



(11) **EP 3 503 676 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**26.06.2019 Bulletin 2019/26**

(51) Int Cl.:  
**H05B 6/12 (2006.01) F24C 15/10 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **18214216.6**

(22) Date de dépôt: **19.12.2018**

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

(72) Inventeurs:  
• **GENEVIER, Sébastien**  
**45000 ORLEANS (FR)**  
• **CHAUDOT, Thomas**  
**45000 ORLEANS (FR)**  
• **VERHAEGHE, Xavier**  
**45800 SAINT JEAN DE BRAYE (FR)**

(30) Priorité: **22.12.2017 FR 1763096**

(74) Mandataire: **Santarelli**  
**49, avenue des Champs-Élysées**  
**75008 Paris (FR)**

(71) Demandeur: **Groupe Brandt**  
**92500 Rueil-Malmaison (FR)**

(54) **PIECE DE SUPPORT DESTINEE A RECEVOIR AU MOINS UN ELEMENT FONCTIONNEL D'UNE TABLE DE CUISSON**

(57) Une pièce de support est destinée à recevoir au moins un élément fonctionnel (6) d'une table de cuisson (1), et comporte des moyens de support (12) conformés pour supporter ledit au moins un élément fonctionnel (6), et pour former un canal d'écoulement d'air (13). Ledit au moins un élément fonctionnel (6) est une carte électronique de gestion (6) comportant une face (6a) s'étendant dans un plan (P), lesdits moyens de support (12) comportant au moins deux parois (120, 121) formant ledit canal d'écoulement d'air (13) et s'étendant respectivement dans deux plans perpendiculaires audit plan (P) dans lequel s'étend ladite face (6a) dudit au moins un élément fonctionnel (6).

La pièce de support est utilisée dans des tables de cuisson, telles que les tables de cuisson à induction.

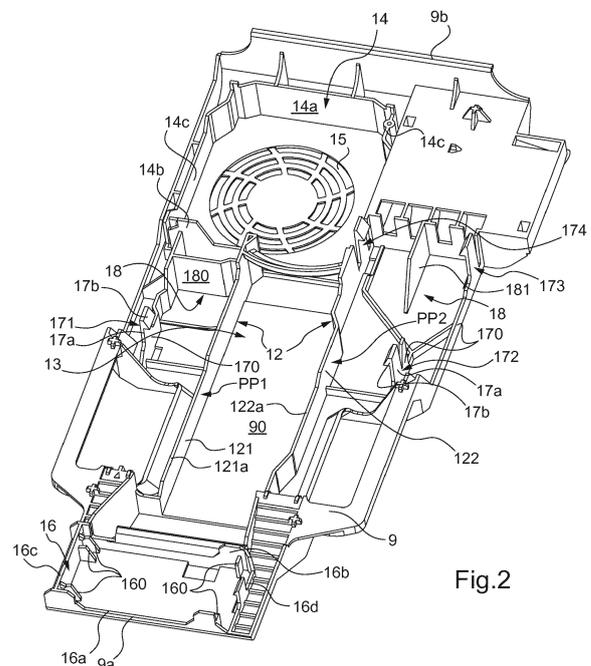


Fig.2

EP 3 503 676 A1

## Description

**[0001]** La présente invention concerne une pièce de support destinée à recevoir au moins un élément fonctionnel d'une table de cuisson.

**[0002]** L'invention concerne également une table de cuisson comportant une telle pièce de support.

**[0003]** Les tables de cuisson comportent notamment des éléments de chauffe destinés à la cuisson, des cartes électroniques avec des circuits électroniques destinés à la gestion et à la commande du fonctionnement des appareils de cuisson, et des moyens de brassage d'air, tel qu'un ventilateur utilisés pour le refroidissement de la table de cuisson.

**[0004]** Les éléments précités sont des éléments fonctionnels de la table de cuisson.

**[0005]** Les éléments fonctionnels sont montés sur un carter, une plaque de cuisson, tel qu'une plaque de cuisson en vitrocéramique, étant montée sur le carter.

**[0006]** De manière générale, les différents éléments fonctionnels des tables de cuisson sont disposés séparément dans le carter lors du montage de la table de cuisson. Les éléments fonctionnels sont placés de telle sorte qu'ils restent immobiles une fois la table de cuisson montée.

**[0007]** On connaît des tables de cuisson dans lesquelles le refroidissement des éléments fonctionnels est obtenu en plaçant le ventilateur au niveau d'un bord arrière de la table de cuisson et en prévoyant des ouvertures d'évacuation d'air situées au niveau d'un bord avant de la table de cuisson. Le ventilateur est situé à l'arrière de la table de cuisson pour y faire entrer de l'air provenant du vide sanitaire placé en général au niveau de l'arrière des tables de cuisson.

**[0008]** On notera que le bord avant de la table de cuisson correspond au côté de la table de cuisson le plus proche d'un utilisateur situé face à elle pour son utilisation. Ainsi, le bord arrière de la table de cuisson correspond à son côté le plus éloigné de l'utilisateur. Des bords latéraux forment avec les bords avant et arrière le pourtour de la table de cuisson.

**[0009]** Le ventilateur produit un flux d'air, qui est dirigé vers les ouvertures d'évacuation à l'avant de la table de cuisson. Le flux d'air se répartit entre les éléments fonctionnels de la table de cuisson emportant vers l'extérieur de la table de cuisson de la chaleur produite par des éléments fonctionnels, en particulier par les éléments de chauffe et/ou des composants électroniques dans les cartes électroniques.

**[0010]** En effet, les tables de cuisson atteignant des températures élevées lors de leur utilisation, le refroidissement de la table de cuisson est nécessaire pour obtenir des performances optimales. En particulier, les éléments fonctionnels de la table de cuisson qui chauffent lors du fonctionnement de la table de cuisson doivent être refroidis pour le bon fonctionnement de la table de cuisson. Tel est le cas des inducteurs et des composants électroniques dans la carte électronique destinée à la gestion

de la table de cuisson.

