



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
24.03.2010 Bulletin 2010/12

(51) Int Cl.:
F24C 7/08 (2006.01) **H05B 6/06** (2006.01)
H05B 6/12 (2006.01) **H05B 3/74** (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09170767.9**

(22) Date de dépôt: **18.09.2009**

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

- **Gouardo, Didier**
45520 Cercottes (FR)
- **Bugeia, Jean-Marc**
45100 Orléans (FR)

(30) Priorité: **18.09.2008 FR 0805144**

(71) Demandeur: **FagorBrandt SAS**
92500 Rueil Malmaison (FR)

(74) Mandataire: **Geoffroy, Philippe Alain**
FagorBrandt SAS
Propriété Industrielle et Certification
18 rue du 11 Octobre
BP 105
45142 Saint Jean de la Ruelle (FR)

(72) Inventeurs:
• **Kerdreux, Julien**
45000 Orléans (FR)

(54) **Procédé de commande d'une table de cuisson**

(57) Un procédé de commande d'une table de cuisson (1) comprend au moins deux foyers de cuisson (2) indépendants associés à des moyens de commande.

Ledit procédé comprend au moins les étapes suivantes : acquisition par au moins une touche d'acquisition d'un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson (2) de ladite table de cuisson (1) initialement recouvert par un récipient de cuisson (3) vers un foyer de cuisson (2) destinataire ; détection d'au moins un foyer de cuisson (2) recouvert par un récipient de cuisson (3) en réponse à l'émission dudit signal d'entrée ou acquisition d'une commande de sélection d'un foyer de cuisson (2) recouvert par un récipient de cuisson (3) ; déplacement d'un récipient de cuisson (3) d'un foyer de cuisson (2) initialement recouvert vers un foyer de cuisson (2) destinataire ; détection dudit foyer de cuisson (2) destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson (3) ou acquisition d'une commande de sélection du foyer de cuisson (2) destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson (3) ; et commande dudit foyer de cuisson (2) destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson (2) à partir des paramètres de fonctionnement dudit foyer de cuisson (2) initialement recouvert par ledit récipient de cuisson (3) de sorte à maintenir la cuisson du contenu dudit récipient de cuisson (3) dans des conditions similaires.

Utilisation notamment dans une table de cuisson, notamment table de cuisson à induction.

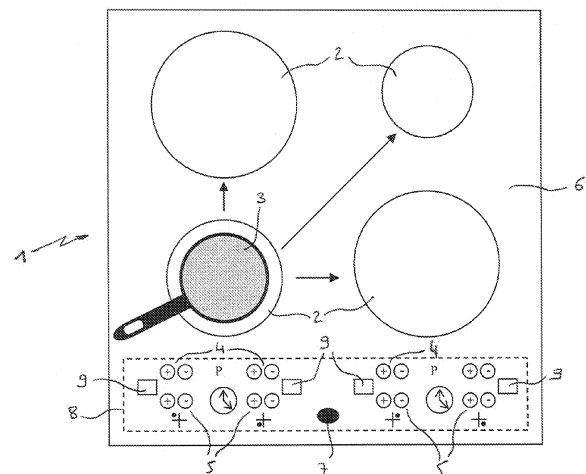


FIG. 1

Description

[0001] La présente invention concerne un procédé de commande d'une table de cuisson comprenant au moins deux foyers de cuisson.

[0002] Elle concerne également une table de cuisson adaptée à mettre en oeuvre le procédé de commande conforme à l'invention.

[0003] De manière générale, la présente invention concerne les tables de cuisson ayant au moins deux foyers de cuisson associés à des moyens de commande de puissance et également de minuterie.

[0004] La présente invention concerne de manière générale des tables de cuisson, et plus particulièrement des tables de cuisson domestiques comportant différents foyers de cuisson pouvant être commandés en fonctionnement par des moyens de commande à la disposition d'un utilisateur.

[0005] La mise en fonctionnement et le réglage de chaque foyer de cuisson nécessite l'identification du foyer de cuisson et la sélection de la commande associée au foyer de cuisson.

[0006] On connaît ainsi des tables de cuisson qui comportent des moyens de commande séparés et indépendants, dédiés à chaque foyer de cuisson.

[0007] Après la pose d'un récipient, il est nécessaire d'identifier les moyens de commande associés au foyer de cuisson pour commander le fonctionnement et réguler la puissance dédiée à ce foyer de cuisson.

[0008] Il existe également des tables de cuisson qui comportent des moyens de commande communs à tous les foyers de cuisson, des moyens de sélection du foyer de cuisson devant être utilisés préalablement.

[0009] L'utilisateur doit alors repérer sur la partie commande de la table de cuisson la ou les touches qui correspondent au foyer qu'il veut utiliser.

[0010] Ces moyens de commande sont constitués classiquement de touches de commande disposées au niveau d'un panneau de commande associé à la table de cuisson.

[0011] De plus en plus fréquemment, ces touches sont des touches sensibles, disposées sous une plaque électriquement isolante de l'appareil de cuisson et adaptées à détecter la présence d'un doigt de l'utilisateur en regard de cette touche pour commander le fonctionnement d'un ou plusieurs foyers de cuisson.

[0012] Il est connu d'associer à ces moyens de commande en fonctionnement d'une table de cuisson, des touches de réglage d'une ou plusieurs minuteries adaptées à commander l'horloge de la ou des minuteries, de telle sorte que leur actionnement par l'utilisateur permet d'ajuster la durée de fonctionnement d'un ou plusieurs foyers de cuisson.

[0013] En particulier, ces touches de réglage d'une ou plusieurs minuteries permettent d'allonger ou de raccourcir la durée de fonctionnement d'un ou plusieurs foyers de cuisson à tout instant dès lors qu'au moins une de ces minuteries est activée.

[0014] Suivant les différentes tables de cuisson, la table de cuisson comprend une minuterie associée à l'ensemble des foyers de cuisson permettant de déterminer la durée de fonctionnement de manière commune de tous les foyers de cuisson, ou la table de cuisson comprend une minuterie associée à l'ensemble des foyers de cuisson permettant de déterminer la durée de fonctionnement de chacun des foyers de cuisson par une sélection du foyer de cuisson, ou encore l'appareil de cuisson comprend une minuterie associée à chacun des foyers de cuisson.

[0015] L'utilisateur peut ainsi régler une ou plusieurs minuteries en ajoutant ou en soustrayant une durée de fonctionnement d'au moins un foyer de cuisson.

[0016] Cependant, ces tables de cuisson présentent l'inconvénient que le repérage du foyer de cuisson et des moyens de commande associés à ce foyer de cuisson qui doit être mis en fonctionnement, faire l'objet d'un réglage en puissance et éventuellement d'une minuterie n'est pas forcément intuitif et aisé lorsque l'utilisateur souhaite déplacer un récipient de cuisson d'un premier foyer de cuisson à un second foyer de cuisson tout en conservant les mêmes conditions de cuisson du contenu introduit dans le récipient de cuisson.

[0017] Bien souvent, une telle manipulation d'un récipient de cuisson d'un premier foyer de cuisson à un second foyer de cuisson tout en essayant de régler les conditions de cuisson du second foyer de cuisson de manière similaire à celles du premier foyer de cuisson conduit fréquemment l'utilisateur à des erreurs de commande.

[0018] L'utilisateur doit par conséquent régler de nouveau le second foyer de cuisson après avoir déplacé le récipient de cuisson du premier foyer de cuisson vers le second foyer de cuisson, puis éteindre le premier foyer de cuisson.

[0019] Ce type de manipulation peut conduire à brûler certains aliments sensibles à la cuisson et/ou à en dégrader les qualités gustatives.

[0020] En outre, ce type de manipulation n'est pas ergonomique, ne simplifie pas l'usage d'une table de cuisson pour l'utilisateur pouvant entraîner une certaine lassitude de ce dernier.

