

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
16 décembre 2004 (16.12.2004)

PCT

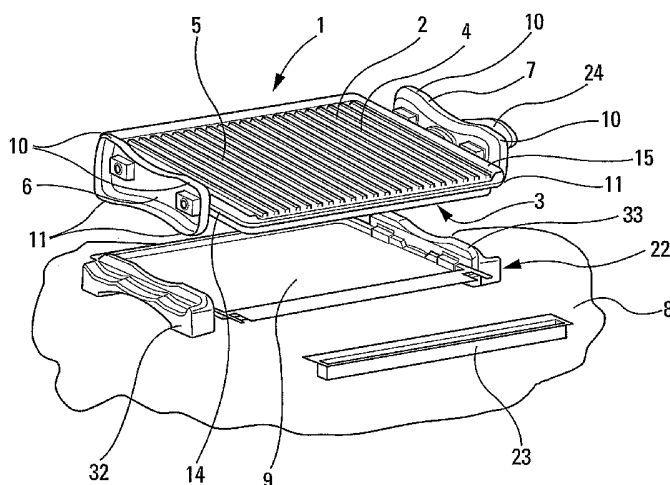
(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/107942 A1

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : A47J 37/06
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001348
- (22) Date de dépôt international : 1 juin 2004 (01.06.2004)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
03/06699 3 juin 2003 (03.06.2003) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : SEB SA
[FR/FR]; 4, chemin du Petit Bois, F-69130 Ecully (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : LEQUY,
David [FR/FR]; 7, allée Jean Monnet, F-74940 An-
necy-Le-Vieux (FR).
- (74) Mandataires : PICHAT, Thierry etc.; Novograaf Tech-
nologies, 122, rue Edouard Vaillant, F-92593 Levallois-
Perret Cedex (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: REVERSIBLE GRILL WITH DIFFERING TILT ANGLES

(54) Titre : GRILL REVERSIBLE SUIVANT DIFFÉRENTES INCLINAISSONS



(57) Abstract: The invention relates to a reversible cooking grill (1) with a heated cooking plate (2), provided with a means for heating (2), first and second cooking surfaces (3, 4), arranged on opposing faces of the means for heating, which can be selectively turned. The grill (1) further comprises rest means (6, 7) for the plate (2) to support said plate (2). The grill (1) also has a container for collection of juices and a detachable thermal reflector (9), mounted under the heating means for the plate (2) which can provide a screen between the above and any support surface (8). The first and second cooking surfaces (3, 4) each have a tilt angle arranged at an angle (32) different to that of the support surface (8) according to the chosen position of reversing and which leads towards the container for collection of juices, which is accessible between and/or below the rest means for the cooking plate (6, 7), thus permitting, for at least one cooking surface, an optimum flow and convenient recovery of cooking juices.

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/107942 A1



SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(57) Abrégé : Grill de cuisson réversible (1) comprenant une plaque chauffante (2) de cuisson dotée : d'un moyen de chauffage (2), d'une première et d'une seconde surfaces de cuisson (3, 4) disposées sur des faces opposées du moyen de chauffage, et aptes à être sélectivement retournées, le grill (1) comportant en outre des moyens d'appui (6, 7) de la plaque (2) destinés à supporter ladite plaque (2), le grill (1) comportant également un réceptacle de récupération de jus et un réflecteur thermique amovible (9) monté sous le moyen de chauffage de la plaque (2) et apte à faire écran entre celui-ci et toute surface de support (8). Les première et seconde surfaces de cuisson (3, 4) ont chacune, une inclinaison suivant un angle (32) différent par rapport à la surface de support (8) selon la position de retournement sélectionnée, et dirigée vers le réceptacle de récupération de jus, accessible entre et/ou sous les moyens d'appui de la plaque de cuisson (6, 7), apte ainsi au moins pour une surface de cuisson à permettre un écoulement optimum et une récupération aisée des jus de cuisson.

GRILL REVERSIBLE SUIVANT DIFFERENTES INCLINAISONS

La présente invention concerne, de façon générale, le domaine des appareils de cuisson pour des produits particuliers.

Plus particulièrement, l'invention concerne le domaine des grills réversibles pour aliments et notamment un grill de cuisson réversible comprenant une plaque chauffante de cuisson dotée :

- d'un moyen de chauffage de la plaque,
- d'une première et d'une seconde surfaces de cuisson disposées sur des faces opposées du moyen de chauffage de la plaque, et aptes à être sélectivement retournées, chaque surface de cuisson constituant tour à tour une surface supérieure de travail,

le grill comportant en outre des moyens d'appui de la plaque de cuisson destinés à supporter ladite plaque ,

le grill comportant également un réceptacle de récupération des jus de cuisson et un réflecteur thermique amovible monté sous le moyen de chauffage de la plaque et apte à faire écran entre celui-ci et toute surface de support sur laquelle est disposé le grill et cela, quelle que soit la surface de cuisson constituant la surface supérieure de travail.

De tels grills réversibles possèdent deux surfaces de cuisson qui sont généralement différentes l'une de l'autre afin de permettre d'adapter le mode de cuisson en fonction des aliments cuisinés. Ainsi la première surface de cuisson est généralement lisse afin, par exemple, de rissoler des aliments et la seconde surface de cuisson est généralement striée afin, par exemple, de griller des viandes. Il a été remarqué qu'il est nécessaire d'évacuer les jus de cuisson.

C'est la raison pour laquelle de nombreux fabricants de grills réversibles ont développé diverses solutions visant à évacuer les jus de cuisson.

Un grill proche du type précédemment défini, permettant l'évacuation de jus de cuisson, est par exemple décrit dans le document brevet US 6, 064, 042 de APPLIANCE DEVELOPMENT CORPORATION.

Ce document décrit un grill réversible comportant une plaque de cuisson à deux surfaces de cuisson, la plaque de cuisson étant suspendue par deux pieds fixés sur deux bords opposés de la plaque de cuisson, perpendiculairement à celle-ci.