**[0011]** Ainsi, le placement des éléments fonctionnels dans une table de cuisson, pour qu'ils soient stables une fois montés et pour prévoir leur refroidissement, est une tâche complexe.

**[0012]** On connaît des tables de cuisson pour lesquelles on vient disposer sur la carte électronique une pièce de canalisation permettant de diriger le flux d'air vers les éléments à refroidir. Une telle pièce de canalisation nécessite d'être disposée correctement puis fixée avec des moyens de fixation supplémentaires, ce qui augmente la complexité du montage.

**[0013]** La présente invention a pour but de proposer une pièce de support destinée à supporter au moins un élément fonctionnel d'une table de cuisson et comportant des moyens aptes à assurer la canalisation d'air de refroidissement, permettant de faciliter le montage des éléments fonctionnels dans une table de cuisson en diminuant le nombre d'éléments et de moyens de fixations.

**[0014]** A cet effet, l'invention vise, selon un premier aspect, une pièce de support destinée à recevoir au moins un élément fonctionnel d'une table de cuisson, la pièce de support comportant des moyens de support conformés pour supporter ledit au moins un élément fonctionnel et pour former un canal d'écoulement d'air, ledit au moins un élément fonctionnel étant une carte électronique de gestion comportant une face s'étendant dans un plan, lesdits moyens de support comportant au moins deux parois formant ledit canal d'écoulement d'air et s'étendant respectivement dans deux plans perpendiculaires audit plan dans lequel s'étend ladite face de la carte électronique de gestion.

**[0015]** Ainsi, la pièce de support est destinée au maintien d'au moins un élément fonctionnel tout en intégrant un canal d'écoulement d'air pour l'optimisation du refroidissement des éléments fonctionnels dans une table de cuisson.

**[0016]** En effet, lorsque la pièce de support est montée sur une table de cuisson, le canal d'écoulement d'air permet de diriger les flux d'air dans la table de cuisson de façon à les faire passer au niveau des éléments fonctionnels de la table de cuisson nécessitant d'être refroidis. En outre, grâce à la pièce de support, ledit au moins un élément fonctionnel peut être monté sur la pièce de support avant le montage d'une table de cuisson. Par conséquent, le montage des éléments fonctionnels dans une table de cuisson est facilité, le temps de montage pouvant être réduit.

**[0017]** L'élément fonctionnel étant une carte électronique, la pièce de support est ainsi destinée à supporter la carte électronique de gestion, et à faire circuler des flux d'air le long de la carte électronique montée sur la pièce de support de façon à emporter de la chaleur produite par les composants électroniques dans la carte électronique.

**[0018]** Par ailleurs, la carte électronique de gestion est posée sur lesdites au moins deux parois, ces parois supportant la carte électronique.

**[0019]** Le canal d'écoulement d'air étant formé par ces parois, la carte électronique de gestion disposé dans la pièce de support peut être refroidi lorsque la table de cuisson est en fonctionnement.

**[0020]** Selon une caractéristique, le canal d'écoulement est conformé pour loger un échangeur de chaleur monté dans ladite carte électronique de gestion.

**[0021]** Cette disposition de l'échangeur de chaleur dans le canal d'écoulement d'air permet d'augmenter l'efficacité du refroidissement des composants électroniques de la carte électronique.

**[0022]** Selon une caractéristique, la pièce de support comporte des moyens de fixation conformés pour maintenir la carte électronique de gestion lorsqu'elle est montée sur la pièce de support.

**[0023]** Selon une caractéristique, chaque moyen de fixation est un moyen de clipsage comportant une tige élastique permettant le positionnement de la carte électronique de gestion sur les moyens de support et une tête conçue pour maintenir la carte électronique immobile lorsqu'elle est montée sur la pièce de support.

**[0024]** Selon une caractéristique, la pièce de support comporte des moyens de réception conformés pour recevoir des moyens de brassage, ledit canal d'écoulement s'étendant à partir desdits moyens de réception.

**[0025]** La pièce de support est donc conformée pour recevoir, outre la carte électronique, des moyens de brassage destinés au refroidissement des éléments fonctionnels d'une table de cuisson et en particulier de la carte électronique montée sur la pièce de support. Les flux d'air produits par les moyens de brassage entrent dans le canal d'écoulement et longent la carte électronique.

**[0026]** Selon une caractéristique, les moyens de réception comportent des parois s'étendant dans des plans perpendiculaires au plan dans lequel s'étend ladite carte électronique et étant montées de façon à ce qu'elles entourent les moyens de brassage lorsqu'ils sont montés sur la pièce de support.

**[0027]** Selon une caractéristique, au moins un moyen de fixation conformé pour maintenir la carte électronique de gestion est formé dans une paroi des moyens de réception, le moyen de fixation étant en position de verrouillage lorsque les moyens de brassage sont montés sur la pièce de support.

**[0028]** Lorsque les moyens de brassage sont montés dans la pièce de support, ledit au moins un moyen de fixation reste dans une position telle que la carte électronique est maintenue montée sur la pièce de support.

**[0029]** En effet, pour démonter la carte électronique de la pièce de support, les moyens de brassage doivent être préalablement ôtés de la pièce de support. Le moyen de fixation est alors en position de déverrouillage et la carte électronique peut être retirée de la pièce de support.

**[0030]** Selon une caractéristique, la pièce de support comporte des moyens de support supplémentaires conformés pour recevoir une carte de commande de la table de cuisson.

**[0031]** Ainsi, la pièce de support permet de monter, préalablement au montage de la table de cuisson, plusieurs éléments fonctionnels.

