

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 954 687

②1 N° d'enregistrement national :

09 59686

⑤1 Int Cl⁸ : **A 47 J 45/07 (2006.01)**

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 31.12.09.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 01.07.11 Bulletin 11/26.

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 :

⑦1 Demandeur(s) : *SEB SA Société anonyme* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : MONTGELARD MICHEL.

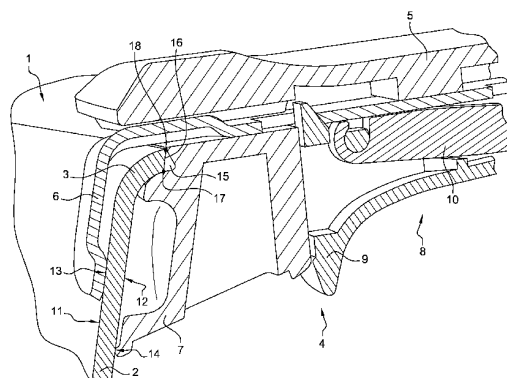
⑦3 Titulaire(s) : SEB SA Société anonyme.

⑦4 Mandataire(s) : NOVAGRAAF TECHNOLOGIES.

⑤4 **POIGNEE AMOVIBLE.**

⑤7 L'invention concerne une poignée amovible (4) pour article culinaire (1) ayant une paroi latérale (2) qui est prolongée vers le haut par une portion recourbée (3) vers l'extérieur, la poignée (4) comprenant une mâchoire interne (6) et une mâchoire externe (7) adaptées à venir contre, respectivement, les surfaces intérieure (11) et extérieure (12) de la paroi latérale (2), les deux mâchoires (6, 7) étant mobiles l'une par rapport à l'autre entre une position ouverte et une position fermée dans laquelle elles pincement la paroi latérale (2).

Selon l'invention, la mâchoire externe (7) comporte une rainure (15) adaptée à recevoir en butée l'extrémité libre (16) de la portion recourbée (3) de la paroi latérale (2) quand les mâchoires (6, 7) sont dans leur position fermée.



FR 2 954 687 - A1



POIGNEE AMOVIBLE

La présente invention concerne une poignée amovible pour article culinaire, l'article culinaire tel qu'une casserole, ayant une paroi latérale qui est prolongée vers
5 le haut par une portion recourbée vers l'extérieur.

On connaît de nombreuses poignées pour articles culinaires, du type comprenant une mâchoire interne et une mâchoire externe adaptées à venir contre, respectivement, les surfaces interne et externe de la paroi latérale de
10 l'article culinaire, les deux mâchoires étant mobiles l'une par rapport à l'autre entre une position ouverte et une position fermée dans laquelle elles pincement la paroi latérale.

Une telle poignée comprend également des moyens
15 d'actionnement des mâchoires, ces moyens pouvant être variés et, en général, leur conception est liée à une amélioration de l'ergonomie.

De plus, certaines poignées ont des caractéristiques techniques permettant de résoudre des problèmes techniques
20 particuliers, par exemple : empêcher une ouverture soudaine et imprévue des mâchoires malgré la nature stable de leur position fermée, pouvoir pincer des parois latérales d'articles culinaires d'épaisseur différentes, maintenir les mâchoires immobiles en position fermée ajustée à
25 l'épaisseur de la paroi latérale de l'article culinaire..

Cependant, toutes ces poignées présentent l'inconvénient de présenter un jeu rotatif selon l'axe longitudinal du corps de préhension de la poignée.

La présente invention vise à réaliser une poignée dont
30 le jeu rotatif relatif du récipient par rapport à la poignée selon l'axe correspondant à la direction

longitudinale de la poignée soit considérablement réduit, voire annulé.

Selon l'invention, la mâchoire externe de la poignée du type précité comporte une rainure adaptée à recevoir en
5 butée l'extrémité libre de la portion recourbée de la paroi latérale de l'article culinaire quand les mâchoires sont dans leur position fermée.