L'un des pieds possède une hauteur différente de l'autre ce qui permet d'incliner la plaque de cuisson par rapport à la surface de support du grill. Le degré d'inclinaison est identique pour les deux surfaces de cuisson, ce qui permet d'évacuer les jus de cuisson des aliments, par des drains situés à travers la plaque de cuisson, vers un réceptacle intégré au réflecteur dont la surface correspond à celle des surfaces de cuisson. L'inclinaison et l'écoulement du jus se faisant du côté d'un des pieds et le réceptacle étant recouvert par la plaque, il est particulièrement difficile d'y accéder en particulier pour collecter le jus de cuisson durant la cuisson.

Un objectif de la présente invention est de développer un grill réversible permettant d'améliorer la cuisson des aliments sur chacune des surfaces de cuisson.

Dans ce contexte, la présente invention a pour but de proposer un grill de cuisson réversible permettant un écoulement optimisé des jus de cuisson, et une récupération aisée de ceux-ci afin de pouvoir les utiliser pour arroser les aliments sans interrompre leur cuisson.

A cette fin, le grill réversible de l'invention, par ailleurs conforme à la définition générique qu'en donne le préambule ci-dessus, est essentiellement caractérisé en ce que les première et seconde surfaces de cuisson ont chacune, une inclinaison suivant un angle différent par rapport à la surface de support selon la position de

retournement sélectionnée ; laquelle inclinaison est dirigée vers le réceptacle de récupération de jus, accessible entre et/ou sous les moyens d'appui de la plaque de cuisson, et est apte ainsi au moins pour une surface de cuisson à permettre un écoulement optimum et une récupération aisée des jus de cuisson.

Plus la surface de cuisson est inclinée, suivant l'angle d'inclinaison, par rapport à la surface de support qui est généralement horizontale et plus les jus de cuisson s'évacuent rapidement. L'inclinaison est donc sélectionnée en fonction de la vitesse d'évacuation des jus de cuisson qui a été choisie.

Préférentiellement, la surface de cuisson la plus inclinée sera la surface non lisse, ce qui permet d'assécher cette surface et améliorer la cuisson sur grill strié. De manière optimale, la surface la plus inclinée aura préférentiellement une inclinaison par rapport à la surface de support du grill supérieure à 3°, l'autre surface pouvant être quasi parallèle, si ce n'est parallèle (l'inclinaison est alors considérée nulle) à la surface support.

On peut par exemple réaliser une plaque de cuisson dont l'une au moins des surfaces de cuisson soit dépourvue de rebord le long du côté apte à recevoir l'écoulement du jus de cuisson.

Ce mode de réalisation est avantageux car il facilite l'opération de collecte de jus et de nettoyage de la plaque.

Selon un mode de réalisation, on peut incliner la plaque en utilisant des moyens d'appui de la plaque formés de premier et second groupes d'éléments d'appui fixés sur la plaque de cuisson, le premier groupe d'éléments étant disposé du côté de la première surface de cuisson et définissant un premier plan d'appui de la plaque de cuisson sensiblement parallèle à la première surface de cuisson et le second groupe d'éléments étant disposé du côté de la

seconde surface de cuisson et définissant un second plan d'appui de la plaque de cuisson incliné par rapport à la seconde surface de cuisson.

Dans ce mode de réalisation les éléments d'appui sont disposés sur les côtés de la plaque de cuisson, autres au moins que celui de la surface de cuisson qui est dépourvue de rebord, afin que le jus coule librement entre ces éléments d'appui directement dans un réceptacle à jus.

De tels moyens d'appui directement fixés sur la plaque de cuisson permettent de réaliser la fonction d'orientation ou d'inclinaison différentielle des surfaces de cuisson sans utiliser obligatoirement des pièces supplémentaires pour réaliser cette fonction, ce qui est particulièrement économique.

On peut par exemple réaliser les moyens d'appui de la plaque par des premier et second supports ayant des faces latérales de formes trapézoïdales sensiblement identiques entre elles, les supports étant symétriquement assemblés à des extrémités opposées de la plaque de cuisson de manière à ce que les faces trapézoïdales soient sensiblement parallèles entre elles et orientées perpendiculairement par rapport à la plaque de cuisson, des portions des bords des faces de formes trapézoïdales situés du côté de la première surface de cuisson définissant ainsi ledit premier plan d'appui de la plaque de cuisson et des portions des bords des faces de formes trapézoïdales situées du côté de la seconde surface de cuisson définissant ainsi ledit second plan d'appui de la plaque de cuisson.

L'avantage d'une telle solution est de permettre à l'aide des seuls supports à faces trapézoïdales de réaliser à la fois la fonction d'élévation et la fonction d'inclinaison différentielle de la plaque de cuisson, selon la position sélective de retournement du grill choisie par l'utilisateur.

Dans ce mode de réalisation, l'inclinaison de la surface de cuisson se fait selon un axe d'inclinaison

approximativement perpendiculaire à ceux définis par chaque support latéral. Ainsi le retournement du grill est facilité car les supports peuvent être saisis manuellement puis, par pivotement relatif autour de l'axe d'inclinaison, le grill peut être retourné sans nécessiter une manipulation difficile. Avantageusement, ce retournement est facilement réalisé au dessus du réflecteur thermique, réduisant ainsi le risque de brûlure et le risque de répandre des jus de cuisson sur la surface de support.

De plus, ce mode de réalisation avantageux permet de réduire le nombre de pièces d'un tel grill et corrélativement son coût de fabrication. De même, la similarité de forme des supports en facilite la production et le stockage.

Dans un mode préférentiel de réalisation; le grill suivant l'invention comporte un bloc pied amovible adapté pour recevoir et supporter les moyens d'appui de la plaque de cuisson au-dessus de la surface de support, lequel bloc pied comprend le réflecteur thermique et le réceptacle de réception des jus de cuisson.

