

⑫

BREVET D'INVENTION

B1

⑤④ DISPOSITIF DE PREHENSION AMOVIBLE POUR ANSE, EN FORME D'OREILLE, D'USTENSILE DE CUISINE.

②② Date de dépôt : 21.07.16.

③③ Priorité : 30.05.16 FR 1654846.

④③ Date de mise à la disposition du public
de la demande : 01.12.17 Bulletin 17/48.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du
brevet d'invention : 23.08.19 Bulletin 19/34.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑥① Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *CRISTEL Société par actions
simplifiée — FR.*

⑦② Inventeur(s) : DODANE PAUL et DROUVILLE
PASCAL.

⑦③ Titulaire(s) : CRISTEL Société par actions simplifiée.

⑦④ Mandataire(s) : CABINET BLEGER RHEIN
POUPON.



Dispositif de préhension amovible pour anse, en forme d'oreille, d'ustensile de cuisine

L'invention concerne un dispositif de préhension amovible pour anse, en forme d'oreille, d'ustensile de cuisine, dispositif comportant un
5 boîtier comprenant un logement sous forme d'une fente de largeur adaptée à l'épaisseur de l'anse pour accueillir au moins en partie cette dernière par emboîtement et avec un jeu fonctionnel, ce boîtier étant encore pourvu de moyens d'accrochage pour, selon le cas, verrouiller ou déverrouiller ledit dispositif sur cette anse.

10 La présente invention trouvera son application dans le domaine des ustensiles de cuisine et a trait, plus particulièrement, à des dispositifs de préhension amovibles pour de tels ustensiles.

On connaît différents types d'ustensiles de cuisine, tels que casseroles, poêles ou marmites, qui se distinguent, entre autres, par leurs
15 tailles, mais aussi leurs moyens de préhension. Ainsi, il est courant que de tels ustensiles comportent, en tant que moyens de préhension, une seule et unique poignée, s'étendant sensiblement radialement en périphérie externe. L'utilisateur peut donc saisir cette dernière au moyen d'une, voire deux mains, selon le poids à soulever.

20 Comparativement à la section du contenant, celle de la poignée est relativement réduite de sorte que le couple résistant susceptible d'être exercé par certaines personnes au travers de cette poignée en cas de basculement de l'ustensile de cuisine est relativement faible.

C'est la raison pour laquelle les ustensiles de plus grande
25 dimension sont équipés, selon le cas, d'une poignée et d'une anse ou de deux anses, disposées de manière diamétralement opposées en périphérie du contenant. Ces anses présentent encore l'avantage d'un encombrement moindre en comparaison à une poignée.

Cependant, la particularité des anses consiste en ce qu'elles
30 s'étendent à proximité immédiate des parois de l'ustensile de cuisine. Aussi,

elles sont souvent soumises à de très fortes températures, sous l'effet de la chaleur diffusée par le dispositif de chauffe sur lequel repose l'ustensile

Il est très fréquent, par ailleurs, de réaliser ces anses en un matériau métallique permettant de disposer l'ustensile de cuisine dans un four, contrairement à une poêle ou une casserole pourvue d'une poignée encombrante, à moins que cette dernière soit prévue amovible.

La problématique réside, par conséquent, à pouvoir saisir un tel ustensile de cuisine au travers des anses qui l'équipent et qui peuvent être en température. En fait, il est indispensable d'utiliser des éléments de protection, tels que manique pour manipuler un ustensile de cuisine à anse métallique.

Il est d'ores et déjà connu, notamment au travers du document EP-1 315 440, un dispositif de préhension amovible pour saisir, soulever, manipuler, verser des ustensiles de cuisine ayant deux anses diamétralement opposées sous forme d'oreille. Ce dispositif comporte une paire de coquilles amovibles susceptibles de coiffer ces anses et réalisées en un matériau thermiquement isolant. Chaque coquille présente un logement sous forme d'une fente débouchant latéralement et aux dimensions ajustées pour accueillir, avec un jeu fonctionnel suffisant, une telle anse en forme d'oreille. A noter encore, qu'une coquille de ce dispositif de préhension amovible est équipée d'un dispositif de verrouillage/déverrouillage sous forme de moyens d'accrochage susceptible de coopérer avec une lumière ménagée dans une anse pour, selon le cas, verrouiller ou déverrouiller une coquille sur cette dernière.

Tout particulièrement, le dispositif de verrouillage/déverrouillage est décrit, dans ce document antérieur, sous forme d'une plaque montée basculante, à la manière d'un verrou, dans une chambre de débattement ménagée à l'intérieur de la coquille. Cette plaque est montée pivotante autour d'un axe parallèle au plan de la fente pour, par basculement dans sa

position de verrouillage, coopérer, au moyen d'un bec d'accrochage, avec ladite lumière dans l'anse, une fois la coquille emboîtée sur cette dernière.

Une ouverture sur le dessus de cette coquille permet d'accéder à ce dispositif de verrouillage/déverrouillage pour le repousser en position
5 déverrouillée, contre l'action de moyens de rappel élastique, tendant à le ramener systématiquement en position de verrouillage. A noter que l'extrémité en forme de bec du verrou conduit tout naturellement à le repousser en direction de sa position déverrouillée sous l'impulsion d'une anse, au moment d'engager la coquille sur cette dernière.

10 Si la solution décrite dans ce document EP-1 315 440 prévoit la conception d'une coquille par assemblage de deux demi-coquilles venant emprisonner le dispositif de verrouillage/déverrouillage, tout en délimitant, chacune, le logement en forme de fente, le document EP-2 665 399 décrit un autre mode de réalisation. Dans ce cas, la coquille adopte la forme d'un
15 boîtier comportant, tant le logement en forme de fente pour accueillir l'anse de l'ustensile de cuisine, que celui constituant le siège du montage pivotant de la plaque ou verrou du dispositif de verrouillage/déverrouillage. Ce boîtier est, dans ce cas, refermé par un couvercle.

Quelles que soient ces solutions selon l'état de la technique, le
20 logement en forme de fente est dimensionné au plus juste par rapport aux caractéristiques de l'anse en forme d'oreille, ceci au jeu fonctionnel près, nécessaire pour permettre l'emboîtement et le déboîtement du dispositif de préhension en forme de coquille sur cette anse. A noter, d'ailleurs, que cette dernière, définie, usuellement, par une plaque métallique découpée et/ou
25 emboutie répond, nécessairement, à des tolérances de fabrication dont il convient de tenir compte pour le dimensionnement de ce logement en forme de fente pour garantir, dans tous les cas, même extrêmes, un emboîtement aisé, grâce au jeu fonctionnel.

On comprend aussi qu'en raison de ces tolérances de fabrications,
30 ce jeu fonctionnel peut être excessif, de sorte qu'une mobilité excessive du

dispositif de préhension sur l'anse puisse être ressentie par un usager comme un manque de sécurité et un risque de déversement de l'ustensile de cuisine.