De cette façon, les zones de contact entre la poignée et l'article culinaire sont au moins au nombre de trois :
10 une première entre la surface intérieure de la paroi latérale et la mâchoire interne de la poignée, une seconde entre la surface extérieure de la paroi latérale et la mâchoire externe de la poignée, et une troisième entre l'extrémité libre de la portion recourbée prolongeant la
15 paroi latérale et la rainure réalisée dans la mâchoire externe de la poignée. Les deux premières zones de contact sont typiquement alignées sur une verticale, et la troisième est généralement étendue sur une surface horizontale.

20 Du fait de la présence de trois zones de contact (non alignées), le jeu entre l'article culinaire et la poignée est fortement réduit, voire nul.

D'autres particularités et avantages de la présente invention apparaîtront dans le mode de réalisation donné à
25 titre d'exemple non limitatif et illustré dans les dessins mis en annexe dans lesquels :

La figure 1 est une vue en coupe de la partie avant d'une poignée conforme à la présente invention pinçant un ustensile culinaire ; et

30 La figure 2 est une vue en perspective correspondant à la figure 1.

De façon classique, un article culinaire 1 comprend une paroi de fond horizontale, une paroi latérale 2 se dressant depuis la paroi de fond, et une portion recourbée 3 qui est recourbée vers l'extérieur, qui prolonge la paroi latérale 2, qui délimite l'ouverture supérieure de l'article culinaire 1 et qui forme l'extrémité supérieure de ce dernier.

Parallèlement, une poignée amovible 4 comprend un corps de préhension 5 qui sert de manche et qui permet à un utilisateur de la saisir, et deux mâchoires 6, 7 qui sont mobiles l'une par rapport à l'autre entre une position ouverte permettant de disposer la paroi latérale 2 entre les mâchoires 6, 7, et une position fermée dans laquelle les mâchoires 6, 7 pincent la paroi latérale 2. La poignée amovible 4 comprend également des moyens d'actionnement 8 qui sont déplaçables par l'utilisateur et entraînent le déplacement relatif des deux mâchoires 6, 7. Ici, ces moyens 8 sont mobiles entre une position d'ouverture dans laquelle les mâchoires 6, 7 sont dans leur position ouverte, et une position de fermeture dans laquelle les mâchoires 6, 7 sont dans leur position fermée. Plus précisément, dans le présent exemple, les moyens d'actionnement comprennent un levier 9 qui est monté en rotation sur le corps de préhension 5 et une bielle 10 qui est montée en pivotement, d'une part, au levier 9, et, d'autre part, à une l'une des mâchoires qui est mobile.

Les deux mâchoires 6, 7 sont formées par une mâchoire interne 6 qui est adaptée à venir contre la surface intérieure 11 de la paroi latérale 2 de l'article culinaire 1, et une mâchoire externe 7 qui est adaptée à venir contre la surface extérieure 12 de cette même paroi 2. Ainsi, quand les mâchoires 6, 7 sont en position

fermée, elles sont en contact avec la paroi latérale 2, de part et d'autre de cette dernière. De façon plus précise, chaque mâchoire 6, 7 comprend une surface de serrage 13, 14 qui est la partie de la mâchoire 6, 7 adaptée à venir en
5 contact avec la paroi latérale 2 de l'article culinaire 1.

Dans le présent mode de réalisation, la mâchoire externe 7 est montée de façon fixe sur le corps de préhension 5, et la mâchoire interne 6 est montée mobile par rapport à ce dernier (en l'occurrence, la mâchoire
10 interne 6 est montée en translation sensiblement selon la direction longitudinale du corps de préhension 5 et, ici, elle est reliée à la bielle 10).

Conformement à la présente invention, la mâchoire externe 7 comporte une rainure 15 qui est adaptée, quand
15 les mâchoires 6, 7 sont dans leur position fermée, à recevoir en butée l'extrémité libre 16 de la portion recourbée 3. De façon plus précise, cette rainure 15 est disposée au-dessus de la surface de serrage 14 de la mâchoire externe 7. Dans le présent exemple, la rainure 15
20 est située entre 10 et 15 mm de la surface de serrage 13 de la mâchoire interne 6, et entre 20 et 25 mm de la surface de serrage 14 de la mâchoire externe 7.