Selon un autre mode de réalisation que celui décrit ci-dessus dans lequel les supports ont des faces latérales trapézoïdales, on peut orienter la plaque de cuisson grâce à ce bloc pied amovible, dont le plan support recevant les moyens d'appui de la plaque de cuisson est incliné suivant un premier angle d'inclinaison par rapport à la surface de support ; les moyens d'appui de la plaque étant formés par des premier et second groupes d'éléments d'appui fixés sur la plaque, le premier groupe d'éléments d'appui étant disposé du côté de la première surface de cuisson et définissant un premier plan d'appui de la plaque de cuisson et le second groupe d'éléments d'appui étant disposé du côté de la seconde surface de cuisson et définissant un second plan d'appui de la plaque de cuisson, les premier et second plans d'appui sont parallèles entre eux et inclinés

par rapport aux surfaces de cuisson suivant un deuxième angle d'inclinaison.

Ainsi, la plaque de cuisson, possédant de préférence des surfaces de cuisson parallèles entre elles, et étant donc inclinée par rapport à ses premier et second plans d'appui, qui eux-mêmes bien que parallèles entre eux sont inclinés quand ils sont posés sur le bloc pied, présente une inclinaison de ses surfaces de cuisson correspondant d'un côté à la somme des angles d'inclinaison et de l'autre à leur différence.

L'angle d'inclinaison de la plaque par rapport au support du grill dépend donc de la surface de cuisson qui est choisie comme surface supérieure de travail.

Préférentiellement l'angle d'inclinaison de la plaque de cuisson par rapport à ses moyens d'appui est identique à l'angle d'inclinaison du plan support du bloc pied par rapport à la surface de support. De cette manière dans l'une des positions de retournement de la plaque sur son pied amovible, la surface de travail du grill est parallèle à la surface de support du grill et dans l'autre de ses positions, la surface de travail du grill est inclinée par rapport à la surface de support du grill suivant un angle double de celui des deux angles d'inclinaison de référence.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront clairement de la description qui en est faite ci-après, à titre indicatif et nullement limitatif, en référence aux dessins annexés, dans lesquels:

- la figure 1 représente une vue en perspective d'un mode de réalisation du grill selon l'invention ;
- la figure 2 représente une vue de côté du grill de la figure 1, avec sa surface supérieure de travail horizontale ;
- la figure 3 représente une vue de côté du grill de la figure 1, avec sa surface de travail supérieure inclinée ;

- les figures 4 et 5 représentent des vues de côtés d'un autre type de grill selon l'invention ;

- la figure 6 représente un autre mode de réalisation du grill suivant l'invention ;

- les figures 7 et 8 représentent respectivement le grill de la figure 6 en position horizontale et en position inclinée.

Comme annoncé précédemment, l'invention concerne un grill de cuisson réversible comportant deux surfaces de cuisson possédant une inclinaison différente selon que l'une ou l'autre surface de cuisson soit utilisée comme surface de travail, c'est à dire comme surface supérieure.

Le grill réversible 1 de la figure 1 comprend une plaque chauffante de cuisson 2 dotée d'un moyen de chauffage, et de première et seconde surfaces de cuisson respectivement 3 et 4 qui sont disposées sur des faces opposées du moyen de chauffage de la plaque.

Le grill est apte à être sélectivement retourné, la surface de cuisson se trouvant orientée vers le haut constituant une surface supérieure de travail, destinée à la cuisson.

Des moyens d'appui 6 et 7 solidaires de la plaque 2 la maintiennent suspendue par rapport à la surface de support 8 qui est généralement une table.

Ces moyens d'appui sont des supports 6 et 7 qui possèdent des faces latérales 12 et 13 de formes trapézoïdales sensiblement identiques entre elles. Le premier support 6 est fixé à une première extrémité 14 de la plaque de cuisson rectangulaire et le second support 7 est fixé à une seconde extrémité 15 opposée de cette même plaque.

Les supports 6 et 7 sont généralement en matière isolante électriquement et thermiquement, telle que du plastique. Ces supports sont préférentiellement formés pour constituer des poignées de préhension 18, 19 de la plaque et sont fixés à la plaque de cuisson par des moyens

conventionnels de fixation tel que par vissage, clipsage, surmoulage.

Optionnellement, la plaque de cuisson peut être assemblée par rapport aux supports par tout moyen apte à permettre un réglage de l'inclinaison de la plaque par rapport aux supports 6 et 7.

Les supports 6 et 7 sont assemblés symétriquement de manière à ce que les faces trapézoïdales 12 et 13 soient sensiblement parallèles entre elles et orientées sensiblement perpendiculairement par rapport à la plaque de cuisson 2.

Des portions des bords d'appui des supports 6 et 7, forment un premier groupe d'éléments d'appui 10 et sont orientées du côté de la première surface de cuisson 3 définissant ainsi un premier plan d'appui de la plaque de cuisson 2. Ce premier plan d'appui est sensiblement parallèle à la première plaque de cuisson 3 qui est une plaque lisse.

Des portions des bords d'appui forment un second groupe d'éléments d'appui 11 des pieds 6 et 7 et sont orientées du côté de la seconde surface de cuisson 4 définissant ainsi un second plan d'appui de la plaque de cuisson 2. Ce second plan d'appui est sensiblement incliné d'au moins 3°, par rapport à la seconde plaque de cuisson 4 qui est une plaque striée.

Un bloc pied 22 amovible est disposé entre la surface de support 8 et les supports 6 et 7. Les supports 6 et 7 et le bloc amovible 22 ont des formes complémentaires venant s'imbriquer les unes dans les autres lorsque les supports du grill sont posés sur le bloc. Le bloc pied amovible est adapté pour recevoir et positionner le grill dans ses deux positions de retournement.

Afin de permettre un centrage des supports 6 et 7 par rapport au bloc pied 22, des formes mâles arrondies sont disposées sur les supports 6, 7 et sont complémentaires de formes femelles disposées sur le bloc amovible 22.

Le bloc 22 est composé de deux pièces formant les pieds 32 et 33. Les formes femelles complémentaires des formes mâles des supports 6 et 7 sont portées par les pieds 32 et 33. Ces pièces 32 et 33 sont reliées entre elles par un réflecteur thermique 9 et l'ensemble du bloc pied 22 étant amovible par rapport à la plaque de cuisson 2 et ses moyens d'appui 6 et 7.