Le dispositif de verrouillage/déverrouillage qui, s'il remédie
 5 efficacement à ce risque de détachement du dispositif de préhension d'une anse, ne peut suppléer à cette sensation de mobilité. D'autant que le verrou et son bec d'accrochage doivent, eux-mêmes, être dimensionnés pour que leur coopération avec l'ouverture prévue à cette effet dans l'anse soit assurée, quelles que soient les tolérances de fabrication et le respect des
 10 cotes d'implantation de l'ouverture dans cette anse.

A noter que dans le document FR 3 016 787 l'on a tenté de remédier à un problème similaire de jeu entre une poignée amovible et la patte de fixation d'un ustensile de cuisine sur laquelle cette poignée vient s'accrocher.

15 Dans ce cas, un organe déformable, sous forme d'une pastille en silicone écrasable, est associé à la patte d'accrochage de la poignée. Au moment où la poignée est accrochée sur le récipient et avant verrouillage de l'un sur l'autre, s'opère un écrasement de cette pastille en silicone de manière à rattraper le jeu fonctionnel habituel entre ces éléments.

20 Dans le document FR 3 016 788, il est décrit un état de la technique similaire, si ce n'est que la pastille en silicone est pourvue, en outre, en son centre, d'un picot de centrage prévu pour se loger dans une cavité ménagée en correspondance sur la patte de fixation du récipient.

Ainsi, au moment d'assurer la coopération entre la poignée
 25 amovible et la patte d'accrochage sur le récipient consistant, à accrocher la première sur la seconde, puis, par un effet de rotation, à rapprocher l'un et l'autre, l'utilisateur doit exercer une pression exercée sur la poignée en direction de la patte de fixation pour assurer cet écrasement de la pastille en silicone, d'où résulte un risque de basculement de l'ustensile de cuisine.

A noter que la mise sous contrainte de cette pastille silicone rend également plus difficile l'opération inverse de déverrouillage.

Quoiqu'il en soit, cette solution selon l'état de la technique ne permet pas de résoudre la problématique du jeu fonctionnel entre un
5 dispositif de préhension prévu pour venir s'emboîter, grâce à un logement en forme de fente, sur une anse en forme d'oreille d'un ustensile de cuisine.

Comme relevé plus haut, ce jeu fonctionnel conduit à une certaine mobilité de ce dispositif de préhension par rapport à cette anse dans une direction verticale, perpendiculaire au plan de l'anse, mais aussi dans une
10 direction parallèle à ce plan.

C'est dans le cadre d'une première démarche inventive que l'on a cherché à répondre à cette problématique de jeu fonctionnel bidirectionnel d'un dispositif de préhension amovible, emboîtable sur une anse en forme d'oreille d'ustensile de cuisine.

15 Dans le cadre d'une seconde démarche inventive on a pensé associer cette fonctionnalité de suppression de jeu fonctionnel, non pas au boîtier du dispositif de préhension prévu pour accueillir l'anse de l'ustensile de cuisine, mais à au moins un cache de protection en matériau isolant que l'on vient monter sur ce boîtier. Cette configuration permet de réaliser ce
20 cache, soit en totalité, soit partiellement en un matériau souple susceptible de constituer, localement dans le logement en forme de fente du boîtier, une contrainte élastique pour la suppression de ce jeu fonctionnel.

A cet effet, l'invention concerne un dispositif de préhension amovible pour anse en forme d'oreille d'ustensile de cuisine, comportant un
25 boîtier comprenant un logement sous forme d'une fente de largeur adaptée à l'épaisseur de l'anse pour accueillir au moins en partie cette dernière par emboîtement et avec un jeu fonctionnel, ce boîtier étant encore pourvu de moyens d'accrochage, pour, selon le cas, verrouillé ou déverrouillé ledit dispositif sur cette anse, caractérisée en ce qu'il comprend au moins un
30 patin de retenue venant s'étendre au moins partiellement dans le logement

en forme de fente de manière à définir dans ce dernier au moins une section de passage ajustée, avec une tolérance négative, à l'épaisseur de l'anse, au moins ce patin, dans sa partie au moins venant s'étendre dans ledit logement étant réalisé en un matériau souple pour s'effacer sous contrainte
 5 au passage de l'anse lors de l'engagement dudit dispositif sur cette dernière.

Avantageusement, ce dispositif comprend encore au moins une butée élastiquement déformable venant s'étendre au moins en partie dans ledit logement et contre laquelle vient en appui sous contrainte le bord
 10 d'extrémité de l'anse, lorsque ledit dispositif est monté sur l'anse et que les moyens d'accrochage sont en position de verrouillage.

Selon une particularité de l'invention sur le boîtier est monté au moins un cache de protection par collage, sertissage et/ou par l'intermédiaire d'organes de fixation, tels que vis, rivets ou similaires.

15 D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à un exemple de réalisation donné à titre indicatif non limitatif.

La compréhension de cette description sera facilitée en se référant aux dessins ci-joints dans lesquels :

- 20 - La figure 1 est une représentation schématisée et vue en plan d'un dispositif de préhension amovible selon l'invention, emboîté sur une anse en forme d'oreille,
- La figure 2 est une représentation schématisée en coupe selon I-I de la figure 1,
- 25 - La figure 3 est une représentation schématisée en coupe selon II-II de la figure 1,
- La figure 4 est une représentation schématisée en coupe selon III-III de la figure 1,

- La figure 5 est une représentation schématisée en coupe selon IV-IV de la figure 1.
- La figure 6 est une représentation schématisée et en coupe selon VI-VI de la figure 2 (anse n'étant pas représentée) ;
- 5 - La figure 7 est une vue similaire à la figure 6 correspondant à un second mode de réalisation de l'invention ;
- La figure 8 est une vue en coupe selon VIII –VIII de la figure 7 ;
- La figure 9 est une représentation en perspective du mode de réalisation des patins de retenue et butées définis par des lames élastiques.

10 Telle que représentée dans les figures du dessin ci-joint, la présente invention concerne un dispositif de préhension amovible 1 pour une anse 2 en forme d'oreille équipant, généralement, en bordure supérieure et en périphérie externe un ustensile de cuisine 3 de type casserole, poêle, marmite ou autre et qui n'a été représentée que très
15 partiellement sur la figure 1.

A noter qu'une telle anse 2 en forme d'oreille résulte, usuellement, d'une opération de découpe et pliage d'un plat métallique d'une épaisseur 4 déterminée. Cette anse 2 est rapportée, habituellement, de manière étanche, par sertissage, rivetage, vissage, soudage ou autre sur l'ustensile
20 de cuisine 3. Bien évidemment, l'invention n'est nullement limitée à un tel mode de fabrication de cette anse 2. Elle peut également être obtenue par fabrication additive.