Il y a ainsi au moins trois zones de contact entre la poignée 4 et l'article culinaire 1 : une première entre la
25 surface intérieure 11 de la paroi latérale 2 et la surface de serrage 13 de la mâchoire interne 6 de la poignée 4, une seconde entre la surface extérieure 12 de la paroi latérale 2 et la surface de serrage 14 de la mâchoire externe 7 de la poignée 4, et une troisième entre
30 l'extrémité libre 16 de la portion recourbée 3 prolongeant la paroi latérale 2 et la rainure 15 réalisée dans la mâchoire externe 7 de la poignée 4. Les deux premières

zones de contact sont agencées sensiblement sur une génératrice verticale de la paroi latérale 2 de l'article culinaire 1. Les profils des deux premières zones de contact sont sensiblement linéaires. Leurs surfaces sont de
5 quelques mm².

La rainure 15 s'étend longitudinalement selon la tangente horizontale prise sur la paroi latérale 2 (ou la portion recourbée 3) de l'article culinaire 1 pincé (ici, la rainure 15 s'étend longitudinalement perpendiculairement
10 à la direction de translation de la mâchoire mobile 6). La rainure 15 s'étend sur toute la largeur de la mâchoire externe 7 (typiquement entre 20 et 40 mm, voire plus).

Cette rainure 15 est conformée de façon à recevoir en butée, quand les mâchoires 6, 7 sont dans leur position fermée, les arrêtes externe 17 et interne 18 délimitant
15 l'épaisseur de l'extrémité libre 16 de la portion recourbée 3.

En utilisation, quand l'utilisateur entraîne les moyens de déplacement 8 (ici, le levier 9) de leur position d'ouverture à leur position de fermeture, les mâchoires 6,
20 7 passent de leur position ouverte à une position fermée en passant par une position de contact à partir de la quelle la paroi latérale 2 est en contact avec les deux mâchoires 6, 7.

25 A partir de cette position, la surface de serrage 13 de la mâchoire interne 6 presse la paroi latérale 3 contre la surface de serrage 14 de la mâchoire externe 7 et, simultanément entraîne l'extrémité libre 16 de la portion recourbée 3 (pouvant par ailleurs être déjà dans la
30 rainure 15), au fond de la rainure 15 jusqu'à ce qu'elle y vienne en butée et forme la troisième zone de contact (de façon plus précise, jusqu'à ce que les deux arrêtes 17, 18

délimitant l'extrémité libre 16 viennent en butée contre la rainure 15).

La force de serrage pour le pincement de l'article culinaire 1 est comparable à celle de poignées de l'art
5 antérieur, et elle est typiquement comprise entre 100 et 200 N.

Ici, afin de pouvoir être utilisé quelle que soit l'épaisseur de l'extrémité libre 16 de la portion recourbée 3, le profil de l'extrémité de la rainure 15, en
10 direction de son fond, est en forme de V. Ainsi, plus l'extrémité libre 16 est fine, plus elle pénètre profondément dans la rainure 15 en étant plaquée contre le fond de cette dernière.

Par ailleurs, l'article culinaire 1 possède un certain
15 diamètre qui correspond aux courbures respectives de sa paroi latérale 2 et de sa portion recourbée 3. Les mâchoires 6, 7 (plus précisément, les surfaces de serrage 13, 14 des mâchoires 6, 7 et la rainure 15 de la mâchoire externe 7) peuvent également posséder une courbure
20 non nulle, et la courbure de la rainure 15 peut être différente de celle de la surface de serrage 14 de la mâchoire externe 7.

Quand la courbure de la rainure 15 est plus petite que celle de la portion recourbée 3 de l'article culinaire 1
25 pincé, l'extrémité libre 16 de la portion recourbée 3 vient en contact en une seule zone sensiblement dans le même plan que les deux zones de contact formées par les deux surface de serrage 13, 14 (plus précisément, en deux points très proches correspondant aux contacts réalisés par les arrêtes
30 externe 17 et interne 18 délimitant l'extrémité libre 16 de la portion recourbée 3). Dans un tel cas, il peut subsister un jeu de pivotement entre l'article culinaire 1 et la

poignée amovible 4 selon le plan vertical passant par ces trois zones de contact.