**[0032]** La présente invention vise, selon un deuxième aspect, une table de cuisson comportant un carter et une plaque de cuisson montée sur ledit carter, le carter comportant un fond et des parois périphériques formant le pourtour de la table de cuisson, ladite table de cuisson comportant une pièce de support conforme à l'invention placée sur ledit fond du carter entre deux bords périphériques parallèles.

**[0033]** La table de cuisson présente des caractéristiques et avantages analogues à ceux décrits précédemment en relation avec la pièce de support.

**[0034]** En particulier, l'utilisation de la pièce de support dans une table de cuisson, cette pièce de support étant une unique pièce monobloc permettant de supporter des éléments fonctionnels de la table de cuisson et de prévoir à la fois la canalisation de l'air de refroidissement, permet de s'affranchir d'éléments de fixation tels que des vis, facilitant ainsi le montage de la table de cuisson, et raccourcissant le temps de montage.

**[0035]** D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront encore dans la description ci-après.

**[0036]** Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs :

- la figure 1 représente en perspective une table de cuisson selon un mode de réalisation de l'invention avec certains éléments ôtés ;
- la figure 2 illustre une pièce de support en perspective selon un mode de réalisation de l'invention ; et
- la figure 3 illustre la pièce de support de la figure 2 avec des éléments fonctionnels posés dessus.

**[0037]** La figure 1 illustre une table de cuisson 1 conforme à un mode de réalisation de l'invention.

**[0038]** Dans ce mode de réalisation, la table de cuisson 1 comporte quatre foyers de cuisson 2 s'étendant dans un plan de cuisson Pc. Les foyers de cuisson 2 sont constitués ici de moyens de chauffage par induction.

**[0039]** Dans ce mode de réalisation, les moyens de chauffage de chaque foyer de cuisson 2 comportent un élément de chauffe à induction ou inducteur 3.

**[0040]** Dans d'autres modes de réalisation, les moyens de chauffage de chaque foyer de cuisson peuvent comporter plusieurs éléments de chauffe à induction ou inducteurs posés concentriquement ou côte à côte.

**[0041]** Par ailleurs, dans d'autres modes de réalisation, le nombre de foyers de cuisson peut être différent.

**[0042]** Ainsi, dans la table de cuisson décrite, quatre éléments de chauffe s'étendent sous un plan de cuisson formé de manière connue par une plaque de cuisson en vitrocéramique (non représentée sur la figure 1). Les éléments de chauffe ou inducteurs 3 s'étendent dans un plan de chauffe P situé sous le plan de cuisson Pc.

**[0043]** Dans ce document on se réfère aux éléments de chauffe comme inducteurs, bien que comme indiqué

ci-dessus, dans d'autres modes de réalisation, les éléments de chauffe puissent être d'autres types.

**[0044]** La table de cuisson 1 comporte un bord avant 10a, un bord arrière 10b et deux bords latéraux 10c, 10d entourant le plan de cuisson Pc et formant donc le pourtour de la table de cuisson 1.

**[0045]** Le bord avant 10a de la table de cuisson 1 correspond au bord libre de la table de cuisson ou bord qui est le plus proche d'un utilisateur se servant de la table de cuisson 1. Le bord arrière 10b correspond au bord opposé au bord avant 10a, étant ainsi le bord le plus loin de l'utilisateur. Les bords latéraux 10c, 10d sont les bords placés entre les extrémités du bord arrière 10b et les extrémités du bord avant 10a respectivement.

**[0046]** Afin de simplifier la description de la table de cuisson 1 selon l'invention, on considère que la table de cuisson 1 est posée sur un plan horizontal, tel qu'un plan de travail. Ainsi, certains éléments sont sur ou sous d'autres éléments. En outre, des repères selon des directions horizontales et verticales sont employés.

**[0047]** Bien entendu, les repères sur le positionnement des éléments varient si la table de cuisson est placée différemment mais peuvent être interprétés par un homme du métier en présence de ce document.

**[0048]** On définit en outre un axe médian transversal A1 de la table de cuisson 1, comme un axe parallèle aux bords latéraux 10c, 10d et perpendiculaire aux bords avant et arrière 10a, 10b, situé équidistant des bords latéraux 10c, 10d.

**[0049]** Les inducteurs 3 sont placés sur des éléments de support ou plateaux de support (non représentés sur les figures). Les plateaux de support sont destinés à maintenir en position fixe les inducteurs 3, de façon à garantir un entrefer constant et invariable et à obtenir un fonctionnement optimal de la table de cuisson 1.

**[0050]** L'entrefer est défini comme la distance verticale entre un inducteur et le fond d'un récipient de cuisson posé sur la plaque de cuisson.

**[0051]** Les plateaux de support sont en outre destinés à protéger les composants électroniques de la table de cuisson des ondes électromagnétiques produites par les inducteurs lorsqu'ils sont en fonctionnement.

**[0052]** Les plateaux de support sont réalisés en un matériau métallique afin d'assurer une bonne dissipation de la chaleur produite par les inducteurs 3.

**[0053]** La table de cuisson 1 comporte en outre une carte de commande 5 comportant des moyens de commande des foyers de cuisson 2.

**[0054]** En outre, la table de cuisson 1 comporte au moins une carte électronique 6 (visible sur la figure par transparence) comportant des circuits électroniques nécessaires à la gestion du fonctionnement de la table de cuisson 1.

**[0055]** Sur la carte électronique 6 est monté un échangeur de chaleur 7. Dans ce mode de réalisation, l'échangeur de chaleur 7 est un échangeur ou radiateur à ailettes.

**[0056]** La table de cuisson 1 comporte en outre des

moyens de brassage d'air 8 tels qu'un ventilateur 8.