Dans cette anse 2 en forme d'oreille est généralement réalisée au moins une ouverture oblongue 5 destinée à coopérer, comme cela sera
25 expliqué plus en détails ci-après, avec des moyens d'accrochage du dispositif de préhension amovible 1.

Quant à ce dernier, il comprend un boîtier 6 comportant un logement 7 sous forme d'une fente débouchant au niveau d'un chant latéral

8 de ce boîtier 6, lequel comporte, généralement, une épaisseur sensiblement plus faible par rapport à sa longueur et sa largeur.

Quant à la hauteur 9 de cette fente correspondant au logement 7, elle est adaptée à l'épaisseur 4 de l'anse 2 pour accueillir au moins en partie cette dernière avec un jeu fonctionnel dans cette direction correspondant à la largeur 9 du logement 7.

Dans la mesure où l'anse 2 s'étend usuellement dans un plan sensiblement horizontal en périphérie externe de l'ustensile de cuisine 3, il sera fait référence, dans la suite de la description pour en faciliter la compréhension, de jeu suivant une direction verticale.

A noter que l'importance de ce jeu fonctionnel dépend des tolérances acceptées au niveau de l'épaisseur 4 du plat métallique dans lequel est réalisée l'anse 2, mais aussi des tolérances de fabrication, par exemple par moulage, du logement 7 dans le boîtier 6. Celui-ci peut être réalisé, avantageusement, en matériau métallique, sachant que l'invention n'est nullement limitée à ce seul matériau, ce boîtier 6 étant encore susceptible d'être réalisé en toute autre matière, notamment synthétique, capable de résister aux températures auxquelles peuvent être soumises les anses 2 d'un ustensile de cuisine.

Le boîtier 6 accueille, également, des moyens d'accrochage 10 pour, selon le cas, verrouiller ou déverrouiller le dispositif de préhension amovible 1 sur une anse 2.

Substantiellement et selon un exemple de réalisation, ces moyens d'accrochage 10, analogue à un verrou, comportent un loquet 11, notamment sous forme d'une plaque sensiblement rectangulaire, s'étendant dans un logement adapté 12 dans le boîtier 6, préférentiellement de manière sensiblement parallèle au plan du logement 7. Le logement 12 est avantageusement prévu communiquant avec ce logement 7. Le loquet 11 comprend par ailleurs une extrémité 13, en forme de crochet, pour

coopérer, notamment en position de verrouillage 14, avec l'ouverture oblongue 5 dans l'anse 2.

Le loquet 11 est avantageusement monté basculant dans le logement 12 autour d'un axe 15 perpendiculaire à son axe longitudinal 16.

5 Substantiellement, cet axe 15 est défini par des tronçons d'axe 16 s'étendant de part et d'autre sur les bords latéraux du loquet 11 et venant prendre position dans des logements formant paliers 17 ménagés à cet effet dans le boîtier 6.

En direction opposée à son extrémité en forme de crochet 13, le
10 loquet 11 est prolongé, au-delà de son axe de pivotement 15, par une languette de manipulation 18 accessible au travers d'une ouverture 19 adaptée dans le boîtier 6. Finalement, au travers de cette ouverture 19 l'utilisateur est à même de provoquer le basculement du loquet 11 autour de son axe de pivotement 15, ceci avantageusement, depuis une position de
15 verrouillage 14 en direction d'une position de déverrouillage (non visible sur les figures), contre l'action de moyens de rappel élastique 20.

Comme visible sur la figure 2, ces moyens de rappel élastique 20, (représentés, exclusivement à titre d'exemple, sous forme d'un ressort), repoussent le loquet 11 depuis son logement 12 en direction du logement
20 7, donc de l'anse 2. En conséquence, la poussée exercée sur la languette de manipulation 18 tend à basculer le loquet 11 dans son logement 12, dans sa position de déverrouillage, permettant le retrait du dispositif de préhension amovible 1 par rapport à l'anse 2.

De manière avantageuse et comme visible dans les figures 3, 6 et
25 7, les logements formant paliers 17 sont de structure en V renversé au fond desquels sont repoussés les tronçons d'axe 16 sous l'action des moyens de rappel élastique 20 sur le loquet 11 pour éviter tout jeu préjudiciable au niveau de l'articulation de ce dernier.

Comme visible, également, sur la figure 2, l'extrémité en forme de
30 crochet 13 est configurée en forme de redan. Plus particulièrement, cette

extrémité 13 du loquet 11 comporte un chanfrein 21. Celui-ci, en coopération avec le bord de l'extrémité 22 de l'anse 2 au moment d'engager sur cette dernière le dispositif de préhension amovible 1, conduit à repousser le loquet 11 en direction de sa position de déverrouillage dans son logement 12, contre l'action desdits moyens de rappel élastique 20.

Inversement, cette extrémité en forme de crochet 13 comporte encore un rebord d'accrochage 23 qui, lorsqu'il vient se positionner aux droits de l'ouverture oblongue 5 dans l'anse 2 plonge dans cette ouverture 5 sous l'impulsion des moyens de rappel élastique 20 en formant redan.

A noter également que, de manière avantageuse, le loquet 11 comporte encore un rebord de butée 24 contre lequel vient buter le bord d'extrémité 22 de l'anse 2 limitant, en quelque sorte, l'engagement de cette dernière dans le logement 7. Ce rebord de butée 24 est ménagé, par rapport au rebord d'accrochage 23, à une distance correspondant, à un jeu fonctionnel près, à la distance séparant le bord de l'extrémité 22 de l'ouverture oblongue 5 de l'anse 2.

A noter que sous l'effet d'une pression d'engagement du dispositif de préhension 1 sur l'anse 2, l'action du bord d'extrémité 22 de cette dernière sur ce rebord de butée 24 a pour conséquence, du fait de la géométrie du loquet 11, de repousser celui-ci dans sa position de verrouillage 14 et à le maintenir dans cette position.

Selon l'invention, le dispositif de préhension amovible 1 comprend au moins un patin de retenue 27, 28 venant s'étendre au moins partiellement dans le logement 7 en forme de fente. Ainsi, ce ou ces patins de retenues 27, 28 définissent, dans ce logement 7, au moins une section de passage 31, 32 ajustée, avec une tolérance négative, à l'épaisseur 4 de l'anse 2.

Selon un mode d'exécution un patin de retenue 27, 28 s'étend au moins partiellement dans le logement 7 au travers d'une ouverture 29, 30 adaptée dans le boîtier 6.

Par ailleurs, au moins ce patin de retenue 27, 28, dans sa partie au moins venant s'étendre dans ledit logement 7, est réalisé en un matériau élastiquement déformable pour s'effacer sous contrainte au passage de l'anse 2 lors de l'engagement dudit dispositif 1 sur cette dernière.