Ainsi, une fois le grill 1 positionné sur son bloc pied amovible 22, le réflecteur thermique 9 se situe entre le moyen de chauffage de la plaque 2 et la surface de support 8 sur laquelle vient reposer le bloc pied 22.

Cette disposition permet de retourner le grill 1 pour changer de surface de travail sans avoir à bouger le réflecteur 9.

Le réflecteur qui est généralement rectangulaire possède une surface supérieure à celle de la plaque de cuisson. Cette dernière particularité permet de collecter dans le réflecteur 9, tout débordement de jus de cuisson pouvant couler des surfaces de cuisson de la plaque 2.

Un bac à jus 23 peut être intégré ou fixé sur le réflecteur 9 le long du côté de la surface de la plaque de cuisson dépourvue de rebord, situé entre les pieds 32 et 33 et parallèle à l'axe d'inclinaison de la plaque : ce bac à jus déborde de celle-ci, de manière à collecter directement les jus de cuisson qui peuvent s'écouler de la surface de la plaque. Dans le cas des figures 1 à 3, le bac 23 dispose d'éléments de connections adaptés pour permettre sa fixation sur le réflecteur 9. Ce bac 23 est amovible pour faciliter son nettoyage et l'arrosage des aliments en jus de cuisson sans avoir à retirer le réflecteur thermique 9.

Le réflecteur thermique 9 peut être monté fixement sur le bloc pied amovible 22, lorsque par exemple, le bloc de support et le réflecteur sont deux pièces séparables. Dans ce cas le réflecteur 9 peut être démontable du bloc support 22 pour faciliter les opérations de nettoyage.

Le bloc support 22 peut alternativement être formé d'une seule pièce métallique ayant à la fois la fonction de pied et de réflecteur thermique.

Le moyen de chauffage de la plaque de cuisson est un moyen de chauffage intégral de la plaque, comprenant une résistance électrique. La résistance électrique est reliée à des moyens de connections électrique 24 tels qu'une prise, de telle manière que la plaque de cuisson puisse être débranchée simplement pour permettre son lavage. La plaque est préférentiellement étanche afin de permettre son immersion tout en évitant des accumulations d'eau qui pourraient être dommageables pour la sécurité électrique.

Des dispositifs de sécurité électrique peuvent être installés pour s'assurer que la plaque de cuisson 2 ne puisse chauffer que lorsque celle-ci est correctement positionnée et supportée par rapport son bloc pied 22.

Préférentiellement le bloc pied 22 possède sur sa face inférieure des plots d'appui en matériau souple, destinés à s'intercaler entre le bloc 22 et la surface de support 8, de manière à permettre une isolation thermique, électrique et mécanique entre le grill 1 et la surface de support 8.

La figure 2 représente le grill 1 positionné sur son bloc pied 22, la surface supérieure de travail étant la première surface de cuisson 3. Dans cette configuration, les éléments d'appui du premier groupe d'éléments d'appui 10 sont positionnés dans les logements correspondants du bloc 22 et la première surface de cuisson 3 est disposée parallèlement à la surface de support 8.

La figure 3 représente le grill 1 positionné sur son bloc pied 22, la surface supérieure de travail étant la seconde surface de cuisson 4.

Dans cette configuration, les éléments d'appui 11 du second groupe d'éléments d'appui des supports 6 et 7 sont positionnés dans les logements correspondants du bloc 22. La seconde surface de cuisson 4 est inclinée à plus de 3° par rapport à la surface de support 8, suivant l'angle 32.

Les figures 4 et 5 représentent un autre mode particulier de réalisation du grill de cuisson réversible 1 dans lequel les moyens d'appui 6 et 7 de la plaque 2 sont constitués par des rebords latéraux 16 et 17 de la plaque 2. Ces rebords latéraux 16 et 17 sont situés au moins le long des deux côtés opposés encadrant un côté sans rebord de la plaque pour la réception du jus, lequel côté sans rebord étant parallèle à l'axe d'inclinaison de la plaque.

Ces rebords 16 et 17 ont une hauteur supérieure à l'épaisseur de la plaque 2 et viennent en surélévation par rapport à la plaque, de manière à ménager des espaces 20 et 21, entre les surfaces de cuisson 3 et 4 de la plaque 2 et les premier et second plans d'appui de la plaque de cuisson 2.

Dans ce mode de réalisation, le bloc pied 22 amovible est formé de quatre pieds 25-29. Chacun de ces pieds prenant appui sur la surface de support 8 et supportant les extrémités des rebords 16 et 17 de forme trapézoïdales. Ces pieds supports 25-29 traversent et supportent également un réflecteur thermique 9, qui a une forme rectangulaire et une surface de réflexion thermique supérieure aux surfaces de cuisson du grill.

Préférentiellement, le bloc pied réflecteur possède des poignées de manipulation 30 et 31 disposées sur au moins deux de ses côtés. La plaque 2 possède également deux poignées de manipulation 18 et 19 fixées sur ces rebords latéraux 16 et 17. Dans ce cas, ces poignées de manipulation sont uniquement utilisées pour manipuler la plaque, et non pour la supporter.

La figure 6 représente un autre mode de réalisation d'un grill selon l'invention doté d'un bloc pied amovible 22 monobloc à plan support incliné 36.

Les moyens d'appui 6, 7 de la plaque sont constitués par un rebord périphérique continu 41 formant deux plans d'appuis 34 et 35 disposés sur les faces opposées 3 et 4 de la plaque 2.

Ce rebord périphériques 41 borde :

- soit trois côtés de la plaque, le côté non bordé étant celui prévu pour l'écoulement du jus, les deux côtés latéraux de part et d'autre de ce côté non bordé pouvant être alors de forme trapézoïdale comme les rebords 16 et 17 du mode de réalisation des figures 4 et 5 pour assurer l'inclinaison différente des surfaces de cuisson alors que la surface d'appui périphérique continue 36 du bloc pied amovible 22 est horizontale et parallèle à la surface support 8 ;
- soit les quatre côtés de la plaque, comme représenté sur la figure 6 et décrits plus précisément ci-après.