**[0057]** Dans le mode de réalisation décrit, la table de cuisson 1 comporte une pièce de support 9 destinée à recevoir et maintenir au moins un élément fonctionnel de la table de cuisson 1. Par exemple, comme il sera décrit, le ventilateur 8, la carte électronique de gestion 6 et la carte électronique de commande 5 sont montés sur la pièce de support 9.

**[0058]** La table de cuisson comporte un carter 11 placé sous le plan de cuisson Pc et recevant les différents éléments de la table de cuisson 1.

**[0059]** Le carter 11 loge notamment les inducteurs 3, les plateaux de support des inducteurs 3, et la pièce de support 9.

**[0060]** Le carter 11 est formé d'un fond 110 et des parois périphériques 11a, 11b, 11c, 11d situées respectivement au niveau des bords avant 10a, arrière 10b et latéraux 10c, 10d de la table de cuisson 1. Ici, le carter 8 présente une forme sensiblement rectangulaire.

**[0061]** La pièce de support 11 est placée sur le fond du carter 110, entre le bord arrière 10b et le bord avant 10a de la table de cuisson 1.

**[0062]** Dans ce mode de réalisation, un bord avant 9a de la pièce de support 9 s'appuie sur une paroi périphérique avant 11a du carter 11, et un bord arrière 9b de la pièce de support 9 s'appuie sur une paroi périphérique arrière 11b du carter 11.

**[0063]** Dans ce mode de réalisation, le ventilateur 8 est placé dans la pièce de support 9 au niveau du bord arrière 9b de la pièce de support 9, c'est-à-dire au niveau du bord arrière 10b de la table de cuisson 1. La carte de commande 5 est montée au niveau du bord avant 9a de la pièce de support 9, c'est-à-dire au niveau du bord avant 10a de la table de cuisson 1. En outre, la carte électronique 6 est placée dans la pièce de support 9, entre le ventilateur 8 et le bord avant 9a de la pièce de support 9, c'est-à-dire au niveau du bord avant 10a de la table de cuisson 1.

**[0064]** On notera que le ventilateur 8 est situé au niveau du bord arrière 10b de la table de cuisson 1 afin de faire circuler de l'air entrant dans la table de cuisson 1, l'air provenant du vide sanitaire.

**[0065]** Dans un mode de réalisation, l'axe de rotation (non visible) du ventilateur 8 est disposé verticalement ou dans une direction perpendiculaire au plan de cuisson Pc.

**[0066]** Dans ce mode de réalisation, une première face 6a de la carte électronique de gestion 6 est disposée en regard de la paroi de fond 90 de la pièce de support 9. Sur cette première face 6a sont placés les composants électroniques nécessaires au fonctionnement de la table de cuisson 1, ainsi que l'échangeur de chaleur 7 pour augmenter l'efficacité du refroidissement des composants électroniques de la carte électronique 6.

**[0067]** Une seconde face 6b de la carte électronique 6 est disposée en regard des plateaux de support (non visibles sur la figure) supportant les inducteurs 3.

**[0068]** Dans le mode de réalisation décrit, la pièce de

support 9 comporte un canal d'écoulement 13 formé dans la paroi de fond 90. Le canal d'écoulement d'air 13 s'étend selon l'axe médian transversal A1 de la table de cuisson 1. Dans ce mode de réalisation, le canal est placé sous la carte électronique de gestion 6, l'air circulant dans le canal d'écoulement d'air 13 emportant de la chaleur produite par les composants électroniques de la carte électronique de gestion 6.

**[0069]** Dans ce mode de réalisation, le canal d'écoulement d'air 13 est conformé pour loger un échangeur de chaleur 7 monté dans ladite carte électronique 6.

**[0070]** Lorsque la carte électronique de gestion 6 est montée sur la pièce de support 9, le canal d'écoulement d'air 13 et la première face 6a de la carte électronique de gestion 6 forment un conduit de ventilation.

**[0071]** Les figures 2 et 3 illustrent une pièce de support 9 selon un mode de réalisation. La figure 2 illustre la pièce de support vide. La figure 3 illustre la pièce de support 9 avec la carte électronique de gestion 6, le ventilateur 8 et la carte de commande 5 montés dessus.

**[0072]** La pièce de support 9 comporte des moyens de support 12 conformés pour supporter un élément fonctionnel et pour former le canal d'écoulement d'air 13 pour le refroidissement d'au moins un élément fonctionnel de la table de cuisson 1.

**[0073]** Dans le mode de réalisation décrit, ledit au moins un élément fonctionnel est la carte électronique de gestion 6. La carte électronique de gestion 6, et en particulier la première face 6a, s'étend dans un plan de carte P.

**[0074]** Bien entendu, la description qui suit s'applique à d'autres éléments fonctionnels.

**[0075]** Les moyens de support 12 comportent au moins deux parois 121, 122 formant ledit canal d'écoulement d'air 13 et s'étendant respectivement dans deux plans PP1, PP2 perpendiculaires audit plan de carte P. Les parois 121, 122 sont ainsi verticales.

**[0076]** Les parois 121, 122 sont séparées entre elles d'une distance prédéterminée, étant dans ce mode de réalisation une distance suffisante pour que l'échangeur de chaleur 7 monté sur la carte électronique de gestion 6 soit placé dans le canal d'écoulement d'air 13.

**[0077]** Les parois 121, 122 sont destinées à recevoir et à supporter la carte électronique de gestion 6 posée sur elles, en particulier sur des cotés supérieurs 121a, 122a. En outre, elles sont destinées à former avec la paroi de fond 90 de la pièce de support 11, le canal d'écoulement d'air 13.

**[0078]** Dans un mode de réalisation, la pièce de support 9 comporte en outre des moyens de réception 14 conformés pour recevoir le ventilateur 8.