5 Selon l'invention, le dispositif de préhension amovible comprend encore au moins une butée élastiquement déformable 33 venant, là encore, s'étendre au moins en partie dans ledit logement 7. Contre cette butée élastiquement déformable 33 vient en appui sous contrainte le bord d'extrémité 22 de l'anse 2, ceci lorsque le dispositif de préhension amovible
10 1 est monté sur cette anse 2 et que les moyens d'accrochage 10 sont en position de verrouillage, notamment en coopération avec l'ouverture oblongue 5 de cette anse 2 dans les modes de réalisation illustrés dans les figures.

Avantageusement, sur le boîtier 6 est monté au moins un cache de
15 protection 25, 26, préférentiellement, mais non nécessairement, en matériau isolant.

Selon un premier mode d'exécution préféré, visible dans les figures 2 à 6, ce ou ces caches de protections sont équipés du ou des patins de retenue 27, 28 et/ou de la ou des butées élastiquement déformables 33.

20 Si les patins de retenue 27, 28 ont pour fonction de supprimer le jeu fonctionnel entre le dispositif de préhension amovible 1 et une anse 2 ceci dans une direction perpendiculaire au plan de cette anse 2, dite verticale, la ou les butées élastiquement déformables 33 ont pour fonction d'absorber le jeu fonctionnel de ce dispositif de préhension amovible 1 par rapport à
25 l'anse 2 suivant une direction parallèle au plan de cette dernière.

En se référant plus particulièrement aux figures 3 à 5 ,illustrant, dans le cadre d'une première réalisation préférentielle, différents modes d'exécution de l'invention , on voit que de part et d'autre du boîtier 6 est monté un cache de protection en matériau isolant, respectivement 25, 26.

Ces caches de protection 25, 26 peuvent être montés sur ce boîtier 6 par collage, sertissage et/ou par l'intermédiaire d'organes de fixation, tels que vis, rivets ou similaires.

Toutefois, selon un mode de réalisation avantageux, un cache de protection 25 comporte des moyens d'emboîtement et/ou clippage 34 sur des moyens d'emboîtement et/ou clippage complémentaires 35 que comporte le cache de protection 26 du côté opposé et/ou le boîtier 6.

A titre d'exemple de réalisation, ces moyens 34, 35 sont illustrés dans ces figures 3 à 5 sous forme de plots 37 prévus pour venir s'engager dans des logements 38 ménagés, selon le cas, dans un cache de protection 26 et/ou au niveau du boîtier 6.

Dans les figures 4 et 6, il est illustré un mode d'exécution où chacun de ces caches de protection 25, 26 comporte un patin de retenue 27, 28 s'engageant partiellement dans le logement 7 de part et d'autre de ce dernier en créant, localement, un étranglement 39 au passage de l'anse 2 en vue de supprimer le jeu fonctionnel entre cette dernière et le dispositif de préhension 1 dans la direction perpendiculaire au plan de ladite anse 2.

Dans la figure 5 les caches de protection 25, 26 définissent, respectivement, des patins de retenue 28 s'engageant partiellement d'un même côté dans le logement 7 en définissant une largeur de passage 32 ajustée avec une tolérance négative par rapport à l'épaisseur 4 de l'anse 2.

Quant à la butée élastiquement déformable 33, elle peut se présenter, substantiellement, sous forme d'un pion élastiquement déformable associé à l'un au moins des caches de protection 25, 26 pour venir s'étendre au moins partiellement dans le logement 7 de manière à former une butée au bord d'extrémité 22 de l'anse 2, au moment d'insérer sur cette dernière le dispositif de préhension amovible 1.

Selon une autre particularité de la présente invention, le dispositif de préhension amovible 1 comporte au moins un patin de retenue 27, 28

agissant, dans les conditions précédemment évoquées, sur l'anse 2, de part et d'autre d'un plan médian 41 du dispositif de préhension amovible 1.

Plus particulièrement, au moins un patin de retenue 27, 28 agit sur l'anse 2, de part et d'autre du loquet 11 lorsque le dispositif de préhension amovible 1 est emboité sur cette anse 2.

De la même manière, selon un mode d'exécution préférentiel, le dispositif de préhension amovible 1 comporte au moins une butée élastiquement déformable 33 susceptible de coopérer avec le bord d'extrémité 22 de l'anse 2, de part et d'autre du plan médian 41, en somme de part et d'autre du loquet 11 dans le mode de réalisation illustré.

Selon ces différents modes d'exécution de l'invention, le ou les patins de retenue 27, 28 et/ou la ou les butées élastiquement déformables 33 sont conçus en un matériau élastiquement déformable synthétique, par exemple en silicone.

D'ailleurs, le ou les caches de protection 25, 26 sont réalisés en matériau synthétique élastiquement déformable, notamment en silicone.

Selon encore une autre particularité avantageuse de l'invention, les caches de protections 25, 26 sont symétrique par rapport au plan médian transversale 41. En somme, il s'agit de pièces identiques résultant d'un même moule de fabrication.

Il convient d'observer que si dans les modes d'exécution décrits plus haut et illustré dans les figures 2 à 6, les patins de retenue 27, 28 et les butées élastiquement déformables 33 sont associés aux caches de protection 25, 26, l'on pourrait tout à fait envisager un mode de réalisation où ils en sont dissociés, comme souhaite le représenter les figures 7 à 9 illustrant un second mode d'exécution de l'invention.

En particulier, et comme visible sur ces figures, ils peuvent encore prendre la forme de lames élastiques 27a, 28a, 33a, métalliques ou en matière plastique.

En particulier, ces lames élastiques 27a, 28a définissant ces patins de retenue 27, 28 viennent, là encore, s'étendre au moins partiellement, au travers d'au moins une ouverture 29, 30 adaptée dans le boîtier 6, dans le logement 7 en forme de fente, ceci pour définir dans ce dernier, au moins
 5 une section de passage 31, 32 ajustée, avec une tolérance négative, à l'épaisseur 4 de l'anse 2.

Quant à la lame 33a définissant une butée élastiquement déformable 33, elle s'étend également au moins en partie dans ledit logement 7. Contre cette lame 33a élastiquement déformable vient en appui
 10 sous contrainte le bord d'extrémité 22 de l'anse 2, ceci lorsque le dispositif de préhension amovible 1 est monté sur cette anse 2 et que les moyens d'accrochage 10 sont en position de verrouillage.

De manière avantageuse, les lames 27a, 28a et 33a, correspondant, respectivement aux patins de retenue 27, 28 et à une butée
 15 33, peuvent être reliée par une lame de jonction 42, de manière à ne constituer qu'une seule et même pièce 43 pour faciliter son montage dans le logement 7 du dispositif de préhension amovible 1.

Comme pour le mode de réalisation précédent, une construction symétrique est envisageable, voire souhaitable. Ainsi, le dispositif de
 20 préhension amovible 1 comporte au moins un patin de retenue 27, 28, sous forme d'une lame 27a, 28a, agissant, dans les conditions précédemment évoquées, sur l'anse 2, de part et d'autre d'un plan médian 41 du dispositif de préhension amovible 1.

