles décrites précédemment, sur les extrémités des volets qui forment un support à cette plaque. En d'autres termes, un des volets est pourvu de deux charnières et la partie terminale de ce volet est d'une dimension adap-

tée pour, une fois rabattue, être en appui sur les deux extrémités des volets.

5 Revendications

1. Organe de calage (1), dans un emballage (E), d'un appareil de cuisson comportant une cuve (8) et un couvercle (C), **caractérisé en ce qu'il** comprend une plaque (2 ; 2' ; 2") qui définit sur une (30) de ses faces principales, un logement de réception (22) d'une partie (81) de la cuve (8) de l'appareil et qui est pourvue de deux volets (15, 16 ; 15', 16' ; 15", 16"), rabattables en direction de la face principale opposée (3 ; 3' ; 3") à celle (30) qui définit le logement (22) d'une partie (81) de la cuve (8), dans une position où ils définissent entre eux un logement de réception (21 ; 21', 210 ; 21", 211) d'une partie (C₂) au moins d'un couvercle (C) de l'appareil.
2. Organe selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les volets (15, 16 ; 15', 16' ; 15", 16") sont formés aux extrémités (9, 10 ; 9', 10' ; 9", 10") de la plaque (2 ; 2' ; 2"), au moins deux charnières (33, 34 ; 33', 34', 330, 340 ; 331, 341) ménagées dans l'épaisseur de la plaque, selon la laize (L) de la plaque (2 ; 2' ; 2") , permettant le mouvement des volets (15, 16 ; 15', 16' ; 15", 16") par rapport à une partie centrale (2A ; 2B ; 2C) de la plaque (2 ; 2' ; 2").
3. Organe selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le logement de réception d'une partie (81) de la cuve (8) est formé par un lamage (22) ménagé en position centrale (2A) dans la plaque (2) et adapté au maintien du bord supérieur (81) de la cuve (8).
4. Organe selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le lamage (22) est ménagé au voisinage du bord (7) d'un logement de réception (4) d'une autre partie (C₁) du couvercle (C) autre que celle reçue dans le logement (21) défini entre les volets (15, 16).
5. Organe selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le logement de réception de l'autre partie (C₁) du couvercle (C) est un orifice (4) ménagé dans la partie centrale (2A) de la plaque (2).
6. Organe selon l'une des revendications 4 ou 5, **caractérisé en ce que** le logement de réception (4) de l'autre partie (C₁) du couvercle (C) est pourvu de deux entailles (5, 6) diamétralement opposées par rapport au logement (4).
7. Organe selon l'une des revendications 4 à 6, **caractérisé en ce que** la plaque (2) est équipée, au voisinage des charnières (33, 34), de deux encoches (23, 24), diamétralement disposées par rapport au

logement de réception (4) de l'autre partie (C₁) du couvercle (C), et ménagées sur les bords de la plaque afin de former, avec une partie (150, 160) des volets (15, 16), des logements de réception des poignées de la cuve (8).

5

8. Organe selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**au moins un (15) des volets est muni d'une empreinte (19) formant un logement (19) de réception d'un accessoire (20) de l'appareil de cuisson.

10

9. Organe selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** les volets (15', 16') comprennent quatre charnières (330, 340, 33', 34') ménagées dans l'épaisseur de la plaque, selon la laize de la plaque, permettant le mouvement des volets par rapport à une partie centrale (2B) de la plaque (2').

15

10. Organe selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** la partie terminale (40, 41) des volets, située entre les charnières (330, 340) et l'extrémité (9', 10') des volets (15', 16'), est positionnée parallèlement à la face (3') de la partie centrale (2B) de la plaque (2'), la partie des volets (15', 16') située entre les charnières (330, 340, 33', 34') étant perpendiculaire à la face (3').