Le bloc pied amovible 22 des figures 6 à 8 possède une seule surface d'appui périphérique continue 36 qui définit le plan support 36. Cette surface périphérique 36, est inclinée par rapport à la surface support 8 et, est adaptée pour soutenir tour à tour les plans d'appui 34 et 35 de la plaque.

La plaque 2 de cuisson est inclinée par rapport aux plans d'appui 34 et 35 qui sont parallèles entre eux.

L'angle d'inclinaison du plan support 36 par rapport à la surface de support 8 est préférentiellement identique à l'angle d'inclinaison de la plaque 2 par rapport au rebord périphérique 34 et 35 formant les moyens d'appui 6 et 7 de la plaque.

Selon ce mode de réalisation, la plaque est ainsi supportée sur son bloc pied amovible 22, par une seule surface périphérique continue 36, en contact continu avec l'un des plans d'appuis continus 34 ou 35 de la plaque, selon la face de cuisson choisie. Ce mode de réalisation apporte un meilleur centrage et positionnement ainsi qu'une meilleure stabilité de la plaque sur son bloc pied 22.

Dans ce mode de réalisation, la fonction de réflexion thermique et de collecte de jus de cuisson peut être assurée par plusieurs éléments dont deux amovibles 37, 38 qui constituent les bacs de récupération de jus.

Ces bacs 37 et 38 sont disposés sur des côtés opposés du bloc amovible 22 et reposent dans des échancrures où ils sont maintenus par des glissières horizontales formées dans le bloc 22.

Ces bacs amovibles 37 et 38 sont prévus pour être placés sous la plaque de cuisson de façon à permettre la récupération des jus de cuisson. Ces bacs 37 et 38 sont utilisés à tour de rôle, en fonction du côté du grill qui est choisi pour écouler les jus de cuisson.

La plaque de cuisson est perforée par une fente 42 pour permettre l'écoulement des jus vers les bacs 37 et 38, et du côté de la surface de cuisson pouvant être positionnée à l'horizontale, la plaque n'a pas de rebord le long du bord correspond à cette fente, de même pour l'autre surface de cuisson mais du côté opposé à cette fente.

La fonction de réflexion thermique est également réalisée par une surface de réflexion 39 centrale incorporée dans le bloc amovible 22 rigidifiant celui-ci et adaptée pour être disposée sous la plaque de cuisson.

Afin de permettre l'évacuation de la chaleur, des ouvertures 40 peuvent être réalisées sur les côtés du bloc support 22.

La figure 7 représente le grill avec la plaque de cuisson dans une position parallèle à la surface de support 8, c'est à dire avec la première surface de cuisson 3 placée vers le haut, les deux angles d'inclinaison identiques étant opposés et s'annulant.

La figure 8 représente le grill avec la plaque de cuisson en position inclinée par rapport à la surface de support 8, c'est à dire avec la seconde surface de cuisson 4 placée vers le haut, les deux angles d'inclinaison étant dans le même sens et s'additionnant.

Enfin, bien que la plaque de cuisson 2 possède généralement des surfaces de cuisson parallèles entre elles, il est à noter que l'inclinaison différentielle des surfaces de cuisson 3 et 4 peut être réalisée en formant

une plaque 2 dont les surfaces de cuisson 3 et 4 ne sont pas parallèles entre elles. Cette solution particulière peut être combinée avec chacun des modes de réalisation décrits précédemment.

REVENDICATIONS

1. Grill de cuisson réversible (1) comprenant une plaque chauffante (2) de cuisson dotée :

- d'un moyen de chauffage de la plaque (2),
- d'une première et d'une seconde surfaces de cuisson (3,4) disposées sur des faces opposées du moyen de chauffage de la plaque, et aptes à être sélectivement retournées, chaque surface de cuisson (3,4) constituant tour à tour une surface supérieure de travail (5),

le grill (1) comportant en outre des moyens d'appui (6,7) de la plaque de cuisson (2) destinés à supporter ladite plaque (2),

le grill (1) comportant également un réceptacle de récupération des jus et un réflecteur thermique amovible (9) monté sous le moyen de chauffage de la plaque (2) et apte à faire écran entre celui-ci et toute surface de support (8) sur laquelle est disposé le grill et cela, quelle que soit la surface de cuisson (3, 4) constituant la surface supérieure de travail (5),

le grill (1) étant caractérisé en ce que les première et seconde surfaces de cuisson (3, 4) ont chacune, une inclinaison suivant un angle (32) différent par rapport à la surface de support (8) selon la position de retournement sélectionnée, et dirigée vers le réceptacle de récupération de jus, accessible entre et/ou sous les moyens d'appui de la plaque de cuisson, apte ainsi, au moins pour une surface de cuisson à permettre un écoulement optimum et une récupération aisée des jus de cuisson.

2. Grill de cuisson réversible (1) selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il comporte un bloc pied amovible (22) adapté pour recevoir et supporter les moyens d'appui (6, 7) de la plaque de cuisson (2) par rapport à la surface de support (8), lequel bloc pied

comprend le réflecteur thermique (9) et le réceptacle de réception des jus de cuisson.

3. Grill de cuisson réversible (1) selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'une au moins des surfaces de cuisson est dépourvue de rebord le long du côté apte à recevoir l'écoulement du jus de cuisson.

4. Grill de cuisson réversible (1) selon l'une des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que les moyens d'appui (6, 7) de la plaque (2) sont formés de premier et second groupes d'éléments d'appui (10, 11), fixés sur la plaque de cuisson, le premier groupe d'éléments (10) étant disposé du côté de la première surface de cuisson (3) et définissant un premier plan d'appui de la plaque de cuisson (2) sensiblement parallèle à la première surface de cuisson (3) et le second groupe d'éléments (11) étant disposé du côté de la seconde surface (4) de cuisson et définissant un second plan d'appui de la plaque de cuisson (2) incliné par rapport à la seconde surface de cuisson (4).