Plus particulièrement, au moins une lames 27a, 28a agit sur l'anse
 25 2, de part et d'autre du loquet 11 lorsque le dispositif de préhension amovible 1 est emboîté sur cette anse 2.

De la même manière, le dispositif de préhension amovible 1 comporte au moins une butée élastiquement déformable 33 sous forme d'une lame 33a susceptible de coopérer avec le bord d'extrémité 22 de

l'anse 2, de part et d'autre du plan médian 41, en somme de part et d'autre du loquet 11 dans le mode de réalisation illustré.

Ainsi, est comme visible dans la figure 9, la lame de jonction 42 porte à chacune de ses extrémités, d'une part une paires de lames 27a, 28a, formant les patins de retenue 27 et 28 et une lame 33a, correspondant
5 à la butée élastiquement déformable 33.

Comme déjà indiqué plus haut cette pièce 43 peut être réalisée en matière plastique ou métallique, choisie pour son élasticité.

De manière non visible sur les figures 7 et 8, un ou des caches de protection 25, 26 peuvent être montés sur le boîtier 6, tout comme dans le
10 mode de réalisation correspondant aux figures 2 à 6.

Les avantages découlant de la présente invention consiste en ce que tout en conservant les jeux fonctionnels, mécaniquement nécessaires pour garantir, dans tous les cas, l'emboîtement du dispositif de préhension amovible sur une anse d'ustensile de cuisine, tenant compte des tolérances
15 de fabrication, ce jeu fonctionnel est rendu imperceptible par l'utilisateur d'où découle, habituellement, un manque d'assurance, voire un risque de déversement de l'ustensile de cuisine.

Revendications

1. Dispositif de préhension amovible pour anse 2 en forme d'oreille d'ustensile de cuisine 3, comportant un boîtier 6 comprenant un logement 7 sous forme d'une fente de hauteur 9 adaptée à l'épaisseur 4 de l'anse 2 pour accueillir au moins en partie cette dernière par emboîtement et avec un jeu fonctionnel, ce boîtier 6 étant encore pourvu de moyens d'accrochage 10 comprenant un loquet 11 apte à occuper au moins une position verrouillée 14 et une position déverrouillée pour, selon le cas, verrouiller ou déverrouiller le dispositif de préhension amovible 1 sur cette anse 2, caractérisée en ce qu'il comprend, en combinaison, au moins un patin de retenue 27, 28 venant s'étendre au moins partiellement dans le logement 7 en forme de fente de manière à définir dans ce dernier au moins une section de passage 31, 32 ajustée, avec une tolérance négative, à l'épaisseur 4 de l'anse 2, au moins ce patin 27, 28, dans sa partie au moins venant s'étendre dans ledit logement 7, étant réalisé en un matériau élastiquement déformable pour s'effacer sous contrainte au passage de l'anse 2 lors de l'engagement dudit dispositif 1 sur cette dernière.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une butée élastiquement déformable 33 venant s'étendre au moins en partie dans ledit logement 7 et contre laquelle vient en appui sous contrainte le bord d'extrémité 22 de l'anse 2, lorsque ledit dispositif 1 est monté sur l'anse 2 et que les moyens d'accrochage 10 sont en position de verrouillage.

3. Dispositif selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le ou les patins de retenue 27, 28 définissent des moyens de suppression le jeu fonctionnel entre le dispositif de préhension amovible 1 et une anse 2, ceci dans une direction perpendiculaire au plan de cette anse 2, la ou les butées élastiquement déformables 33 constituant des moyens

absorbant le jeu fonctionnel de ce dispositif de préhension amovible 1 par rapport à l'anse 2 suivant une direction parallèle au plan de cette dernière.

4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un patin de retenue 27, 28 s'engageant partiellement dans le logement 7 de part et d'autre de ce dernier en créant, localement, un étranglement 39 au passage de l'anse 2 pour supprimer le jeu fonctionnel entre cette dernière et le dispositif de préhension 1 dans la direction perpendiculaire au plan de ladite anse 2.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comporte des patins de retenue 28 s'engageant partiellement d'un même côté dans le logement 7 en définissant dans ce dernier une largeur de passage 32 ajustée avec une tolérance négative par rapport à l'épaisseur 4 de l'anse 2.

6. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'une butée élastiquement déformable 33 se présente, substantiellement, sous forme d'un pion élastiquement déformable venant s'étendre au moins partiellement dans le logement 7 de manière à former une butée au bord d'extrémité 22 de l'anse 2.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un patin de retenue 27, 28 agissant de part et d'autre d'un plan médian 41 dudit dispositif de préhension amovible 1.

8. Dispositif selon la revendication 2 ou 6, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une butée élastiquement déformable 33 agissant de part et d'autre d'un plan médian 41 dudit dispositif de préhension amovible 1.

9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que sur le boîtier 6 est monté au moins un cache de protection 25, 26 par collage, sertissage et/ou par l'intermédiaire d'organes de fixation, tels que vis, rivets ou similaires.

10. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'il comporte un cache de protection 25, 26 monté de part et d'autre du boîtier 6.

5 11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 9 à 10, caractérisé en ce que le ou les caches de protections sont équipés du ou des patins de retenue 27, 28 et/ou de la ou des butées élastiquement déformables 33.

10 12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 9 à 11, caractérisé en ce que les caches de protections 25, 26 sont symétrique par rapport au plan médian transversale 41.