20

25

11. Organe selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** les extrémités (9', 10') des volets ainsi positionnées définissent un logement (210) de réception d'une partie d'un couvercle, la partie centrale (2B) de la plaque (2') étant pourvue d'un logement (21) de réception d'une partie d'un autre couvercle.

30

12. Organe selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les volets (15", 16") ont des extrémités (9", 10") rectilignes.

35

13. Organe selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** lorsque les volets (15", 16") pivotent autour de charnières (331, 341) jusqu'à une position où ils sont perpendiculaires à la face (3") de la partie centrale (2C), les extrémités (9", 10") des volets (15", 16") définissent un support d'une plaque plane (200) munie d'un logement (211) de réception d'une partie d'un couvercle.

40

45

14. Organe selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** la plaque (200) est équipée d'un logement (211) de réception d'une partie d'un couvercle, la partie centrale (2C) étant pourvue d'un logement (21") de réception d'une partie d'un autre couvercle.

50

15. Organe selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'organe de calage (1) est réalisé en carton, de préférence avec une structure en nid d'abeilles.

55

16. Emballage (E) comprenant une boîte (B) et un organe de calage (1) selon l'une des revendications précédentes.

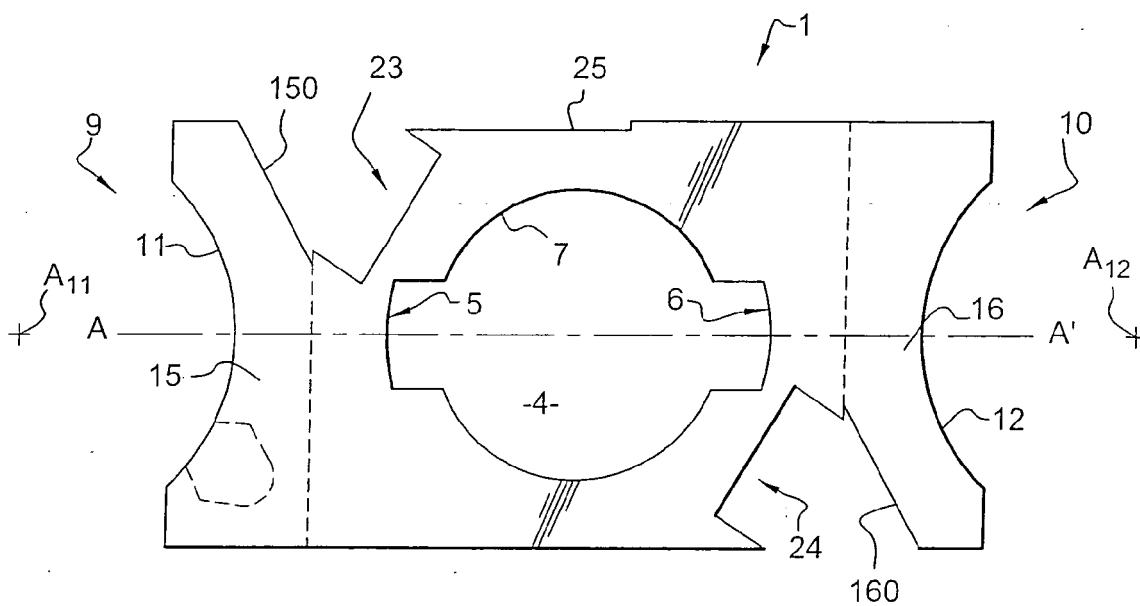


Fig. 1

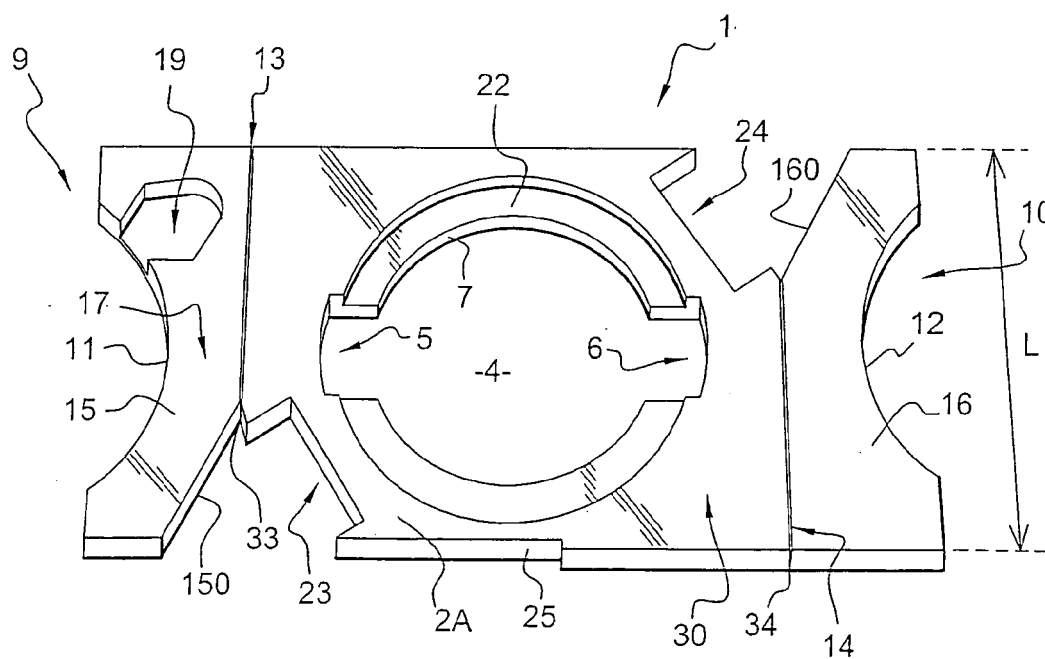


Fig. 2

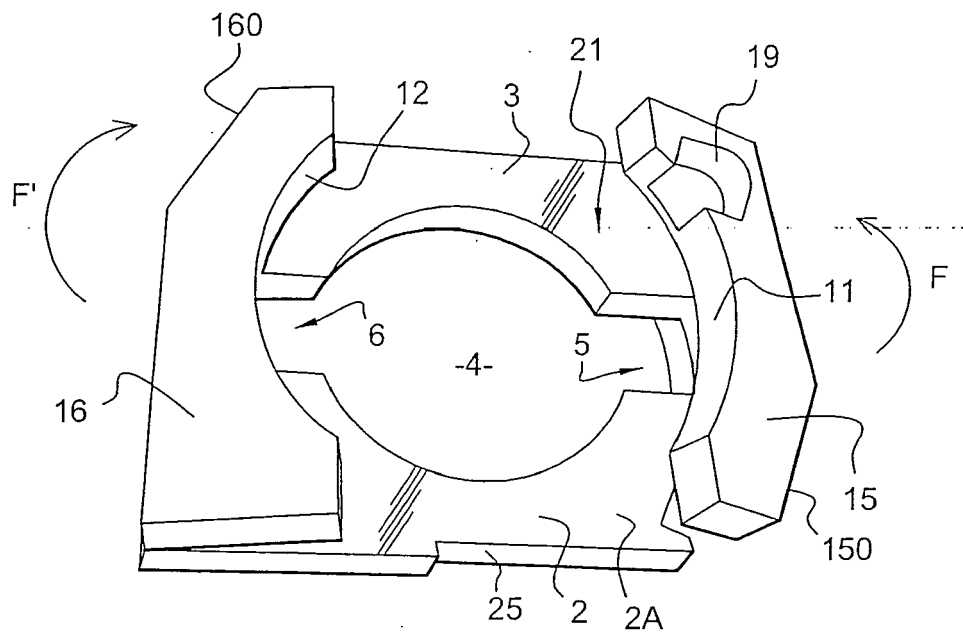


Fig. 3

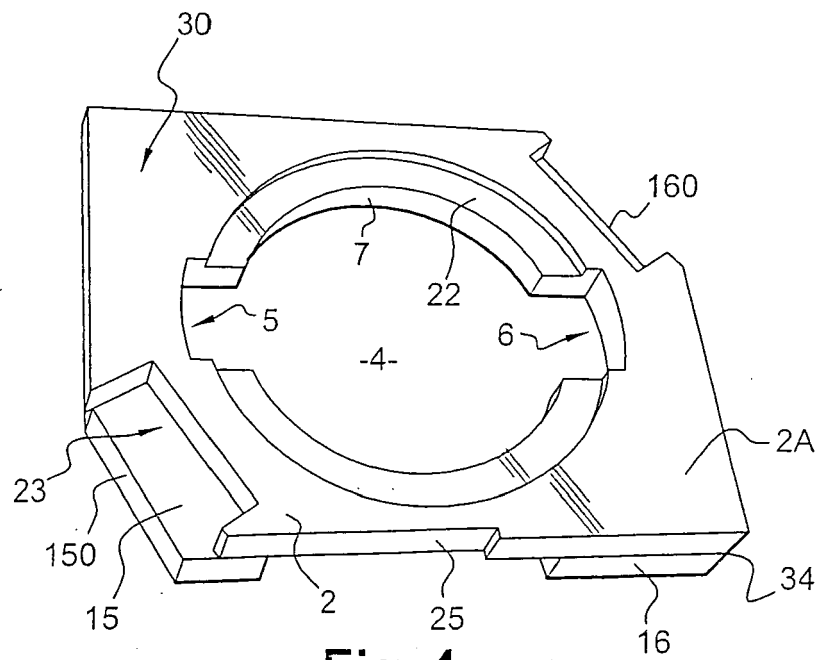


Fig. 4

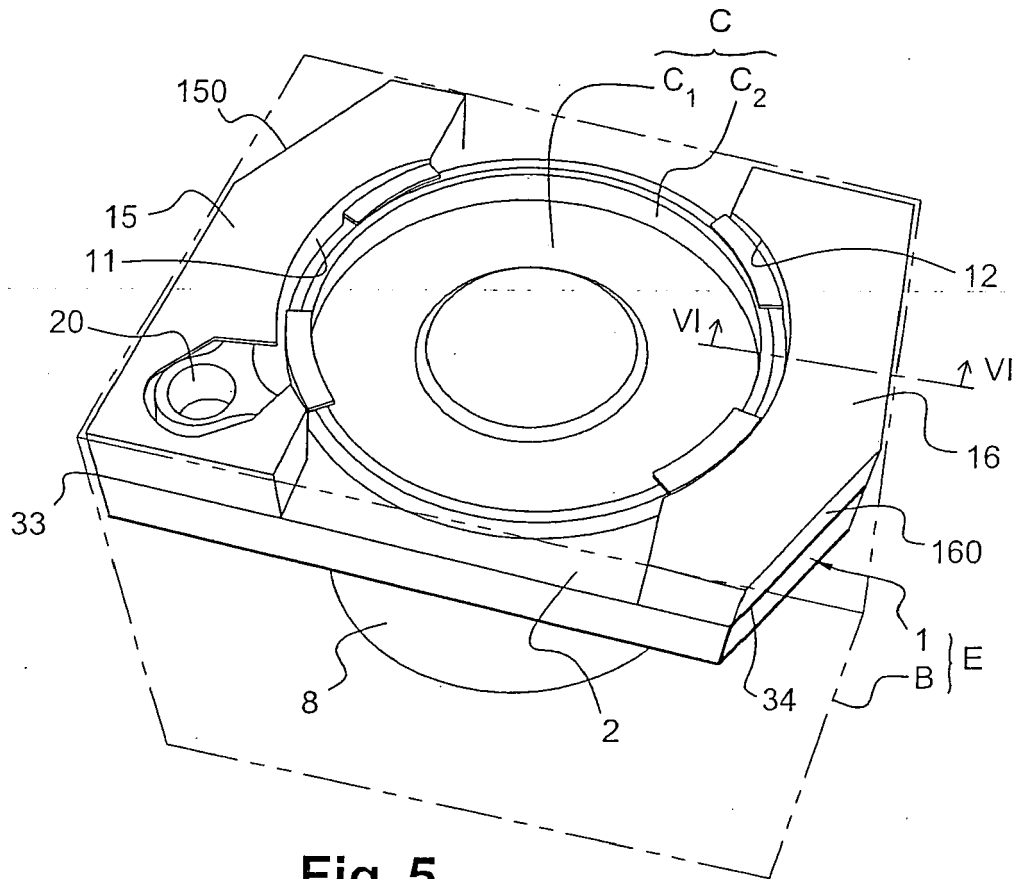


Fig. 5

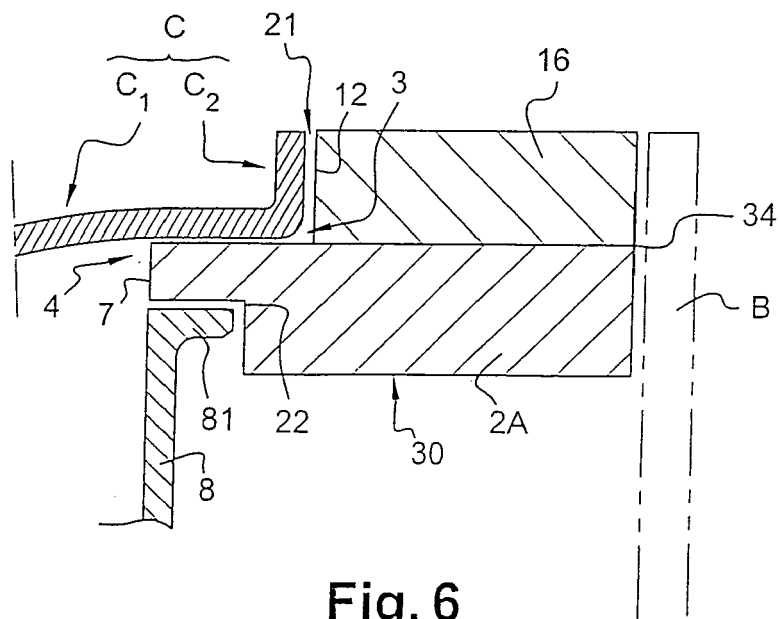


Fig. 6

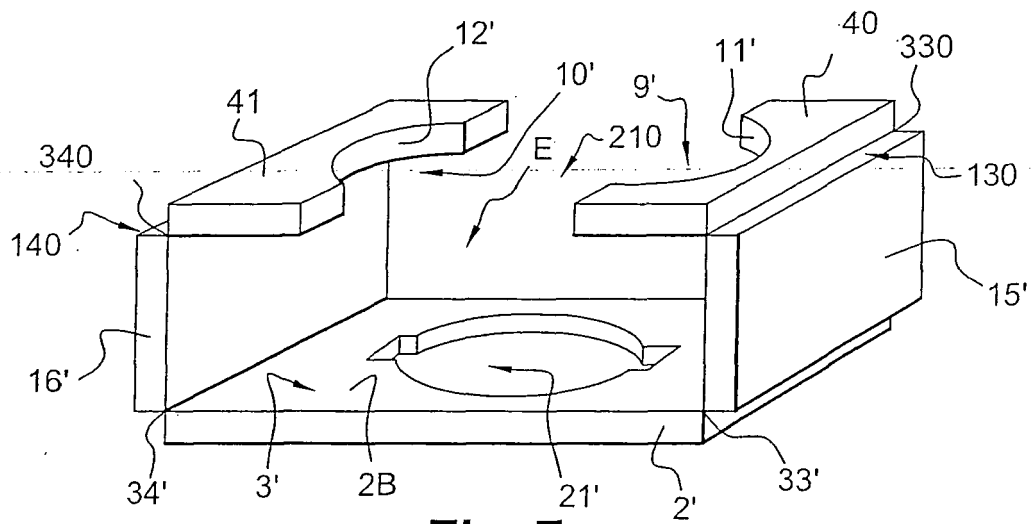


Fig. 7