5. Grill de cuisson réversible (1) selon l'une des revendications 2 et 3 lorsque dépendante de la revendication 2 caractérisé en ce que le bloc pied amovible (22) est adapté pour recevoir et supporter les moyens d'appui (6, 7) de la plaque de cuisson (2) selon un plan support incliné par rapport à la surface de support (8), les moyens d'appui (6, 7) de la plaque étant formés par des premier et second groupes d'éléments d'appui fixés sur la plaque, le premier groupe d'éléments d'appui étant disposé du côté de la première surface de cuisson et définissant un premier plan d'appui de la plaque de cuisson et le second groupe d'éléments d'appui étant disposé du côté de la seconde surface de cuisson et définissant un second plan d'appui de la plaque de cuisson, les premier et second plans d'appui étant parallèles entre eux et étant inclinés par rapport aux surfaces de cuisson.

6. Grill de cuisson réversible (1) selon la revendication 4 caractérisé en ce que les moyens d'appui

(6,7) de la plaque (2) sont des premier et second supports (6,7) ayant des faces (12,13) de formes trapézoïdales sensiblement identiques entre elles, les supports (6,7) étant symétriquement assemblés à des extrémités (14,15) opposées de la plaque de cuisson (2) de manière à ce que les faces trapézoïdales (12,13) soient sensiblement parallèles entre elles et orientées perpendiculairement par rapport à la plaque de cuisson (2), des portions latérales des faces de formes trapézoïdales (14,15) situées du côté de la première surface de cuisson (3) définissant ainsi ledit premier plan d'appui de la plaque de cuisson (2) et des portions latérales des faces de formes trapézoïdales (14, 15) situées du côté de la seconde surface de cuisson (4) définissant ainsi ledit second plan d'appui de la plaque de cuisson (2).

7. Grill de cuisson réversible (1) selon l'une des revendications 1 à 6 caractérisé en ce que les moyens d'appui (6, 7) de la plaque de cuisson (2) constituent ou supportent des poignées de préhension (18, 19) de la plaque (2), thermiquement isolantes.

8. Grill de cuisson réversible (1) selon l'une des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que les moyens d'appui (6, 7) de la plaque (2) sont constitués par des rebords (16, 17) de plaque (2) ayant une hauteur supérieure à l'épaisseur de la plaque (2) et venant en surélévation par rapport à celle-ci, de manière à ménager des espaces (20, 21) entre les surfaces de cuisson (3, 4) de la plaque (2) et les premier et second plans d'appui de la plaque de cuisson (2).

9. Grill de cuisson réversible (1) selon l'une des revendications 2 à 8 lorsque dépendante de la revendication 2, caractérisé en ce que le réflecteur thermique (9) est monté fixement sur le bloc pied amovible (22).

10. Grill de cuisson réversible (1) selon l'une des revendications 2 à 8 lorsque dépendante de la revendication

2, caractérisé en ce que le réflecteur thermique (9) et le bloc pied amovible (22) sont formés d'une seule pièce.

11. Grill de cuisson réversible (1) selon l'une des revendications 1 à 10 caractérisé en ce que le réflecteur thermique amovible (9) est une plaque ayant une surface supérieure à la surface de la plaque de cuisson (2) de manière à constituer une plaque de collecte des jus de cuisson.

12. Grill de cuisson réversible (1) selon l'une des revendications 1 à 11 caractérisé en ce que le réflecteur thermique (9) possède en outre un bac à jus (23) destiné à recueillir les jus de cuisson.