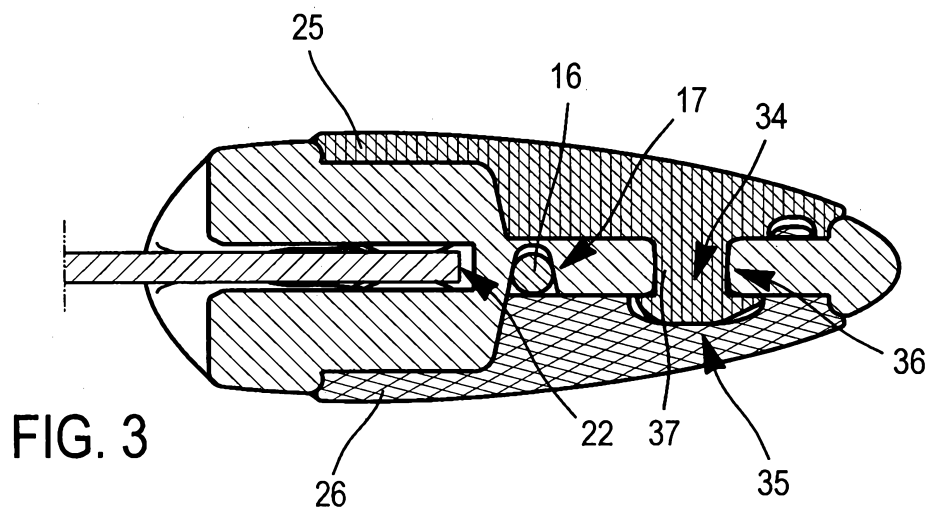
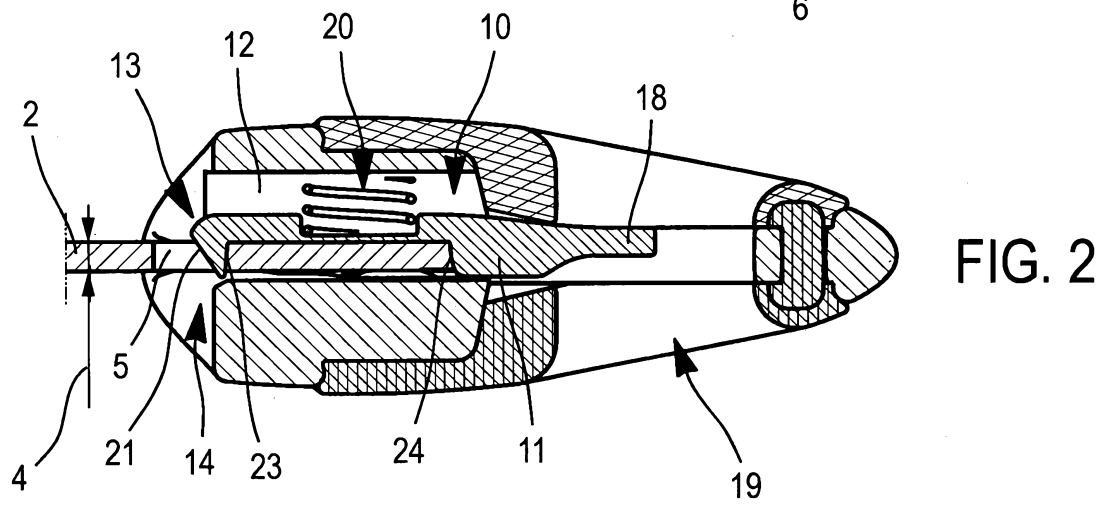
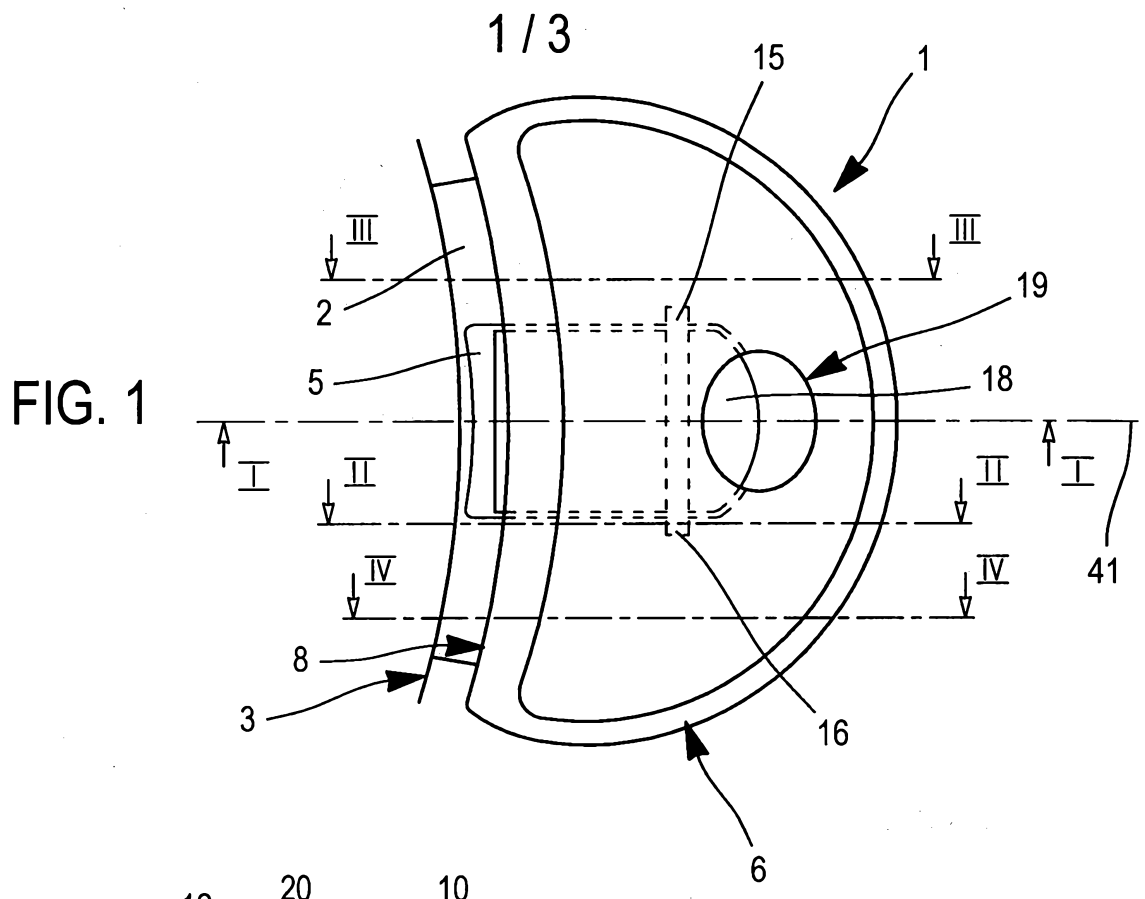
15 13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en que les patins de retenue 27, 28 prennent la forme de lames élastiques 27a, 28a, venant s'étendre au moins partiellement, au travers d'au moins une ouverture 29, 30 adaptée dans le boîtier 6, dans le logement 7 en forme de fente, ceci pour définir dans ce dernier, au moins une section de passage 31, 32 ajustée, avec une tolérance négative, à l'épaisseur 4 de l'anse 33a, métalliques ou en matière plastique.

20 14. Dispositif selon la revendication 2 ou 6, caractérisé en que les butées élastiquement déformables 33 prennent la forme de lames 33a s'étendant au moins en partie dans ledit logement 7, contre cette lame 33a élastiquement déformable venant en appui, sous contrainte, le bord d'extrémité 22 de l'anse 2.

25 15. Dispositif selon les revendications 13 et 14, caractérisé en que les lames 27a, 28a et 33a, correspondant, respectivement aux patins de retenue 27, 28 et aux butées 33 sont reliée par une lame de jonction 42, de manière à constituer une même pièce 43.