Au contraire, quand la courbure de la rainure 15 est plus grande que celle de la portion recourbée 3 de l'article culinaire 1 pincé, l'extrémité libre 16 de la portion recourbée 3 vient en contact en deux zones horizontalement écartées l'une de l'autre qui sont disposés sensiblement aux deux extrémités longitudinales de la rainure 3 (plus précisément, en quatre points très proches deux à deux, correspondant aux contacts réalisés par les arrêtes externe 17 et interne 18 délimitant l'extrémité libre 16 de la portion recourbée 3). Dans un tel cas, il y a quatre zones de contact non coplanaires, ce qui empêche tout jeu de pivotement.

Il est également possible que la courbure de la rainure 15 soit égale à celle de la portion recourbée 3 de l'article culinaire 1 pincé, auquel cas l'extrémité libre 16 de la portion recourbée 3 vient en contact linéaire sur toute la longueur de la rainure 15, ce qui empêche également tout jeu de pivotement.

La présente invention n'est pas limitée au mode de réalisation précédemment décrit. Il serait possible que la poignée présente des moyens de déplacement différents, ou qu'elle présente alternativement ou cumulativement des moyens rendant stable les positions ouverte et fermée des mâchoires, des moyens empêchant une ouverture soudaine et imprévue des mâchoires malgré la nature stable de leur position fermée, des moyens de désactivation des moyens qui empêchent l'ouverture soudaine et imprévue des mâchoires, des moyens permettant d'avoir un ajustement de la position fermée des mâchoires à l'épaisseur de la paroi latérale de l'article culinaire pincé, et/ou des moyens maintenant les

mâchoires immobiles en position fermée ajustée à l'épaisseur de la paroi latérale de l'article culinaire.

REVENDICATIONS

1. Poignée amovible (4) pour article culinaire (1) ayant une paroi latérale (2) qui est prolongée vers le haut
5 par une portion recourbée (3) vers l'extérieur, la poignée (4) comprenant une mâchoire interne (6) et une mâchoire externe (7) adaptées à venir contre, respectivement, les surfaces intérieure (11) et extérieure (12) de la paroi latérale (2) de l'article
10 culinaire (1), les deux mâchoires (6, 7) étant mobiles l'une par rapport à l'autre entre une position ouverte et une position fermée dans laquelle elles pincent la paroi latérale (2), caractérisée en ce que la mâchoire externe (7) comporte une rainure (15) adaptée à recevoir en
15 butée l'extrémité libre (16) de la portion recourbée (3) de la paroi latérale (2) de l'article culinaire (1) quand les mâchoires (6, 7) sont dans leur position fermée.

2. Poignée (4) selon la revendication 1, caractérisée en ce que la rainure (15) est conformée de façon à recevoir
20 en butée, quand les mâchoires (6, 7) sont dans leur position fermée, les arrêtes externe (17) et interne (18) délimitant l'épaisseur de l'extrémité libre (16) de la portion recourbée (3).

3. Poignée (4) selon la revendication 2, caractérisée
25 en ce que le profil de l'extrémité de la rainure (15) en direction de son fond est en forme de V.

4. Poignée (4) selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la mâchoire externe (7) est fixe par rapport au corps de préhension (5) de la poignée (4).

30 5. poignée selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la mâchoire interne (6) est montée

en translation selon la direction longitudinale du corps de
préhension (5) de la poignée (4).