[0021] La présente invention a pour but de résoudre les inconvénients précités et de proposer un procédé de commande d'une table de cuisson facilitant le déplacement d'un récipient de cuisson d'un foyer de cuisson initialement recouvert par ledit récipient de cuisson à un foyer de cuisson destinataire tout en maintenant la cuisson du contenu dudit récipient de cuisson dans des conditions similaires sans avoir à régler de nouveau le foyer de cuisson destinataire et éteindre le foyer de cuisson initialement recouvert.

[0022] A cet effet, la présente invention vise, selon un premier aspect, un procédé de commande d'une table de cuisson comprenant au moins deux foyers de cuisson indépendants associés à des moyens de commande.

[0023] Selon l'invention, ledit procédé comprend au moins les étapes suivantes :

- acquisition par au moins une touche d'acquisition d'un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson de ladite table de cuisson initialement recouvert par un récipient de cuisson vers un foyer de cuisson destinataire ;
- détection d'au moins un foyer de cuisson recouvert par un récipient de cuisson en réponse à l'émission dudit signal d'entrée ou acquisition d'une commande de sélection d'un foyer de cuisson recouvert par un récipient de cuisson ;
- déplacement d'un récipient de cuisson d'un foyer de cuisson initialement recouvert vers un foyer de cuisson destinataire ;
- détection dudit foyer de cuisson destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson ou acquisition d'une commande de sélection du foyer de cuisson destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson ; et
- commande dudit foyer de cuisson destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson à partir des paramètres de fonctionnement dudit foyer de cuisson initialement recouvert par ledit récipient de cuisson de sorte à maintenir la cuisson du contenu dudit récipient de cuisson dans des conditions similaires.

[0024] Ainsi, dès que la table de cuisson a reçu un ordre de commander un foyer de cuisson destinataire à partir des paramètres de fonctionnement d'un foyer de cuisson initialement recouvert par un récipient de cuisson, une information indiquant la présence d'un récipient de cuisson sur un foyer de cuisson, l'utilisateur n'a plus qu'à déplacer ledit récipient de cuisson du foyer de cuisson initialement recouvert vers le foyer de cuisson destinataire et les conditions de cuisson du contenu introduit dans ledit récipient de cuisson sont maintenues par le foyer de cuisson destinataire étant mis en fonctionnement par les moyens de commande de la table de cuisson.

[0025] De cette manière, l'utilisateur n'a plus à régler les paramètres de cuisson d'un foyer de cuisson destinataire pour retrouver des conditions de cuisson du contenu introduit dans ledit récipient de cuisson similaires à celles du foyer de cuisson initialement recouvert.

[0026] Dès le positionnement d'un récipient de cuisson sur un foyer de cuisson destinataire, les moyens de commande de la table de cuisson permettent de chauffer ce récipient de cuisson dans des conditions de cuisson similaires à celles du foyer de cuisson initialement recouvert.

[0027] Ainsi, l'utilisateur peut déplacer un récipient de cuisson d'un foyer de cuisson à un autre foyer de cuisson tout en maintenant des conditions de cuisson similaires à partir de paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson initialement recouvert.

[0028] On peut ainsi positionner un récipient de cuisson sur n'importe quel foyer de cuisson de la table de cuisson pour permettre son chauffage tout en maintenant

des conditions de cuisson similaires à partir de paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson initialement recouvert.

[0029] L'utilisateur peut ainsi déplacer un récipient de cuisson d'un foyer de cuisson à un autre foyer de cuisson pour libérer un des foyers de cuisson de la table de cuisson sans se soucier de régler à chaque fois les paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson destinataire puisque les conditions de cuisson sont maintenues à partir de paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson initialement recouvert.

[0030] Selon une caractéristique préférée de l'invention, l'étape de détection d'au moins un foyer de cuisson recouvert par un récipient de cuisson est mise en oeuvre sur les foyers de cuisson actifs.

[0031] Ainsi, ce procédé de commande permet la détection d'un récipient de cuisson posé sur un foyer de cuisson actif de la table de cuisson déjà mise en fonctionnement pour déplacer ledit récipient de cuisson vers un foyer de cuisson destinataire.

[0032] Selon une autre caractéristique préférée de l'invention, l'étape de détection dudit foyer de cuisson destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson est mise en oeuvre sur les foyers de cuisson inactifs.

[0033] Ainsi, ce procédé de commande permet la détection d'un récipient de cuisson déplacé d'un foyer de cuisson initialement recouvert par ledit récipient de cuisson vers un foyer de cuisson destinataire. Le récipient de cuisson est posé sur un foyer de cuisson destinataire de la table de cuisson déjà active pour au moins un foyer de cuisson initialement recouvert par un récipient de cuisson.

[0034] Selon une autre caractéristique préférée de l'invention, le procédé comprend en outre une étape de mise en fonctionnement des moyens de commande associés audit foyer de cuisson destinataire détecté ou sélectionné.

[0035] Ainsi, la détection automatique ou la sélection du foyer de cuisson destinataire recouvert par le récipient de cuisson se traduit par l'activation des moyens de commande associés à ce foyer de cuisson.

[0036] L'utilisateur peut ainsi modifier les paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson destinataire directement au niveau des moyens de commande à partir paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson initialement recouvert, s'il le souhaite, suite au déplacement du récipient de cuisson du foyer de cuisson initialement recouvert vers le foyer de cuisson destinataire.

[0037] De préférence, le procédé comprend en outre une étape de mémorisation des paramètres de fonctionnement dudit au moins un foyer de cuisson recouvert par un récipient de cuisson.

[0038] Ainsi, les paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson destinataire sont réglés par les moyens de commande de la table de cuisson à partir des paramètres de fonctionnement mémorisés du foyer de cuisson initialement recouvert par un récipient de cuisson.

[0039] Selon un second aspect, la présente invention

concerne également une table de cuisson comprenant au moins deux foyers de cuisson associés à des moyens de commande et un microprocesseur.

[0040] Cette table de cuisson comprend un algorithme de traitement adapté à mettre en oeuvre le procédé de commande conforme à l'invention.

[0041] Cette table de cuisson présente des caractéristiques et avantages analogues à ceux décrits précédemment en relation avec le procédé de commande.

[0042] D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront encore dans la description ci-après.

[0043] A l'unique dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif :

- la figure 1 est une vue schématique de dessus illustrant une table de cuisson conforme à un mode de réalisation de l'invention.

[0044] On va décrire tout d'abord, en référence à la figure 1, une table de cuisson conforme à un mode de réalisation de l'invention.

[0045] On a illustré sur la figure 1 une vue schématique de dessus d'une table de cuisson

1. Des cercles schématisent l'existence de foyers de cuisson 2 indépendants sur lesquels un récipient de cuisson 3 peut être posé.

[0046] Une telle table de cuisson peut être encastrée ou faire partie intégrante d'un plan de travail. Elle peut également être associée à d'autres appareils de cuisson, tel qu'un four de cuisson disposé en dessous.

[0047] La table de cuisson 1 peut comprendre un ou plusieurs moyens de chauffage alimentés en électricité et/ou au gaz. Ces moyens de chauffage peuvent être du type à induction, radiant ou halogène, ou encore au gaz.

[0048] Ici, et à titre d'exemples non limitatifs, chaque foyer de cuisson 2 est constitué d'un ou plusieurs inducteurs.

[0049] Ainsi, un inducteur unique peut matérialiser chaque foyer de cuisson.

[0050] Alternativement, chaque foyer de cuisson peut comporter plusieurs inducteurs pouvant être notamment concentriques et, par exemple, deux ou trois inducteurs permettant d'adapter la taille du foyer de cuisson à la taille du récipient à chauffer.