30 16. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dont le loquet 11 est monté dans un logement adapté 12 dans le boîtier 6 de manière basculante autour d'un axe 15 sensiblement parallèle au plan du logement 7, ce loquet comprenant encore une extrémité 13, en

forme de crochet, pour coopérer, notamment en position de verrouillage 14 et sous l'action de moyens de rappel élastique 20, avec une ouverture oblongue 5 dans l'anse 2, caractérisé en ce que l'axe de basculement 15 est défini par des tronçons d'axe 16 s'étendant de part et d'autre sur les
5 bords latéraux du loquet 11 et venant prendre position dans des logements formant paliers 17 de structure en V au fond desquels sont repoussés ces tronçons d'axe 16 sous l'action des moyens de rappel élastique 20 sur le loquet 11.



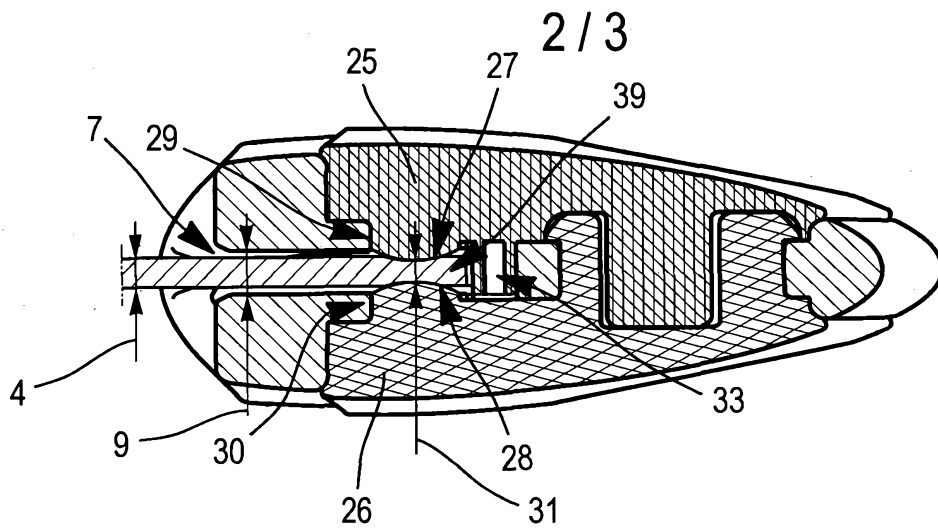


FIG. 4

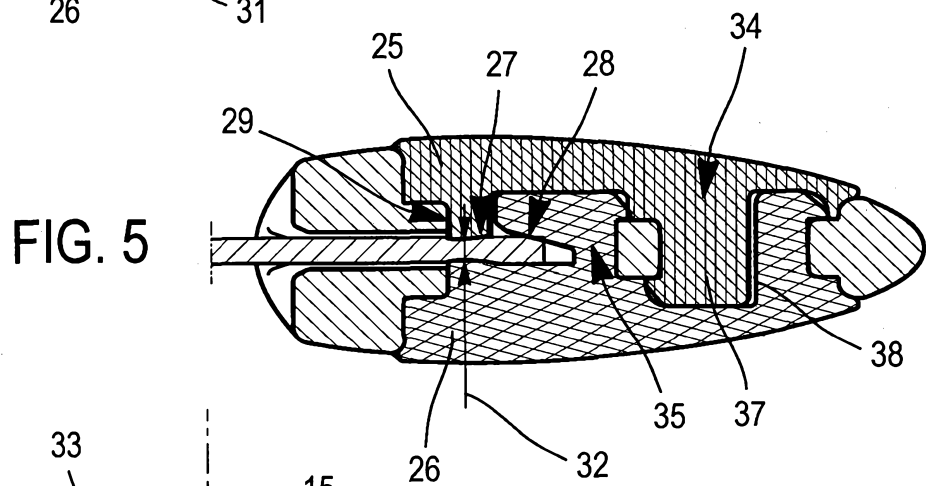


FIG. 5

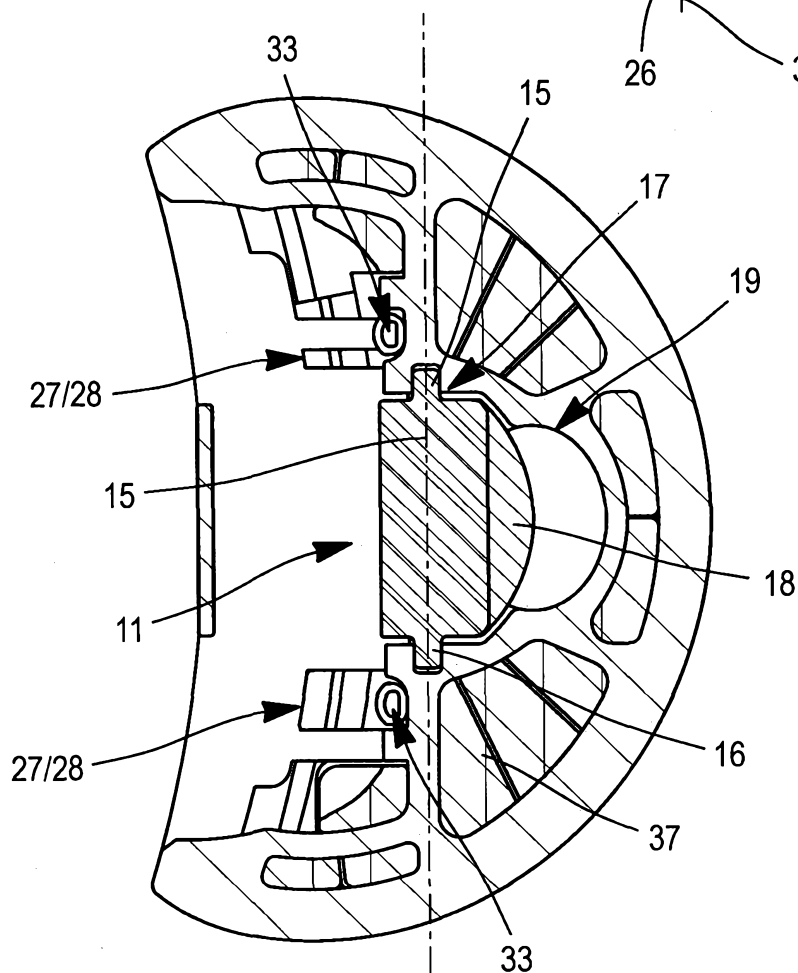
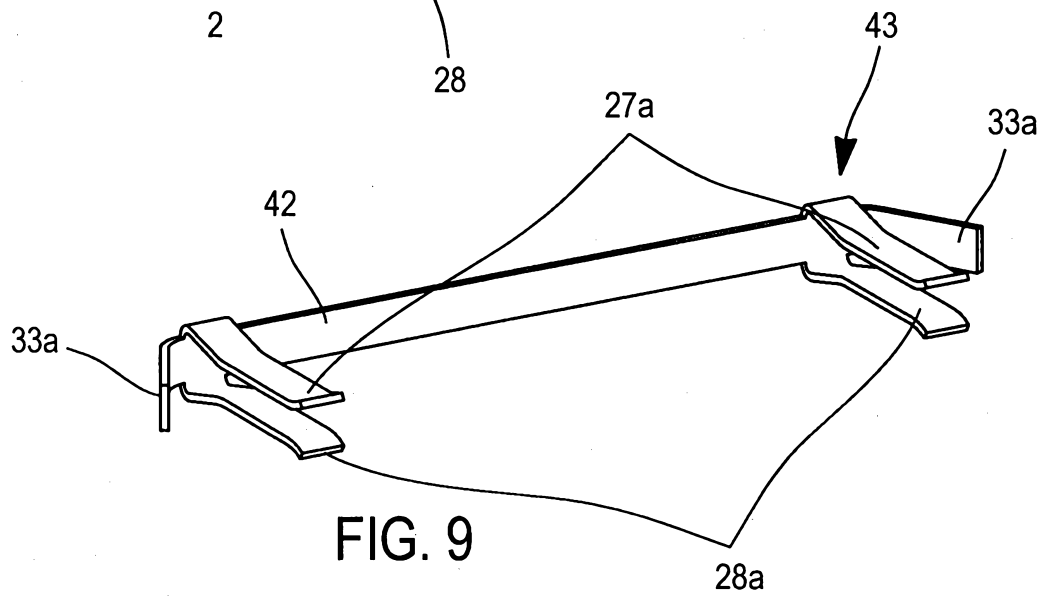
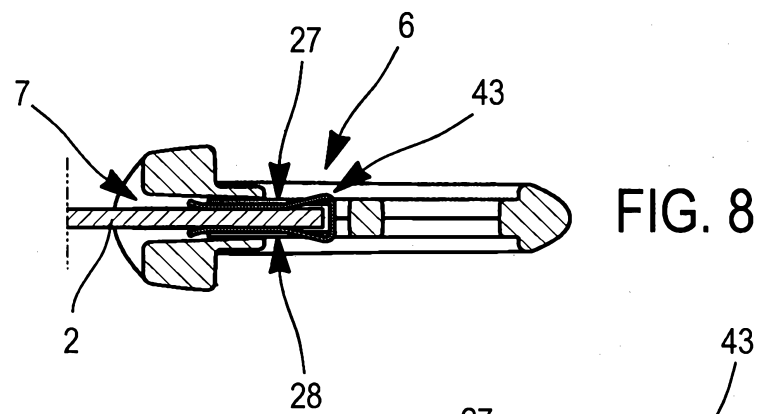