1/2

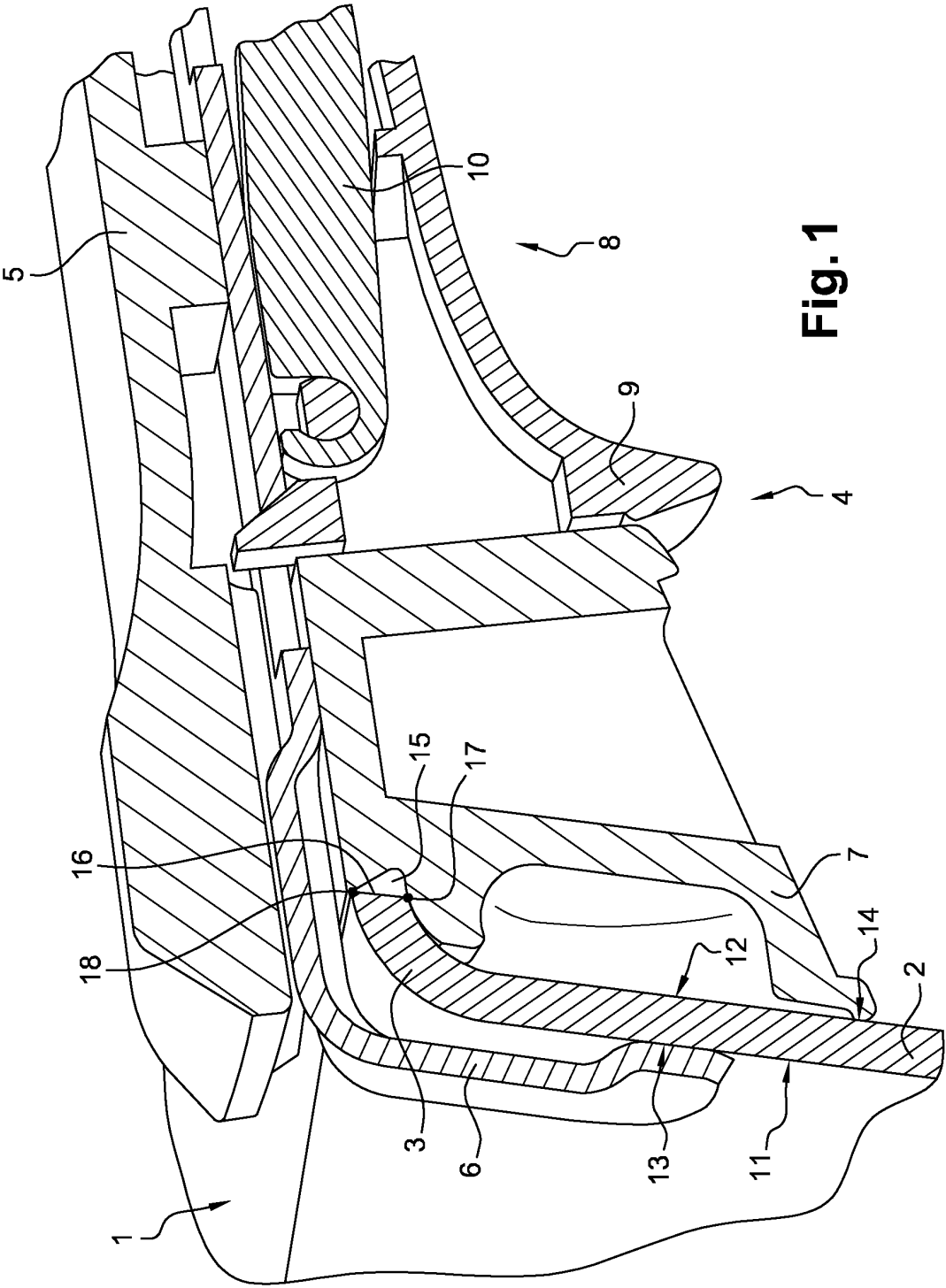


Fig. 1

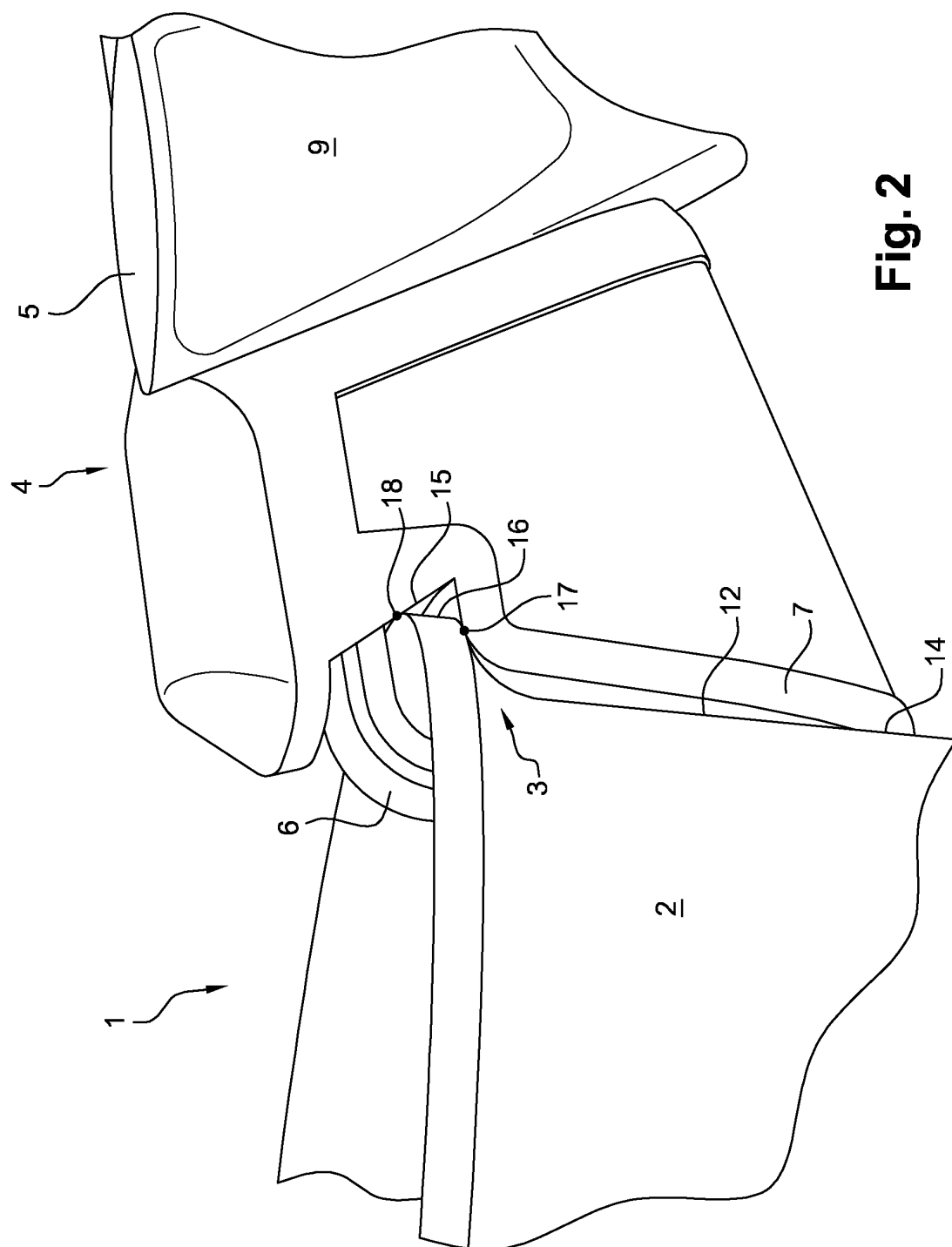


Fig. 2



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 730494
FR 0959686

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	US 2008/110910 A1 (KLEPPIN DAVID R [US]) 15 mai 2008 (2008-05-15) * alinéa [0043] - alinéa [0044]; figures 7,8 *	1-4	A47J45/07
X	----- US 6 318 776 B1 (LEE SANG OK [KR]) 20 novembre 2001 (2001-11-20) * colonne 3, ligne 43 - ligne 57; figure 2 *	1,4,5	
X	----- US 3 232 657 A (THOMPSON CARL E ET AL) 1 février 1966 (1966-02-01) * figure 6 *	1,4	
X	----- EP 1 378 195 A1 (TUTTO S P A [IT] MORANDO MAURO [IT]) 7 janvier 2004 (2004-01-07) * figure 5 *	1,4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			A47J
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
14 juin 2010		Fritsch, Klaus	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 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			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0959686 FA 730494

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 **14-06-2010**
 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
US 2008110910 A1	15-05-2008	WO 2008061092 A1	22-05-2008
US 6318776 B1	20-11-2001	DE 10100123 A1	11-07-2002
US 3232657 A	01-02-1966	AUCUN	
EP 1378195 A1	07-01-2004	AT 305259 T	15-10-2005
		DE 60206367 T2	06-07-2006
		ES 2250607 T3	16-04-2006
		RU 2314008 C2	10-01-2008