[0051] Dans cet exemple de réalisation illustré à la figure 1, la table de cuisson 1 comprend un plan de cuisson 6, en particulier en vitrocéramique. Cette table de cuisson 1 comprend dans un plan de cuisson 6 plusieurs foyers de cuisson 2.

[0052] Dans ce mode de réalisation de l'invention, la table de cuisson 1 comprend quatre foyers de cuisson 2.

[0053] Bien entendu, le nombre de foyers de cuisson 2 n'est nullement limitatif et la disposition de ceux-ci peut être différente.

[0054] Le nombre de foyers de cuisson 2 de la table de cuisson 1 est au minimum de deux.

[0055] Ces foyers de cuisson 2 sont dans ce mode réalisation constitués par un ou plusieurs inducteurs permettant de chauffer un récipient de cuisson 3 par le principe de chauffage par induction.

[0056] Dans ce mode de réalisation de l'invention, la table de cuisson 1 comprend un clavier de commande 8 généralement disposé sur un côté de la table de cuisson 1, par exemple le long d'un bord avant du plan de cuisson 6.

[0057] Ce clavier de commande 8 comprend des moyens de commande 4, 5, 7 en fonctionnement des foyers de cuisson 2.

[0058] Dans ce mode de réalisation de l'invention et de manière nullement limitative, le clavier de commande 8 comprend différentes touches sensibles 4, 5, 7 permettant à l'utilisateur, par simple appui au niveau d'une touche matérialisée par une zone de marquage sur le plan de cuisson 6, de commander et/ou modifier le fonctionnement d'un ou plusieurs foyers de cuisson 2.

[0059] Ces touches sensibles 4, 5, 7 peuvent fonctionner au moyen de capteurs capacitifs disposés sous une plaque électriquement isolante, en particulier en vitrocéramique, constituant le plan de cuisson 6.

[0060] Dans ce mode réalisation de l'invention, chaque foyer de cuisson 2 est associé à un moyen de commande 4 de réglage du niveau de puissance dont le réglage est accessible à l'utilisateur au moyen de touches de commande associées à chaque foyer de cuisson 2.

[0061] La table de cuisson 1 peut comprendre deux touches de réglage de la puissance 4 par foyer de cuisson 2 permettant respectivement d'augmenter ou diminuer la puissance délivrée par un foyer de cuisson 2.

[0062] Dans ce mode réalisation de l'invention, chaque foyer de cuisson 2 est également associé à un moyen de commande 5 de réglage d'une minuterie dont le réglage est accessible à l'utilisateur au moyen de touches de commande associées à chaque foyer de cuisson 2.

[0063] Les moyens de commande 5 de réglage d'une minuterie peuvent également comprendre en pratique deux touches de réglage permettant respectivement d'augmenter ou diminuer la durée associée à une minuterie d'un foyer de cuisson 2.

[0064] Dans ce mode de réalisation de l'invention, on a illustré à la figure 1 des moyens de commande sensitifs accessibles directement au niveau du plan de cuisson 6 de la table de cuisson 1.

[0065] Les moyens de commande 4 permettent notamment l'allumage ou l'extinction de chaque foyer de cuisson 2 et le réglage du niveau de puissance de chaque foyer de cuisson 2, par exemple suivant un nombre de positions compris entre 0 et 9.

[0066] De préférence, les moyens de commande 5 de réglage d'une minuterie permettent de paramétrer la durée d'une minuterie à partir de laquelle des moyens de décompte peuvent permettre de couper automatiquement l'alimentation en énergie d'un ou plusieurs foyers de cuisson 2 après l'écoulement de la durée paramétrée.

[0067] Les moyens de commande 5 permettent le ré-

glage d'une minuterie de chaque foyer de cuisson 2, par exemple suivant une durée comprise entre 0 et 99 minutes.

[0068] En outre, un ou plusieurs écrans de visualisation 9 peuvent permettre d'afficher différents paramètres en cours de réglage, tel qu'un indice de puissance d'un foyer de cuisson 2 ou encore une durée associée à une minuterie.

[0069] On notera que dans cet exemple de réalisation de l'invention, les moyens de commande 4, 5 de réglage du niveau de puissance et de réglage d'une minuterie sont démultipliés au niveau du clavier de commande 8 par le nombre de foyers de cuisson 2 à alimenter en énergie.

[0070] Le clavier de commande 8 peut également comprendre une ou plusieurs touches de sélection d'un foyer de cuisson 2.

[0071] Par ailleurs, les moyens de commande 4, 5 de réglage du niveau de puissance et de réglage d'une minuterie peuvent être communs à tous les foyers de cuisson 2.

[0072] Dans un autre mode de réalisation de l'invention, le clavier de commande 8 de la table de cuisson 1 peut être un « clavier tournant ». Ce type de clavier de commande est bien connu de l'homme du métier.

[0073] Le clavier de commande 8 dit « clavier tournant » comprend généralement une représentation des foyers de cuisson 2 de la table de cuisson 1 par des pictogrammes en sérigraphie sur le plan de cuisson 6.

[0074] Chaque pictogramme est associé à un foyer de cuisson 2 et respectivement une touche de sélection dudit foyer de cuisson 2 peut être prévue sur le clavier de commande 8.

[0075] Suite à la sélection d'un foyer de cuisson 2 sur le clavier de commande 8 ou encore à la détection d'un récipient de cuisson 3 sur un foyer de cuisson 2, un affichage lumineux, tel que par exemple par une diode, peut être allumé pour identifier ledit foyer de cuisson 2 sélectionné ou détecté.

[0076] Les moyens de commande 4, 5 de réglage du niveau de puissance et de réglage d'une minuterie peuvent être communs à tous les foyers de cuisson 2.

[0077] Les moyens de commande 4, 5 de réglage du niveau de puissance et de réglage d'une minuterie d'un foyer de cuisson 2 peuvent être accessibles seulement suite à la sélection dudit foyer de cuisson 2 sur le clavier de commande 8 ou encore à la détection d'un récipient de cuisson 3 sur ledit foyer de cuisson 2.

[0078] Pour commander et/ou modifier les paramètres de fonctionnement d'un autre foyer de cuisson 2, la sélection d'un autre foyer de cuisson 2 sur le clavier de commande 8 ou encore la détection d'un récipient de cuisson 3 sur un autre foyer de cuisson 2 doit être réalisée auparavant.

[0079] L'affichage du réglage du niveau de puissance et du réglage d'une minuterie sur des moyens d'affichage du clavier de commande 8 est uniquement celui du foyer de cuisson 2 sélectionné ou sur lequel un récipient de

cuisson 3 a été détecté.

[0080] La sélection du foyer de cuisson 2 peut être réalisée automatiquement lors de la détection d'un récipient de cuisson 3 sur un foyer de cuisson 2, notamment lorsque des éléments de chauffage par induction sont utilisés.

[0081] Les éléments de chauffage par induction peuvent dans ce cas servir de moyens de détection d'un récipient de cuisson 3 placé sur un foyer de cuisson 2.

[0082] Les moyens de commande 4, 5 de réglage du niveau de puissance et de réglage d'une minuterie coopèrent avec un dispositif de commande global, tel que par exemple une carte de commande équipée d'un microcontrôleur. Le dispositif de commande global de la table de cuisson 1 permet de régler l'alimentation en puissance de chaque foyer de cuisson 2 et/ou de régler la minuterie associée à chaque foyer de cuisson 2 en fonction de la commande de puissance et/ou de minuterie demandée par l'utilisateur.

[0083] La table de cuisson 1 comprend en outre un moyen d'entrée d'un signal dans le dispositif de commande global permettant de commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson 2 de la table de cuisson 1 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 vers un foyer de cuisson 2 destinataire.