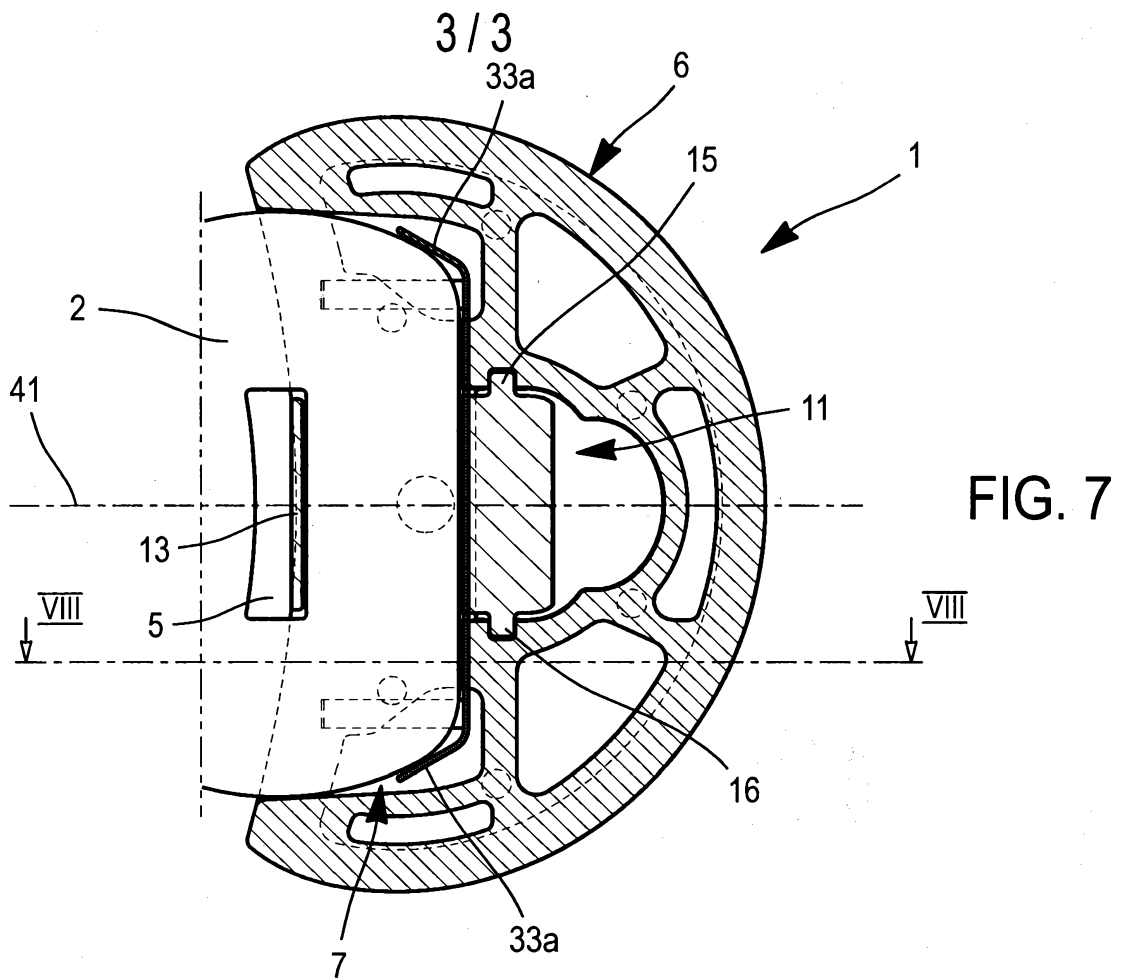


FIG. 6



RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

☒ Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

☐ Le demandeur a maintenu les revendications.

☒ Le demandeur a modifié les revendications.

☐ Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

☐ Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

☐ Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

☒ Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

☐ Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION

EP 0 458 254 A2 (BAUMGARTEN HEINRICH KG [DE]) 27 novembre 1991 (1991-11-27)

US 3 878 584 A (WITTE GUNTER) 22 avril 1975 (1975-04-22)

US 6 694 868 B1 (HUNG MING-TSUN [TW]) 24 février 2004 (2004-02-24)

US 6 260 733 B1 (EIMERMAN ALLEN C [US]) 17 juillet 2001 (2001-07-17)

2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN TECHNOLOGIQUE GENERAL

NEANT

3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND DE LA VALIDITE DES PRIORITES

NEANT