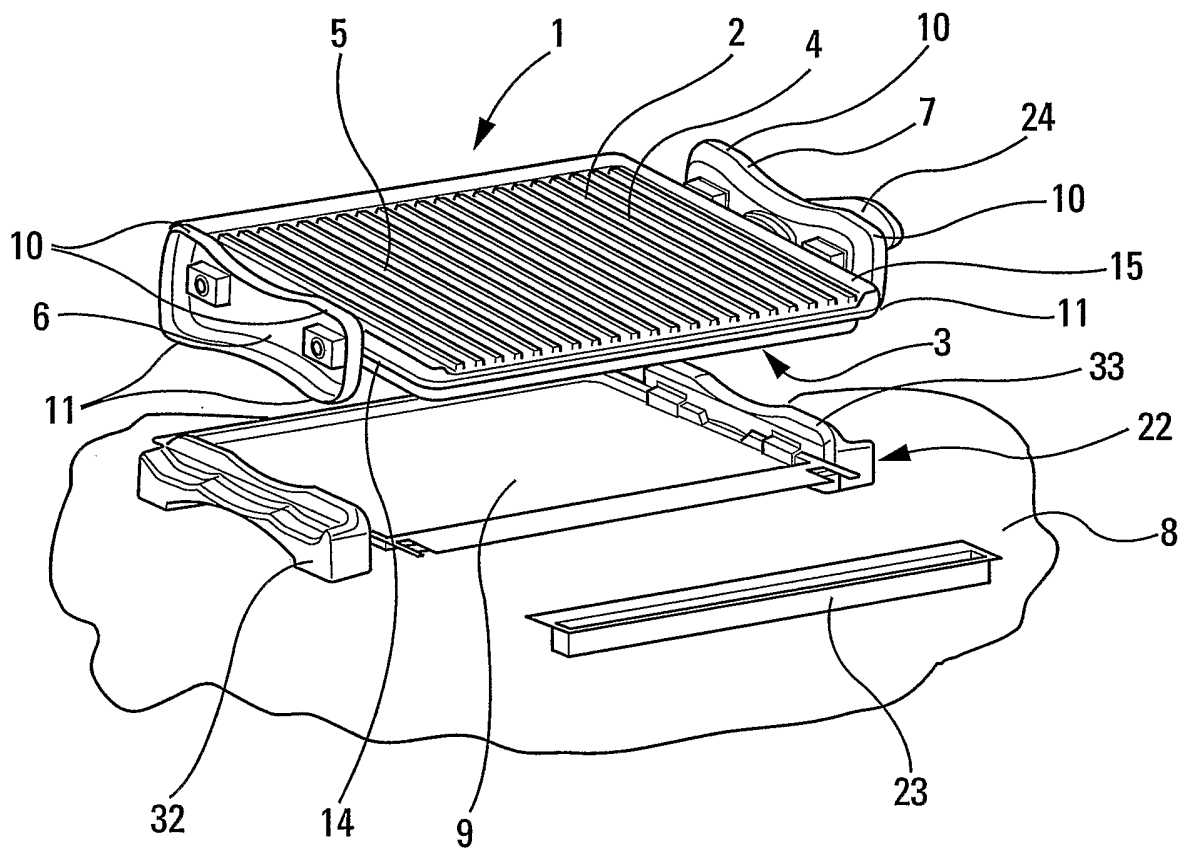


Fig. 1

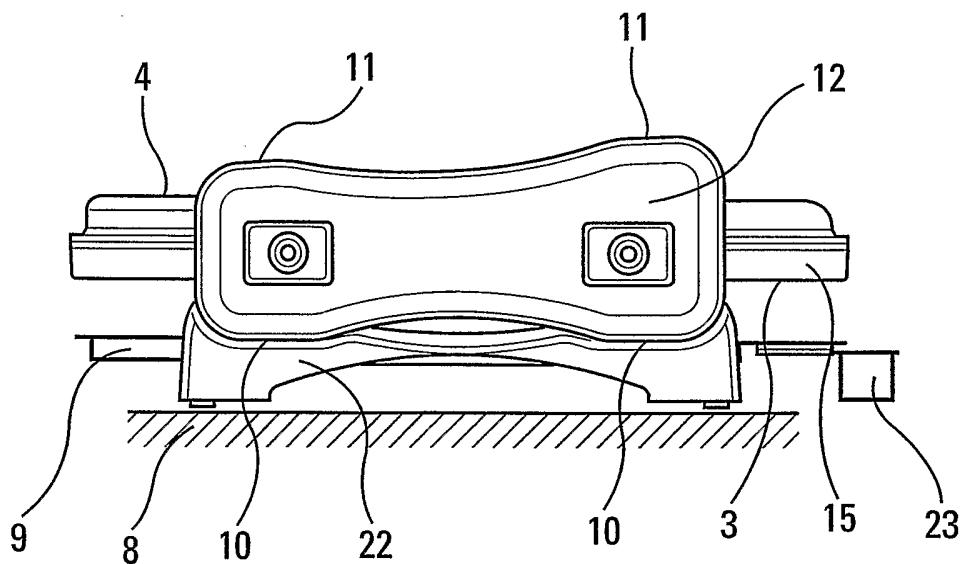


Fig. 2

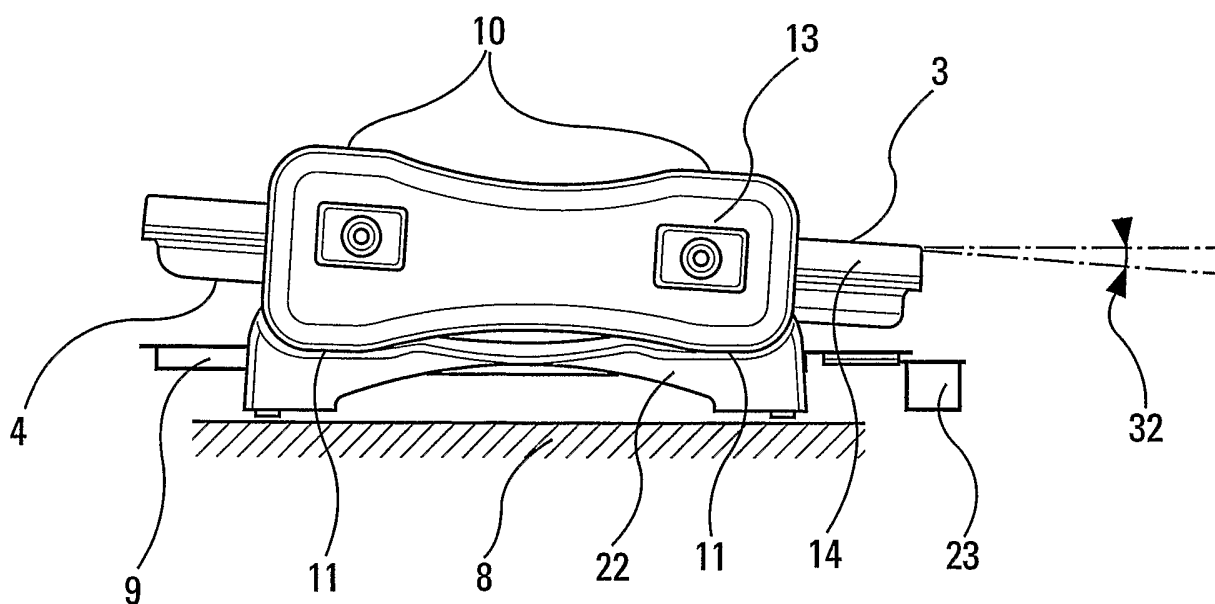


Fig. 3