[0084] Dans ce mode de réalisation de l'invention, la table de cuisson 1 comprend au moins une touche 7 d'acquisition d'un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson 2 de ladite table de cuisson 1 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 vers un foyer de cuisson 2 destinataire.

[0085] Ladite au moins une touche 7 d'acquisition d'un signal d'entrée peut être une touche à commande sensitive, prévue au niveau du plan de cuisson 6 de la table de cuisson 1. Cette touche 7 permet à l'utilisateur de commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson 2 de la table de cuisson 1 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 vers un foyer de cuisson 2 destinataire.

[0086] Bien entendu, les moyens de commande 4, 5 de réglage du niveau de puissance et de réglage d'une minuterie et ladite au moins une touche 7 d'acquisition d'un signal d'entrée à commande sensitive pourraient être remplacés par tous types d'éléments de commande à bouton poussoir ou à bouton rotatif.

[0087] Avantagusement, la table de cuisson 1 comprend au moins un moyen de détection d'au moins un foyer de cuisson 2 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 et au moins un moyen de détection dudit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3.

[0088] Pour cela, chaque foyer de cuisson 2 peut comprendre au moins un moyen de détection d'un récipient de cuisson 3 déjà connu de l'homme du métier, par exemple des boucles inductives.

[0089] Bien entendu, d'autres types de moyens de dé-

tection pourraient être utilisés, et par exemple des moyens de détection du type thermique, infrarouge, etc.

[0090] De préférence, les moyens de détection peuvent être du type inductif permettant de détecter la présence d'un récipient de cuisson 3 au-dessus d'un foyer de cuisson 2 lorsque le courant moyen mesuré aux bornes desdits moyens de détection varie.

[0091] Dans ce mode de réalisation de l'invention où les foyers de cuisson 2 sont eux-mêmes constitué d'inducteurs, il est particulièrement avantageux de prévoir que ces inducteurs constituent également des moyens de détection de la présence d'un récipient de cuisson 3 sur un foyer de cuisson 2.

[0092] Dans un autre mode de réalisation de l'invention, les moyens de détection d'un récipient de cuisson peuvent être remplacés par une ou plusieurs touches d'acquisition d'une commande de sélection d'un foyer de cuisson 2 pouvant être disposées au niveau du clavier de commande 8.

[0093] En particulier, la table de cuisson 1 peut comprendre au moins une touche d'acquisition d'une commande de sélection d'un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3 et au moins une touche d'acquisition d'une commande de sélection du foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3.

[0094] Par ailleurs, la table de cuisson 1 peut comprendre des moyens d'identification par un signal visuel d'un foyer de cuisson 2 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 et/ou du foyer de cuisson 2 destinataire.

[0095] Dans un mode de réalisation de l'invention, les moyens d'identification peuvent être constitués par une ou plusieurs diodes électroluminescentes disposées à proximité des moyens de commande 4, 5 d'un foyer de cuisson 2.

[0096] L'éclairage de cette ou de ces diodes électroluminescentes permettent de signaler visuellement à l'utilisateur les moyens de commande 4, 5 associés au foyer de cuisson 2 sur lequel un récipient de cuisson 3 a été posé et/ou retiré suite à l'acquisition d'un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson 2 de la table de cuisson 1 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 vers un foyer de cuisson 2 destinataire.

[0097] Bien entendu, d'autres moyens de visualisation pourraient être utilisés, tel que par exemple un afficheur.

[0098] En particulier, les moyens de commande 4, 5 associés à chaque foyer de cuisson 2 peuvent intégrer un écran de visualisation 9 permettant notamment d'indiquer l'état actif ou inactif d'un foyer de cuisson 2, et/ou d'indiquer un niveau de puissance d'un foyer de cuisson 2 programmé par l'utilisateur, et/ou d'indiquer une durée d'une minuterie programmée par l'utilisateur.

[0099] Dans un tel cas, l'identification par un signal visuel d'un foyer de cuisson 2 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 et/ou du foyer de cuisson 2

destinataire peut être mise en oeuvre par l'éclairage de cet écran de visualisation 9 intégré aux moyens de commande 4, 5.

[0100] Par ailleurs, bien que, en référence à la figure 1, ladite au moins une touche 7 d'acquisition d'un signal d'entrée est une touche d'entrée unique permettant à l'utilisateur de commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson 2 de la table de cuisson 1 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 vers un foyer de cuisson 2 destinataire, la table de cuisson 1 pourrait comprendre plusieurs touches 7 d'acquisition d'un signal d'entrée.

[0101] En réponse à ce signal, le dispositif de commande global de la table de cuisson 1 met en oeuvre la détection d'au moins un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3 ou permet à l'utilisateur de sélectionner un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3, par exemple par un appui sur une touche de sélection d'un foyer de cuisson 2.

[0102] L'utilisateur peut ensuite déplacer un récipient de cuisson 3, de son choix, d'un foyer de cuisson 2 initialement recouvert vers un foyer de cuisson 2 destinataire.

[0103] Puis, le dispositif de commande global de la table de cuisson 1 met en oeuvre la détection dudit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3 ou permet à l'utilisateur de sélectionner ledit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3.

[0104] Et, le dispositif de commande global de la table de cuisson 1 commande ledit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3 à partir des paramètres de fonctionnement dudit foyer de cuisson 2 initialement recouvert par ledit récipient de cuisson 3 de sorte à maintenir la cuisson du contenu dudit récipient de cuisson 3 dans des conditions similaires.

[0105] La table de cuisson 1 comprend un clavier de commande 8 communiquant avec au moins un microcontrôleur. Ledit au moins un microcontrôleur est lui-même relié aux moyens de chauffage de la table de cuisson 1 et aux moyens de détection d'un récipient de cuisson 3.

[0106] Ledit au moins un microcontrôleur permet ainsi de commander en fonctionnement le ou les moyens de chauffage de chaque foyer de cuisson 2 et de commander en fonctionnement les moyens de détection d'un récipient de cuisson 3.

[0107] Les moyens de détection d'un récipient de cuisson 3 sur un foyer de cuisson 2 sont mis en oeuvre successivement ou simultanément de sorte à contrôler la mise en place, le maintien ou le retrait d'un récipient de cuisson 3 sur chacun des foyers de cuisson 2 de la table de cuisson 1.

[0108] Les moyens de détection d'un récipient de cuisson 3 mis en fonctionnement par ledit au moins un microcontrôleur peuvent être mis en oeuvre dès l'allumage de la table de cuisson 1 ou dès lors qu'un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson 2 de ladite table

de cuisson 1 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 vers un foyer de cuisson 2 destinataire est acquis.

[0109] Ledit au moins un microcontrôleur communique avec le clavier de commande 8 pour recevoir dudit clavier de commande 8 les paramètres de fonctionnement d'un ou plusieurs foyers de cuisson 2 commandés par l'utilisateur et pour envoyer des informations audit clavier de commande 8 concernant l'état des foyers de cuisson ainsi que le réglage des paramètres de fonctionnement, tel que par exemple le niveau de puissance et la durée d'une minuterie, et/ou pour afficher des données sur des moyens d'affichage du clavier de commande 8.

[0110] Ledit au moins un microcontrôleur est également adapté à recevoir l'acquisition d'un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson 2 de ladite table de cuisson 1 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 vers un foyer de cuisson 2 destinataire suite à un appui sur ladite au moins une touche 7 du clavier de commande 8.

[0111] On va décrire à présent un procédé de commande d'une table de cuisson conforme à l'invention.