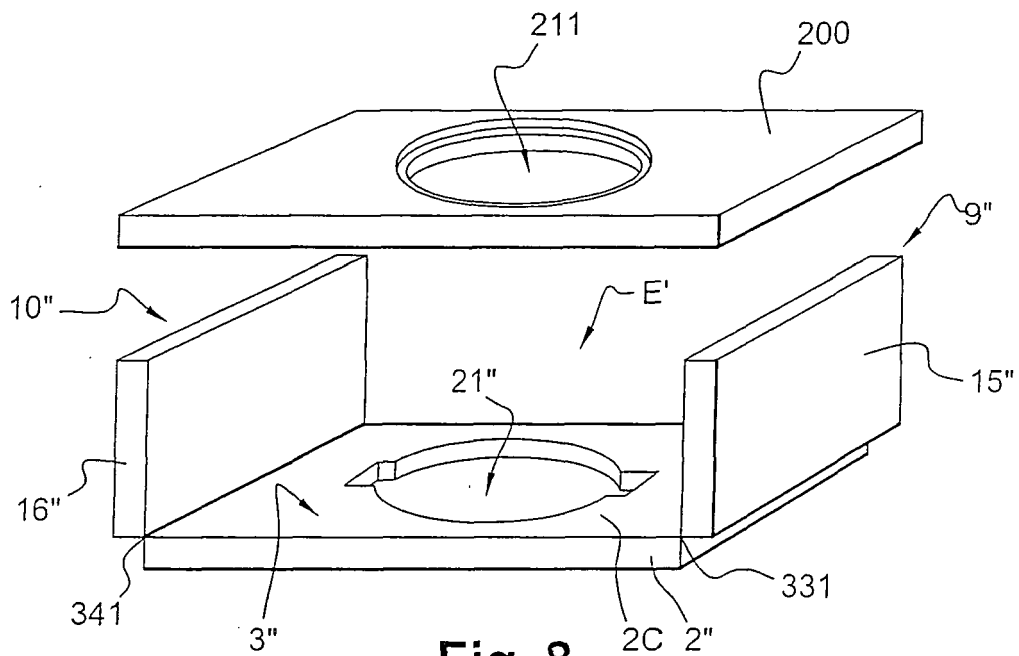


Fig. 8



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 35 6122

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
D,A	EP 0 779 224 A (LG ELECTRONICS INC [KR]) 18 juin 1997 (1997-06-18) * figures 2-4 *	1	INV. B65D5/50
D,A	US 4 819 803 A (NEISER J RAY [US]) 11 avril 1989 (1989-04-11) * figures 2,4 *	1	
D,A	DE 214 548 C (DEUTSCHE GASGLÜHLICHT AG) 16 octobre 1909 (1909-10-16) * figures 2,3 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B65D
2 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 29 décembre 2008	Examineur Bridault, Alain
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04022)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 08 35 6122

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

29-12-2008

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0779224	A	18-06-1997	BR 9605964 A	18-08-1998
			CN 1159544 A	17-09-1997
			DE 69615801 D1	15-11-2001
			DE 69615801 T2	13-06-2002
			IN 192211 A1	20-03-2004
			US 5786580 A	28-07-1998

US 4819803	A	11-04-1989	CA 1286260 C	16-07-1991

DE 214548	C		AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 0779224 A [0003]
- US 4819803 A [0004]
- DE 214548 A [0004]