**[0079]** Dans ce mode de réalisation, le canal d'écoulement d'air 13 s'étend à partir des moyens de réception 14.

**[0080]** Les moyens de réception 14 comportent des parois 14a, 14b, 14c, 14d s'étendant dans des plans perpendiculaires au plan de carte P et étant montées de façon à ce qu'elles entourent le ventilateur 8 lorsqu'il est

monté sur la pièce de support 9.

**[0081]** Dans le mode de réalisation décrit, les parois 14a, 14b, 14c, 14d sont positionnées pour entourer un ventilateur 8 de forme sensiblement carrée. Bien entendu, l'homme du métier sait adapter la position et la taille des parois formant les moyens de réception pour entourer des ventilateurs de forme et taille différentes.

**[0082]** La pièce de support 11 comporte une ouverture de ventilation d'entrée 15 formé dans la paroi de fond 90 de la pièce de support entre les parois 14a, 14b, 14c, 14d des moyens de réception 14.

**[0083]** En effet, l'ouverture de ventilation d'entrée 15 est placée en regard du ventilateur 8 et est conçue pour faire entrer de l'air de l'extérieur de la table de cuisson 1.

**[0084]** Ainsi, dans le mode de réalisation décrit, l'ouverture de ventilation d'entrée 15 présente une forme circulaire.

**[0085]** Dans le mode de réalisation illustré, l'ouverture de ventilation d'entrée 15 comporte plusieurs fentes s'étendant circulairement dans des anneaux concentriques.

**[0086]** Bien entendu, l'ouverture de ventilation d'entrée peut présenter des tailles et formes différentes.

**[0087]** Dans le mode de réalisation décrit, la pièce de support 9 comporte des moyens de support supplémentaires 16 conformés pour recevoir la carte de commande 5 de la table de cuisson 1.

**[0088]** Ces moyens de support supplémentaires 16 sont placés à l'avant de la pièce de support 9. Comme les moyens de réception 14, les moyens de support supplémentaires 16 comportent un ensemble de parois verticales 16a, 16b, 16c, 16d s'étendant dans des plans perpendiculaires au plan de carte P et formant entre elles un espace dans lequel est insérée la carte de commande 5. En outre, les moyens de support supplémentaires 16 comportent plusieurs éléments d'appui 160 sur lesquels la carte de commande 5 est placée.

**[0089]** Dans un mode de réalisation, la pièce de support 9 comporte des moyens de fixation 17 conformés pour maintenir la carte électronique de gestion 6 lorsqu'elle est montée sur la pièce de support 9.

**[0090]** Dans ce mode de réalisation, plusieurs moyens de fixation 17 sont répartis dans la pièce de support afin de maintenir la carte électronique 6 à différents endroits lorsqu'elle est montée dans la pièce de support 9.

**[0091]** Dans un mode de réalisation, les moyens de fixation 17 sont des moyens de clipsage 17 s'étendant en saillie à partir de la paroi de fond 90 de la pièce de support 9 dans un plan perpendiculaire au plan dans lequel s'étend la paroi de fond 90 et au plan de carte P.

**[0092]** Dans ce mode de réalisation, les moyens de clipsage 17 sont formés dans des parois externes 170 de la pièce de support 9 situées dans la pièce de support 9 au niveau des bords de la carte électronique de gestion 6 montée dans la pièce de support 9.

**[0093]** Le positionnement des moyens de clipsage 17 varie en fonction de la taille et la forme de la carte électronique de gestion 6.

**[0094]** Dans ce mode de réalisation, les moyens de clipsage 17 comportent une tige élastique 17a permettant le positionnement de la carte électronique 6 sur les moyens de support 12, et une tête 17b conçue pour maintenir la carte électronique immobile lorsqu'elle est montée sur la pièce de support 9.

**[0095]** On notera que lorsque la carte électronique est montée dans la pièce de support 9, les bords de la carte électronique 6 sont en appui des tiges élastiques 17a et les têtes 17b des moyens de clipsage 17 est en appui sur la seconde face 6b de la carte électronique de gestion 6.

**[0096]** Dans le mode de réalisation décrit, la pièce de support 9 comporte un premier 171, deuxième 172 et troisième 173 moyens de clipsage placés de sorte à maintenir la carte électronique 6 sur des bords latéraux 6c, 6d.

**[0097]** Un quatrième moyen de clipsage 174 est formé dans une paroi 14d des moyens de réception 14. Le quatrième moyen de fixation 174 est en position de verrouillage lorsque le ventilateur 8 est monté sur la pièce de support 9.

**[0098]** En effet, lorsque le ventilateur 8 est monté dans les moyens de réception 14 de la pièce de support 9, il est en appui sur les parois 14a, 14b, 14c, 14d, et en particulier sur la paroi 14d sur laquelle est formé le quatrième moyen de clipsage 174. La tige élastique 17a du quatrième moyen de clipsage 174 est immobile, la carte électronique de gestion 6 ne pouvant pas être démontée de la pièce de support 9.

**[0099]** Ainsi, le quatrième moyen de clipsage 174 constitue un moyen de verrouillage de la carte électronique de gestion 6. Ce moyen de verrouillage peut se trouver en position de verrouillage lorsque le ventilateur 8 est monté sur la pièce de support 9 (figure 2) ou en position de déverrouillage lorsque le ventilateur 8 n'est pas monté sur la pièce de support 9 (figure 3).

**[0100]** Bien entendu, les moyens de fixation peuvent se présenter sous des formes différentes et être en nombre différent.

**[0101]** Dans un mode de réalisation, la pièce de support 9 comporte des moyens de renfort 18 constituant des surfaces d'appui additionnelles pour la carte électronique de gestion 6 lorsqu'elle est montée sur la pièce de support 9.