[0112] Le procédé comprend au moins les étapes suivantes :

- acquisition par au moins une touche d'acquisition d'un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson 2 de la table de cuisson 1 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 vers un foyer de cuisson 2 destinataire ;
- détection d'au moins un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3 en réponse à l'émission dudit signal d'entrée ou acquisition d'une commande de sélection d'un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3 ;
- déplacement d'un récipient de cuisson 3 d'un foyer de cuisson 2 initialement recouvert vers un foyer de cuisson 2 destinataire ;
- détection dudit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3 ou acquisition d'une commande de sélection du foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3 ; et
- commande dudit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3 à partir des paramètres de fonctionnement dudit foyer de cuisson 2 initialement recouvert par ledit récipient de cuisson 3 de sorte à maintenir la cuisson du contenu dudit récipient de cuisson 3 dans des conditions similaires.

[0113] Ainsi, dès que la table de cuisson a reçu un ordre de commander un foyer de cuisson 2 destinataire à partir des paramètres de fonctionnement d'un foyer de cuisson 2 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3, une information indiquant la présence d'un réci-

pient de cuisson 3 sur un foyer de cuisson 2, l'utilisateur n'a plus qu'à déplacer ledit récipient de cuisson 3 du foyer de cuisson 2 initialement recouvert vers le foyer de cuisson 2 destinataire et les conditions de cuisson du contenu introduit dans ledit récipient de cuisson 3 sont maintenues par le foyer de cuisson 2 destinataire étant mis en fonctionnement par les moyens de commande de la table de cuisson 1.

[0114] De cette manière, l'utilisateur n'a plus à régler les paramètres de cuisson d'un foyer de cuisson 2 destinataire pour retrouver des conditions de cuisson du contenu introduit dans ledit récipient de cuisson 3 similaires à celles du foyer de cuisson 2 initialement recouvert.

[0115] Dès le positionnement d'un récipient de cuisson 3 sur un foyer de cuisson 2 destinataire, les moyens de commande de la table de cuisson 1 permettent de chauffer ce récipient de cuisson 3 dans des conditions de cuisson similaires à celles du foyer de cuisson 2 initialement recouvert.

[0116] Ainsi, l'utilisateur peut déplacer un récipient de cuisson 3 d'un foyer de cuisson 2 à un autre foyer de cuisson 2 tout en maintenant des conditions de cuisson similaires à partir de paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson 2 initialement recouvert.

[0117] On peut ainsi positionner un récipient de cuisson 3 sur n'importe quel foyer de cuisson 2 de la table de cuisson 1 pour permettre son chauffage tout en maintenant des conditions de cuisson similaires à partir de paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson 2 initialement recouvert.

[0118] L'utilisateur peut ainsi déplacer un récipient de cuisson 3 d'un foyer de cuisson 2 à un autre foyer de cuisson 2 pour libérer un des foyers de cuisson 2 de la table de cuisson 1 sans se soucier de régler à chaque fois les paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson 2 destinataire puisque les conditions de cuisson sont maintenues à partir de paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson 2 initialement recouvert.

[0119] Un signal d'entrée acquis par la touche d'acquisition 7 est transmis au dispositif de commande global qui, en réponse, commande la mise en oeuvre d'une étape de détection d'au moins un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3 ou permet à l'utilisateur de sélectionner un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3, par exemple par un appui sur une touche de sélection d'un foyer de cuisson 2.

[0120] A chaque foyer de cuisson 2 de la table de cuisson 1 peut être associé un moyen de détection d'un récipient de cuisson 3.

[0121] En fonction du signal mesuré par le moyen de détection d'un récipient de cuisson 3, par exemple la valeur d'un courant aux bornes d'un inducteur, qui est modifié en fonction de la charge, représentée par le récipient de cuisson 3, placée en vis-à-vis de ce moyen de détection, un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3 est détecté.

[0122] Ce procédé de commande permet en outre de libérer un foyer de cuisson 2 initialement recouvert par

un premier récipient de cuisson 3 dont la taille dudit foyer de cuisson 2 initialement recouvert est plus adaptée à un second récipient de cuisson 3 à poser sur le plan de cuisson 6 de la table de cuisson 1 pour chauffer un nouvel aliment dans ledit second récipient de cuisson 3.

[0123] Dans un tel cas d'utilisation de la table de cuisson 1, si le seul foyer de cuisson 2 libre de la table de cuisson 1 est un foyer de cuisson de petite dimension, par exemple d'un diamètre de 160mm, qu'un petit récipient de cuisson 3 recouvre un foyer de cuisson 2 de grande dimension, par exemple d'un diamètre de 210mm, et que l'utilisateur souhaite ajouter sur le plan de cuisson 6 de la table de cuisson 1 un grand récipient de cuisson 3, un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson 2 de grande dimension initialement recouvert par le petit récipient de cuisson 3 vers le foyer de cuisson 2 de petite dimension destinataire peut être acquis.

[0124] Ainsi, le petit récipient de cuisson 3 peut être déplacé du foyer de cuisson 2 de grande dimension vers le foyer de cuisson 2 de petite dimension destinataire étant libre.

[0125] Puis, l'utilisateur peut ajouter le grand récipient de cuisson 3 sur le foyer de cuisson 2 de grande dimension initialement recouvert par le petit récipient de cuisson 3 puisque ledit foyer de cuisson 2 de grande dimension est libéré.

[0126] De préférence, l'étape de détection d'au moins un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3 est mise en oeuvre sur les foyers de cuisson 2 actifs.

[0127] Ainsi, ce procédé de commande permet la détection d'un récipient de cuisson 3 posé sur un foyer de cuisson 2 actif de la table de cuisson 1 déjà mise en fonctionnement pour déplacer ledit récipient de cuisson 3 vers un foyer de cuisson 2 destinataire.

[0128] L'utilisateur peut ensuite déplacer un récipient de cuisson 3, de son choix, d'un foyer de cuisson 2 initialement recouvert vers un foyer de cuisson 2 destinataire.

[0129] Puis, le dispositif de commande global de la table de cuisson 1 met en oeuvre la détection dudit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3 ou permet à l'utilisateur de sélectionner ledit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3.

[0130] L'étape de détection dudit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3 est mise en oeuvre sur les foyers de cuisson 2 inactifs.

[0131] Ainsi, ce procédé de commande permet la détection d'un récipient de cuisson 3 déplacé d'un foyer de cuisson 2 initialement recouvert par ledit récipient de cuisson 3 vers un foyer de cuisson 2 destinataire. Le récipient de cuisson 3 est posé sur un foyer de cuisson 2 destinataire de la table de cuisson 1 déjà active pour au moins un foyer de cuisson 2 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3.

[0132] Et, le dispositif de commande global de la table

de cuisson 1 commande ledit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3 à partir des paramètres de fonctionnement dudit foyer de cuisson 2 initialement recouvert par ledit récipient de cuisson 3 de sorte à maintenir la cuisson du contenu dudit récipient de cuisson 3 dans des conditions similaires.

[0133] En pratique, le procédé comprend en outre une étape de mise en fonctionnement des moyens de commande 4, 5 associés audit foyer de cuisson 2 destinataire détecté ou sélectionné.

[0134] Ainsi, la détection automatique ou la sélection du foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par le récipient de cuisson 3 se traduit par l'activation des moyens de commande 4, 5 associés à ce foyer de cuisson 2.

[0135] Suite à l'activation des moyens de commande 4, 5 associés au foyer de cuisson 2 destinataire, l'utilisateur a la possibilité de maintenir les paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson 2 initialement recouvert par le récipient de cuisson 3 ou encore de modifier ces derniers.

[0136] Les moyens de commande 4, 5 associés au foyer de cuisson 2 destinataire pouvant comprendre un ou plusieurs éléments lumineux, ceux-ci peuvent être mis en mode clignotant pendant une durée prédéterminée suite à la détection automatique ou la sélection du foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par le récipient de cuisson 3.

[0137] La possibilité de modifier les paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson 2 destinataire peut être autorisée pendant quelques secondes suite à la détection automatique ou la sélection du foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par le récipient de cuisson 3 puis les moyens de commande 4, 5 associés au foyer de cuisson 2 destinataire peuvent activer les moyens de chauffage suite à l'écoulement d'une temporisation contrôlée par un microcontrôleur de commande de la table de cuisson 1.

[0138] L'utilisateur peut ainsi modifier les paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson 2 destinataire directement au niveau des moyens de commande 4, 5 à partir des paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson 2 initialement recouvert, s'il le souhaite, suite au déplacement du récipient de cuisson 3 du foyer de cuisson 2 initialement recouvert vers le foyer de cuisson 2 destinataire.

[0139] De préférence, le procédé comprend en outre une étape de mémorisation des paramètres de fonctionnement dudit au moins un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3.

[0140] Ainsi, les paramètres de fonctionnement du foyer de cuisson 2 destinataire sont réglés par les moyens de commande de la table de cuisson 1 à partir des paramètres de fonctionnement mémorisés du foyer de cuisson 2 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3.

[0141] Les paramètres de fonctionnement dudit au moins un foyer de cuisson 2 initialement recouvert par ledit récipient de cuisson 3 sont un niveau de puissance

dudit au moins un foyer de cuisson 2 et/ou une durée d'une minuterie associée audit au moins un foyer de cuisson 2.

[0142] Dans le cas où plusieurs récipients de cuisson 3 sont présents sur des foyers de cuisson 2 actifs du plan de cuisson 6 de la table de cuisson 1, le procédé de commande conforme à l'invention réalisera la détection de tous foyers de cuisson 2 recouverts par un récipient de cuisson 3.

[0143] Dans un premier mode de réalisation de l'invention, ce procédé de commande peut permettre le déplacement d'un unique récipient de cuisson 3 d'un foyer de cuisson 2 initialement recouvert vers un foyer de cuisson destinataire 2, puis la détection dudit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3, et enfin la commande dudit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3 à partir des paramètres de fonctionnement dudit foyer de cuisson 2 initialement recouvert par ledit récipient de cuisson 3 de sorte à maintenir la cuisson du contenu dudit récipient de cuisson 3 dans des conditions similaires.

[0144] Dans un second mode de réalisation de l'invention, ce procédé de commande peut permettre successivement pour chacun desdits récipients de cuisson 3 le déplacement d'un récipient de cuisson 3 d'un foyer de cuisson 2 initialement recouvert vers un foyer de cuisson 2 destinataire, puis la détection dudit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3, et enfin la commande dudit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3 à partir des paramètres de fonctionnement dudit foyer de cuisson 2 initialement recouvert par ledit récipient de cuisson 3 de sorte à maintenir la cuisson du contenu dudit récipient de cuisson 3 dans des conditions similaires.

[0145] Des moyens de temporisation peuvent en outre être intégrés à la table de cuisson 1 de manière à commander l'annulation de l'acquisition d'un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson 2 de la table de cuisson 1 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 vers un foyer de cuisson 2 destinataire lorsque :

- aucune détection d'au moins un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3 en réponse à l'émission dudit signal d'entrée n'a été détectée ou aucune acquisition d'une commande de sélection d'un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3 n'a été saisie par l'utilisateur au niveau des moyens de commande ;
- aucune détection dudit foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3 n'a été détectée ou aucune acquisition d'une commande de sélection du foyer de cuisson 2 destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson 3 n'a été saisie par l'utilisateur.

[0146] A titre d'exemple non limitatif, cette période de temporisation peut être de l'ordre de 10 secondes.

[0147] L'annulation de cette commande de transposition des paramètres de réglage initiaux d'un foyer de cuisson 2 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 vers un foyer de cuisson 2 destinataire peut être signalée par une indication visuelle sur des moyens d'affichage, tels que par exemple des écrans de visualisation 9.

[0148] Le procédé de commande d'une table de cuisson conforme à l'invention permet de déplacer un récipient de cuisson 3 d'un premier foyer de cuisson 2, initialement recouvert par ledit récipient de cuisson 3, vers un second foyer de cuisson 2, destinataire, tout en conservant les réglages initiaux du premier foyer de cuisson 2. Les réglages initiaux du premier foyer de cuisson 2 peuvent être en particulier un niveau de puissance et une durée d'une minuterie.

[0149] Le procédé de commande comprend un appui sur une touche 7 d'acquisition d'un signal d'entrée. L'appui sur la touche 7 peut être signalé par un signal sonore. La durée du signal sonore peut être courte et par exemple de l'ordre de 1 seconde.

[0150] Le dispositif de commande de la table de cuisson 1 détecte au moins un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3 en réponse à l'émission du signal d'entrée ou une commande de sélection d'un foyer de cuisson 2 recouvert par un récipient de cuisson 3 est acquise par un appui sur une touche, tel que par exemple une touche de sélection associée à un foyer de cuisson 2.

[0151] Ensuite, l'utilisateur déplace le récipient de cuisson 3 du premier foyer de cuisson 2, initialement recouvert par ledit récipient de cuisson 3, vers le second foyer de cuisson 2, destinataire.

[0152] Le procédé de commande peut également comprendre une acquisition d'un signal adapté à valider le déplacement du récipient de cuisson 3 du premier foyer de cuisson 2, initialement recouvert par ledit récipient de cuisson 3, vers le second foyer de cuisson 2, destinataire, par un appui sur une touche pouvant être ladite touche 7 d'acquisition d'un signal d'entrée.

[0153] Les paramètres de réglage initiaux du premier foyer de cuisson 2, initialement recouvert par le récipient de cuisson 3, sont transposés au second foyer de cuisson 2, destinataire.

[0154] Ces paramètres de réglage initiaux transposés au second foyer de cuisson 2 peuvent être affichés par des moyens d'affichage associés audit second foyer de cuisson 2, tels que par exemple par des écrans de visualisation 9.

[0155] Le premier foyer de cuisson 2, initialement recouvert par le récipient de cuisson 3, est rendu inactif dès que les paramètres de réglage initiaux sont transposés au second foyer de cuisson 2, destinataire, ou encore dès que les paramètres de réglage initiaux sont affichés sur des moyens d'affichage associés audit second foyer de cuisson 2.

[0156] Lorsque le premier foyer de cuisson 2, initialement recouvert par le récipient de cuisson 3, est rendu inactif, les paramètres de réglage initiaux affichés par des moyens d'affichage associés audit premier foyer de

cuisson 2 sont éteints.

[0157] Les paramètres de réglage initiaux transposés au second foyer de cuisson 2 peuvent être, notamment, le réglage du niveau de puissance et de la durée de la minuterie.

[0158] Les paramètres de réglage initiaux transposés au second foyer de cuisson 2 concernant le niveau de puissance peuvent être un indice affiché sur des moyens d'affichage, tels que par exemple des écrans de visualisation 9, ou encore des données de fonctionnement caractéristiques du premier foyer de cuisson 2, initialement recouvert par le récipient de cuisson 3, et pouvant être corrigée pour être transposée au second foyer de cuisson 2, destinataire, en fonction des caractéristiques de ce dernier.

[0159] Les paramètres de réglage initiaux transposés au second foyer de cuisson 2 concernant la durée d'une minuterie peuvent être une durée affichée sur des moyens d'affichage, tels que par exemple des écrans de visualisation 9.

[0160] L'écoulement de cette durée affichée sur une minuterie d'un premier foyer de cuisson 2, initialement recouvert par un récipient de cuisson 3, peut être interrompue au moins dès l'acquisition d'un signal d'entrée, par exemple par un appui sur la touche 7, jusqu'à au moins l'acquisition d'un signal adapté à valider le déplacement du récipient de cuisson 3 du premier foyer de cuisson 2 vers le second foyer de cuisson 2, par exemple par un appui sur une touche pouvant être ladite touche 7 d'acquisition d'un signal d'entrée. Puis, l'écoulement de la durée d'une minuterie peut reprendre et être affichée sur des moyens d'affichage, tels que des écrans de visualisation 9, associés au second foyer de cuisson 2, destinataire.