**[0102]** Dans le mode de réalisation décrit, les moyens de renfort 18 comportent deux parois 180, 181.

**[0103]** Une première paroi 180 s'étend dans un plan perpendiculaire à la fois aux plans PP1, PP2 dans lesquels s'étendent les parois 121, 122 des moyens de support 12 et au plan de carte P.

**[0104]** Une seconde paroi 181 s'étend dans un plan perpendiculaire au plan de carte P et parallèle aux plans PP1, PP2 dans lesquels s'étendent les parois 121, 122 des moyens de support 12.

**[0105]** La situation des moyens de renfort 18 dans la pièce de support 9 est fonction de la forme et la taille de la carte électronique de gestion 6. Pour des cartes élec-

troniques différentes de celle représentée, le positionnement des parois 180, 181 peut être déduit par l'homme du métier.

## Revendications

1. Pièce de support destinée à recevoir au moins un élément fonctionnel (6) d'une table de cuisson (1), **caractérisée en ce qu'elle** comporte des moyens de support (12) conformés pour supporter ledit au moins un élément fonctionnel (6), et pour former un canal d'écoulement d'air (13), ledit au moins un élément fonctionnel (6) étant une carte électronique de gestion (6) comportant une face (6a) s'étendant dans un plan (P), lesdits moyens de support (12) comportant au moins deux parois (121, 122) formant ledit canal d'écoulement d'air (13) et s'étendant respectivement dans deux plans perpendiculaires audit plan (P) dans lequel s'étend ladite face (6a) de ladite carte électronique de gestion (6).
2. Pièce de support conforme à la revendication 1, **caractérisée en ce que** le canal d'écoulement d'air (13) est conformé pour loger un échangeur de chaleur (7) monté dans ladite carte électronique de gestion (6).
3. Pièce de support conforme à l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisée en ce qu'elle** comporte des moyens de fixation (17) conformés pour maintenir la carte électronique de gestion (6) lorsqu'elle est montée sur la pièce de support (9).
4. Pièce de support conforme à la revendication 3, **caractérisée en ce que** chaque moyen de fixation (17) est un moyen de clipsage (171, 172, 173, 174) comportant une tige élastique (17a) permettant le positionnement de la carte électronique sur les moyens de support, et une tête (17b) conçue pour maintenir la carte électronique de gestion (6) immobile lorsqu'elle est montée sur la pièce de support (9).
5. Pièce de support conforme à l'une des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce qu'elle** comporte des moyens de réception (14) conformés pour recevoir des moyens de brassage (8), ledit canal d'écoulement d'air (13) s'étendant à partir desdits moyens de réception (14).
6. Pièce de support conforme à la revendication 5, **caractérisée en ce que** les moyens de réception (14) comportent des parois (14a, 14b, 14c, 14d) s'étendant dans des plans perpendiculaires au plan (P) dans lequel s'étend ladite carte électronique de gestion (6) et étant montées de façon à ce qu'elles entourent les moyens de brassage (8) lorsqu'ils sont montés sur la pièce de support (9).

7. Pièce de support conforme à l'une des revendications 5 ou 6, **caractérisée en ce que** au moins un moyen de fixation (174) conformé pour maintenir la carte électronique de gestion (6) est formé dans une paroi des moyens de réception (14), le moyen de fixation (174) étant en position de verrouillage lorsque les moyens de brassage (8) sont montés sur la pièce de support (9). 5
8. Pièce de support conforme à l'une des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce qu'elle** comporte des moyens de support supplémentaires (16) conformés pour recevoir une carte de commande (5) d'une table de cuisson (1). 10
9. Table de cuisson comportant un carter (11) et une plaque de cuisson montée sur ledit carter (11), le carter (11) comportant un fond (110) et des parois périphériques (11a, 11b, 11c, 11d) formant le pourtour de la table de cuisson (1), ladite table de cuisson (1) étant **caractérisée en ce qu'elle** comporte une pièce de support (9) conforme à l'une des revendications précédentes placée sur ledit fond du carter (110) entre deux bord périphériques parallèles (11c, 11d). 15  
20  
25

30

35

40

45

50

55

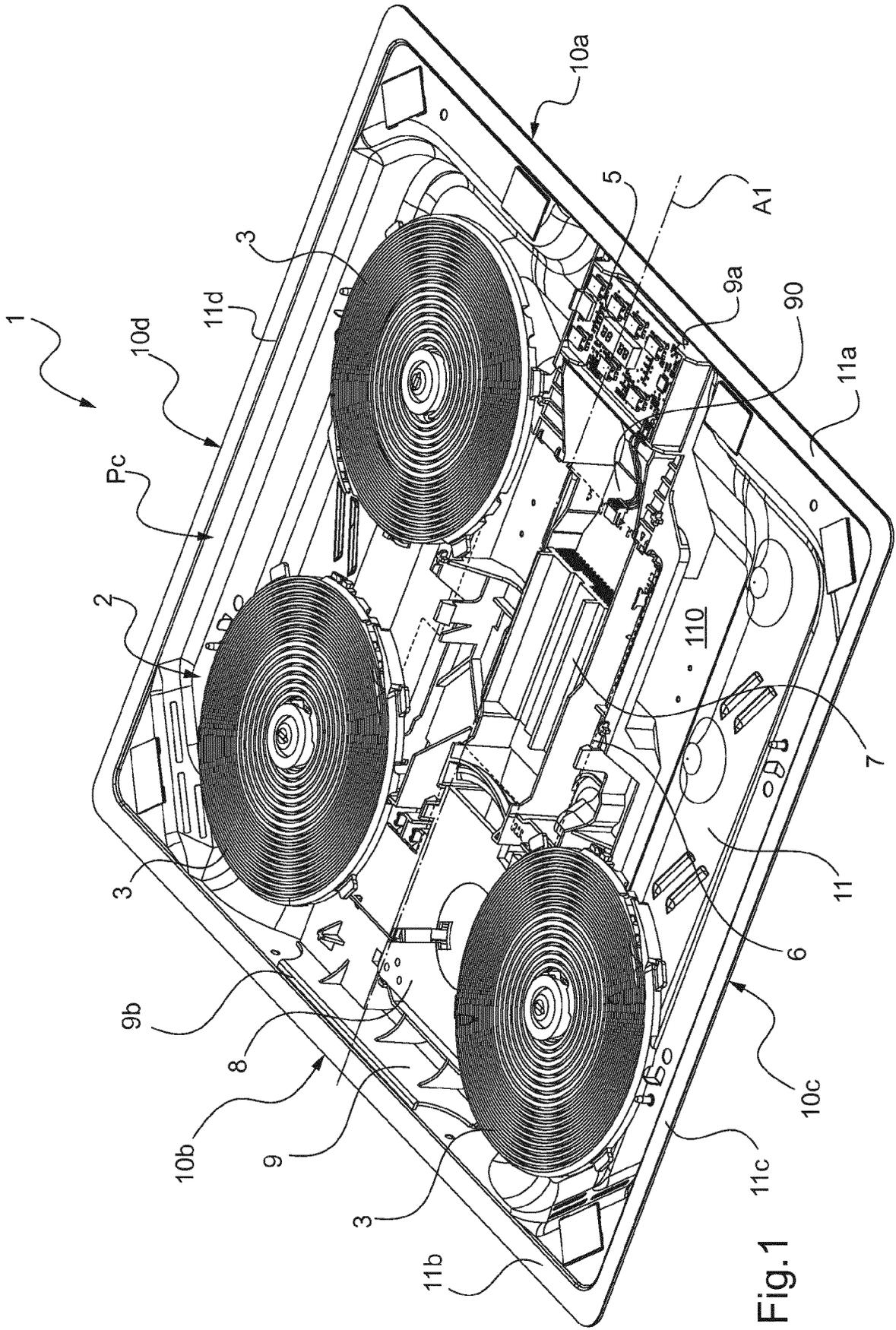


Fig. 1

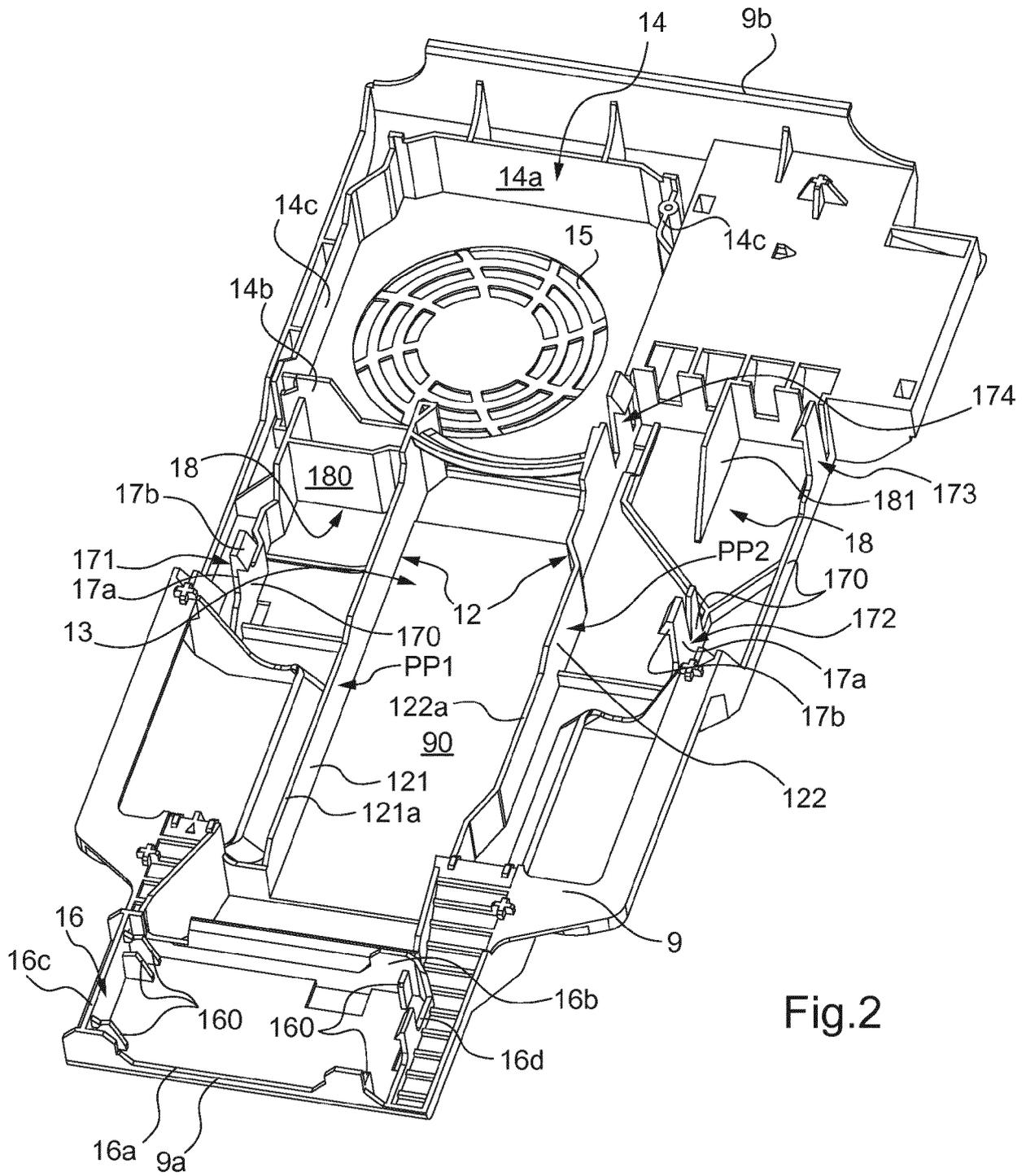


Fig.2

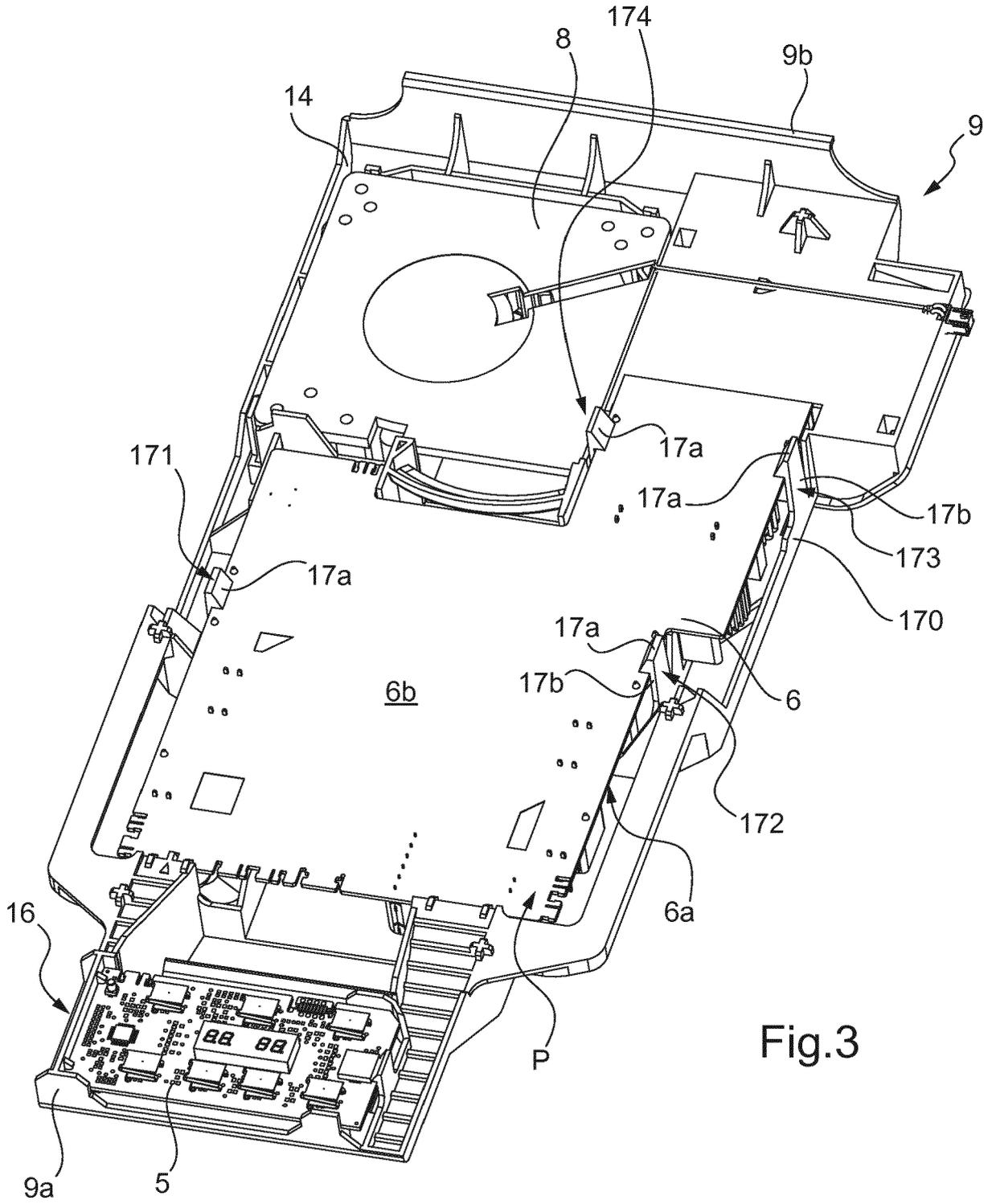


Fig.3



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 18 21 4216

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	EP 2 595 450 A2 (BSH ELECTRODOMESTICOS ESPANA [ES]) 22 mai 2013 (2013-05-22) * alinéa [0001]; figures 1,2 * -----	1-9	INV. H05B6/12 F24C15/10
A	US 4 490 596 A (HIRAI YUKIO [JP] ET AL) 25 décembre 1984 (1984-12-25) * figure 3 * -----	1-9	
A	US 2017/347406 A1 (CHA JUNGMIN [KR]) 30 novembre 2017 (2017-11-30) * figure 5 * -----	1-9	
A	US 2010/219179 A1 (LIN I-SHEN [TW]) 2 septembre 2010 (2010-09-02) * figure 7B * -----	1-9	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			H05B F24C H05K
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		8 mai 2019	Pierron, Christophe
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 (P04C02)

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

EP 18 21 4216

5 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.

08-05-2019

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 2595450 A2	22-05-2013	DE 102012219265 A1 EP 2595450 A2	16-05-2013 22-05-2013
US 4490596 A	25-12-1984	EP 0067235 A1 JP S57109291 A US 4490596 A WO 8202313 A1	22-12-1982 07-07-1982 25-12-1984 08-07-1982
US 2017347406 A1	30-11-2017	KR 20170133937 A US 2017347406 A1	06-12-2017 30-11-2017
US 2010219179 A1	02-09-2010	TW 201034553 A US 2010219179 A1	16-09-2010 02-09-2010

EPO FORM P0480

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