[0161] Dans un mode de réalisation de l'invention, si aucun des foyers de cuisson 2 de la table de cuisson 1 n'est recouvert par un récipient de cuisson 3 avant l'acquisition d'un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'un premier foyer de cuisson 2 de ladite table de cuisson 1, initialement recouvert par un récipient de cuisson 3, vers un second foyer de cuisson 2, destinataire, par exemple par un appui sur la touche 7 d'acquisition d'un signal d'entrée, alors la commande de transposition des paramètres de réglage initiaux dudit premier foyer de cuisson 2 vers un second foyer de cuisson 2 peut être annulée.

[0162] L'annulation de cette commande de transposition des paramètres de réglage initiaux peut être signalée par un signal sonore. La durée du signal sonore peut être longue et par exemple de l'ordre de 3 secondes.

[0163] Dans un mode de réalisation de l'invention, si un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'un premier foyer de cuisson 2 de la table de cuisson 1, initialement recouvert par un récipient de cuisson 3, vers un second foyer de cuisson 2, destinataire, est acquis, par exemple par un appui sur la touche 7 d'acquisition d'un signal d'entrée, et qu'au moins un foyer de cuisson 2 est actif sans être recouvert par

un récipient de cuisson 3, alors la commande de transposition des paramètres de réglage initiaux dudit premier foyer de cuisson 2 vers un second foyer de cuisson 2 peut être annulée.

[0164] L'annulation de cette commande de transposition des paramètres de réglage initiaux peut être signalée par un signal sonore. La durée du signal sonore peut être longue et par exemple de l'ordre de 3 secondes.

[0165] Dans un mode de réalisation de l'invention, si un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'un premier foyer de cuisson 2 de la table de cuisson 1, initialement recouvert par un récipient de cuisson 3, vers un second foyer de cuisson 2, destinataire est acquis, par exemple par un appui sur la touche 7 d'acquisition d'un signal d'entrée, et que plusieurs récipients de cuisson 3 sont déplacés sur le plan de cuisson 6 de la table de cuisson 1, alors la commande de transposition des paramètres de réglage initiaux dudit premier foyer de cuisson 2 vers un second foyer de cuisson 2 peut être annulée.

[0166] L'annulation de cette commande de transposition des paramètres de réglage initiaux peut être signalée par une indication visuelle sur des moyens d'affichage, tels que par exemple des écrans de visualisation 9.

[0167] Dans un mode de réalisation de l'invention, si un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'un premier foyer de cuisson 2 de la table de cuisson 1, initialement recouvert par un récipient de cuisson 3, vers un second foyer de cuisson 2, destinataire est acquis, par exemple par un appui sur la touche 7 d'acquisition d'un signal d'entrée, et que plus d'un foyer de cuisson 2 destinataire est activé, alors la commande de transposition des paramètres de réglage initiaux dudit premier foyer de cuisson 2 vers un second foyer de cuisson 2 peut être annulée.

[0168] L'annulation de cette commande de transposition des paramètres de réglage initiaux peut être signalée par une indication visuelle sur des moyens d'affichage, tels que par exemple des écrans de visualisation 9.

[0169] Dans un autre mode de réalisation de l'invention, les foyers de cuisson 2 pourraient ne pas être constitués d'inducteurs mais chaque foyer de cuisson 2 est constitué d'un brûleur à gaz, ou encore la table de cuisson 1 pourrait comprendre au moins un foyer de cuisson 2 constitué d'un ou plusieurs inducteurs et au moins un foyer de cuisson 2 constitué d'un brûleur à gaz.

[0170] Des moyens de détection d'un récipient de cuisson 3 indépendants des moyens de chauffe du foyer de cuisson 2 peuvent être alors intégrés à chaque foyer de cuisson 2.

[0171] Ces moyens de détection peuvent être notamment du type inductif, thermique, ou infrarouge.

[0172] Dans un mode de réalisation de l'invention où les foyers de cuisson 2 sont constitués soit de brûleurs à gaz, soit d'inducteurs, soit d'éléments radiants soit halogène ou que les foyers de cuisson 2 sont constitués d'un mixte de ceux-ci, le fonctionnement de la table de cuisson 1 est identique à celui décrit précédemment.

[0173] Quelque soit le type de foyers de cuisson 2, la transposition des paramètres de fonctionnement d'un foyer de cuisson 2 initialement recouvert par un récipient de cuisson 3 peut être effectuée vers un foyer de cuisson 2 destinataire du même type ou bien d'un autre.

Revendications

1. Procédé de commande d'une table de cuisson (1) comprenant au moins deux foyers de cuisson (2) indépendants associés à des moyens de commande, **caractérisé en ce que** ledit procédé comprend au moins les étapes suivantes :
 - acquisition par au moins une touche d'acquisition d'un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson (2) de ladite table de cuisson (1) initialement recouvert par un récipient de cuisson (3) vers un foyer de cuisson (2) destinataire ;
 - détection d'au moins un foyer de cuisson (2) recouvert par un récipient de cuisson (3) en réponse à l'émission dudit signal d'entrée ou acquisition d'une commande de sélection d'un foyer de cuisson (2) recouvert par un récipient de cuisson (3) ;
 - déplacement d'un récipient de cuisson (3) d'un foyer de cuisson (2) initialement recouvert vers un foyer de cuisson (2) destinataire ;
 - détection dudit foyer de cuisson (2) destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson (3) ou acquisition d'une commande de sélection du foyer de cuisson (2) destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson (3) ; et
 - commande dudit foyer de cuisson (2) destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson (3) à partir des paramètres de fonctionnement dudit foyer de cuisson (2) initialement recouvert par ledit récipient de cuisson (2) de sorte à maintenir la cuisson du contenu dudit récipient de cuisson (3) dans des conditions similaires.
2. Procédé de commande d'une table de cuisson (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'étape de détection d'au moins un foyer de cuisson (2) recouvert par un récipient de cuisson (3) est mise en oeuvre sur les foyers de cuisson (2) actifs.
3. Procédé de commande d'une table de cuisson (1) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'étape de détection dudit foyer de cuisson (2) destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson (3) est mise en oeuvre sur les foyers de cuisson (2) inactifs.
4. Procédé de commande d'une table de cuisson (1)

selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** ledit procédé comprend en outre une étape de mise en fonctionnement des moyens de commande (4, 5) associés audit foyer de cuisson destinataire détecté ou sélectionné.

5. Procédé de commande d'une table de cuisson (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** ledit procédé comprend en outre une étape de mémorisation des paramètres de fonctionnement dudit au moins un foyer de cuisson (2) recouvert par un récipient de cuisson (3).
6. Procédé de commande d'une table de cuisson (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** lesdits paramètres de fonctionnement dudit au moins un foyer de cuisson (2) initialement recouvert par ledit récipient de cuisson (3) sont un niveau de puissance dudit au moins un foyer de cuisson (2) et/ou une durée d'une minuterie associée audit au moins un foyer de cuisson (2).
7. Table de cuisson (1) comprenant au moins deux foyers de cuisson (2) associés à des moyens de commande et un microprocesseur, **caractérisée en ce que** ladite table de cuisson (1) comprend un algorithme de traitement adapté à mettre en oeuvre le procédé de commande conforme à l'une quelconque des revendications 1 à 6.
8. Table de cuisson (1) conforme à la revendication 7, **caractérisée en ce qu'elle** comprend au moins une touche (7) d'acquisition d'un signal d'entrée adapté à commander des paramètres de fonctionnement d'au moins un desdits foyers de cuisson (2) de ladite table de cuisson (1) initialement recouvert par un récipient de cuisson (3) vers un foyer de cuisson (2) destinataire.
9. Table de cuisson (1) conforme à la revendication 7 ou 8, **caractérisée en ce qu'elle** comprend au moins un moyen de détection d'au moins un foyer de cuisson (2) initialement recouvert par un récipient de cuisson (3) et au moins un moyen de détection dudit foyer de cuisson (2) destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson (3).
10. Table de cuisson (1) conforme à l'une quelconque des revendication 7 à 9, **caractérisée en ce que** chaque foyer de cuisson (2) comprend au moins un moyen de détection d'un récipient de cuisson (3).
11. Table de cuisson (1) conforme à la revendication 9 ou 10, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de détection sont du type inductif.
12. Table de cuisson (1) conforme à l'une quelconque des revendication 7 ou 8, **caractérisée en ce qu'elle**

comprend au moins une touche d'acquisition d'une commande de sélection d'un foyer de cuisson (2) recouvert par un récipient de cuisson (3) et au moins une touche d'acquisition d'une commande de sélection du foyer de cuisson (2) destinataire recouvert par ledit récipient de cuisson (3). 5

13. Table de cuisson (1) conforme à l'une quelconque des revendication 7 à 12, **caractérisée en ce que** chaque foyer de cuisson (2) est constitué d'un ou plusieurs inducteurs. 10

14. Table de cuisson (1) conforme à l'une quelconque des revendication 7 à 12, **caractérisée en ce que** chaque foyer de cuisson (2) est constitué d'un brûleur à gaz. 15

15. Table de cuisson (1) conforme à l'une quelconque des revendication 7 à 12, **caractérisée en ce qu'elle** comprend au moins un foyer de cuisson (2) constitué d'un ou plusieurs inducteurs et au moins un foyer de cuisson (2) constitué d'un brûleur à gaz. 20

16. Table de cuisson (1) conforme à l'une quelconque des revendication 7 à 15, **caractérisée en ce que** ladite au moins une touche (7) d'acquisition d'un signal d'entrée est une touche d'entrée unique. 25

30

35

40

45

50

55

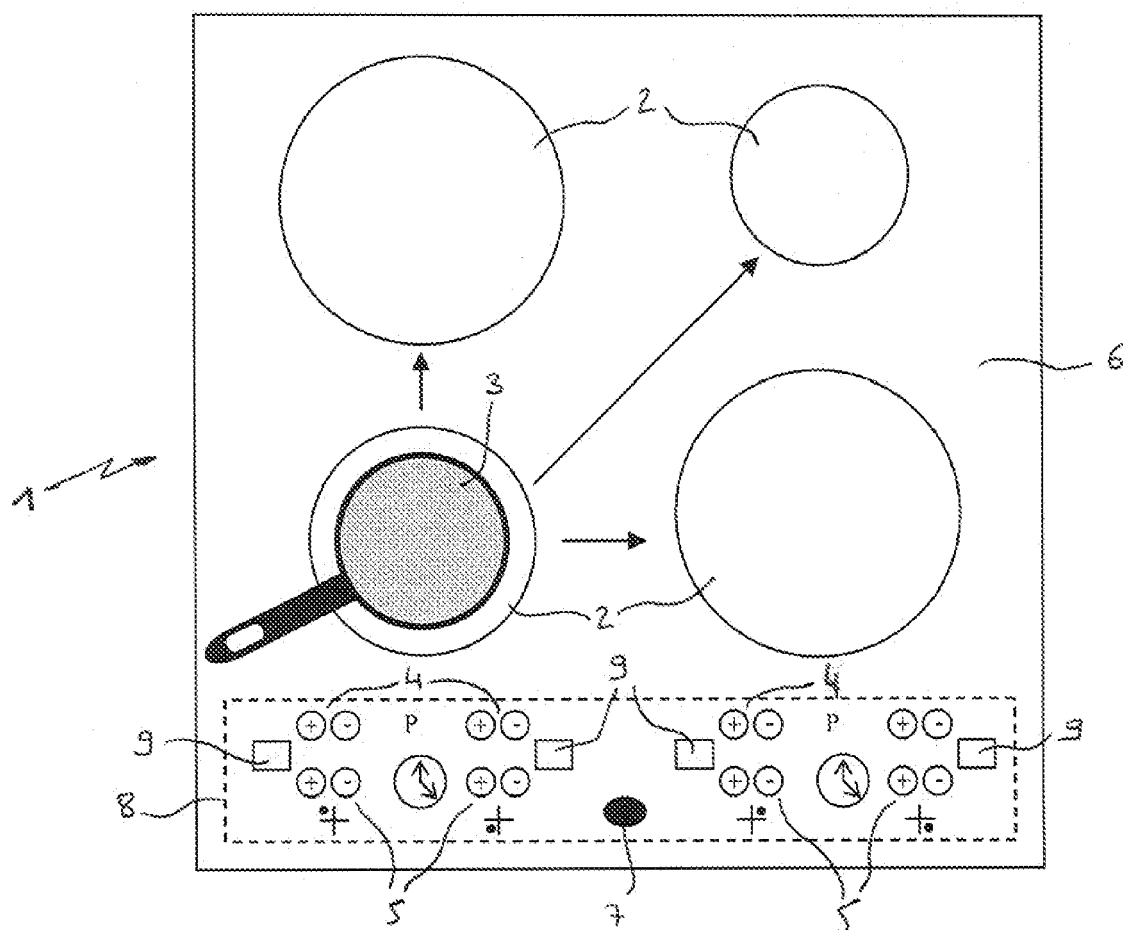


FIG. 1



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 09 17 0767

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
P,X	WO 2009/049989 A (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]; HERNANDEZ BLASCO PABLO JESUS [ES];) 23 avril 2009 (2009-04-23) * le document en entier *	1,6-11, 13	INV. F24C7/08 H05B6/06 H05B6/12 H05B3/74
X	FR 2 863 039 A (BRANDT IND [FR]) 3 juin 2005 (2005-06-03) page 14, line 24 - page 15, line 24; page 17, lines 9-18* figure 3 *	1,6-11, 13	
X	DE 100 33 361 A1 (WARTMANN THOMAS [DE]) 24 janvier 2002 (2002-01-24) * alinéa [0017] *	1,7	
X	WO 97/19298 A (ELECTROLUX AB [SE]; ESKILDSSEN CHRISTIAN [DK]) 29 mai 1997 (1997-05-29) abrégé	1,7	
A	EP 1 610 590 A (BRANDT IND [FR]) 28 décembre 2005 (2005-12-28) * alinéa [0044] - alinéa [0065] *	1-16	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) F24C H05B
1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 22 décembre 2009	Examineur Martínez Rico, Celia
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 03.92 (P04C02)

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

EP 09 17 0767

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.

22-12-2009

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2009049989 A	23-04-2009	ES 2329326 A1	24-11-2009
FR 2863039 A	03-06-2005	AT 440478 T	15-09-2009
		EP 1688018 A1	09-08-2006
		EP 2112864 A2	28-10-2009
		EP 2112865 A2	28-10-2009
		EP 2112866 A2	28-10-2009
		EP 2112867 A2	28-10-2009
		WO 2005064992 A1	14-07-2005
		US 2007164017 A1	19-07-2007
DE 10033361 A1	24-01-2002	AUCUN	
WO 9719298 A	29-05-1997	AU 7561396 A	11-06-1997
		DE 69626298 D1	27-03-2003
		DE 69626298 T2	20-11-2003
		DK 862714 T3	02-06-2003
		EP 0862714 A1	09-09-1998
		ES 2193270 T3	01-11-2003
EP 1610590 A	28-12-2005	FR 2872258 A1	30-12-2005

EPO FORM P0460

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