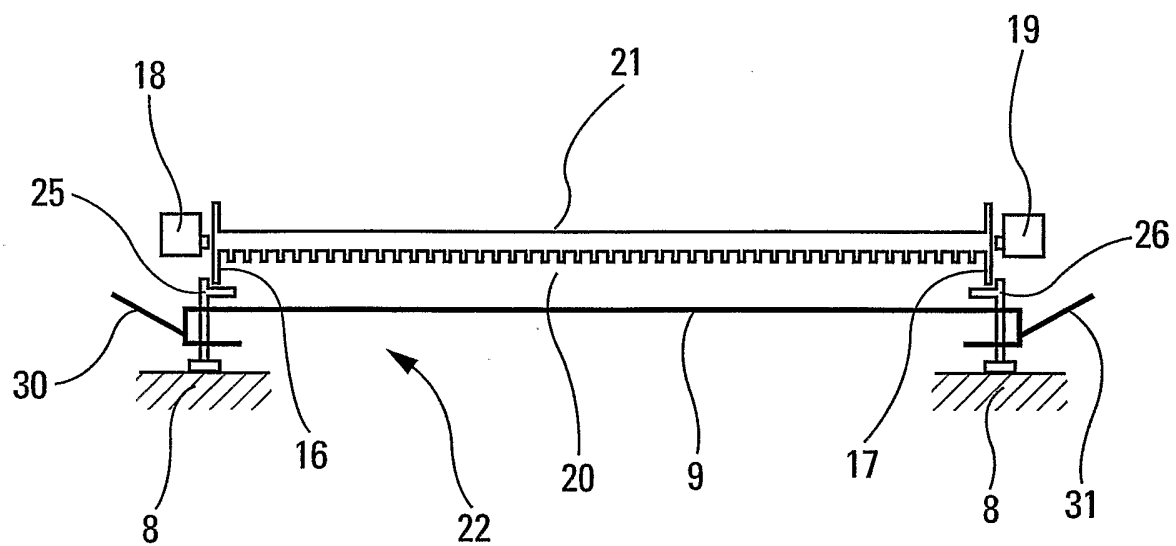


Fig. 4

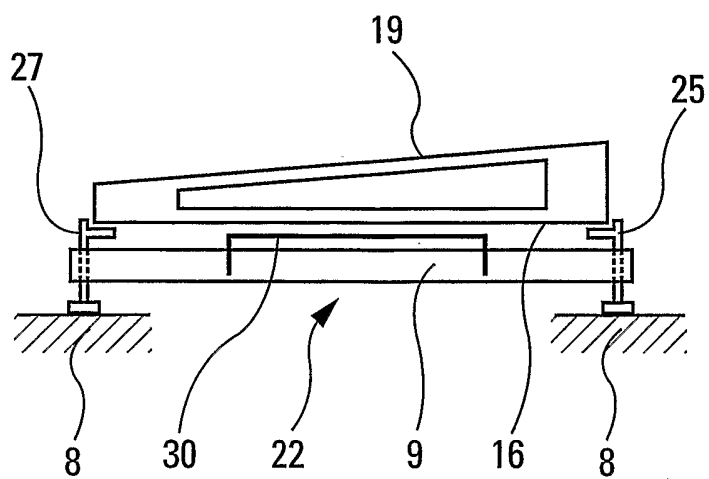


Fig. 5

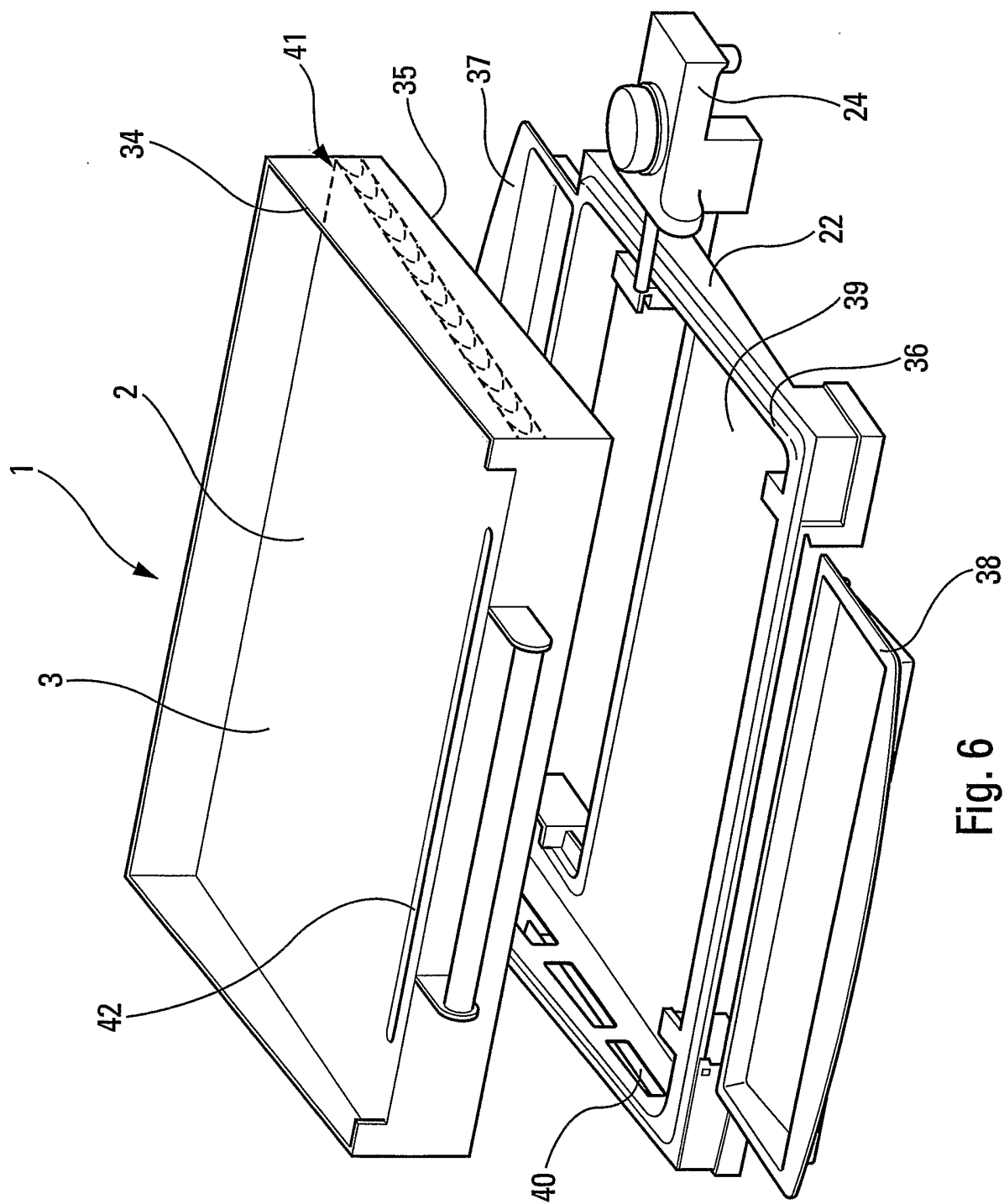


Fig. 6

5/5

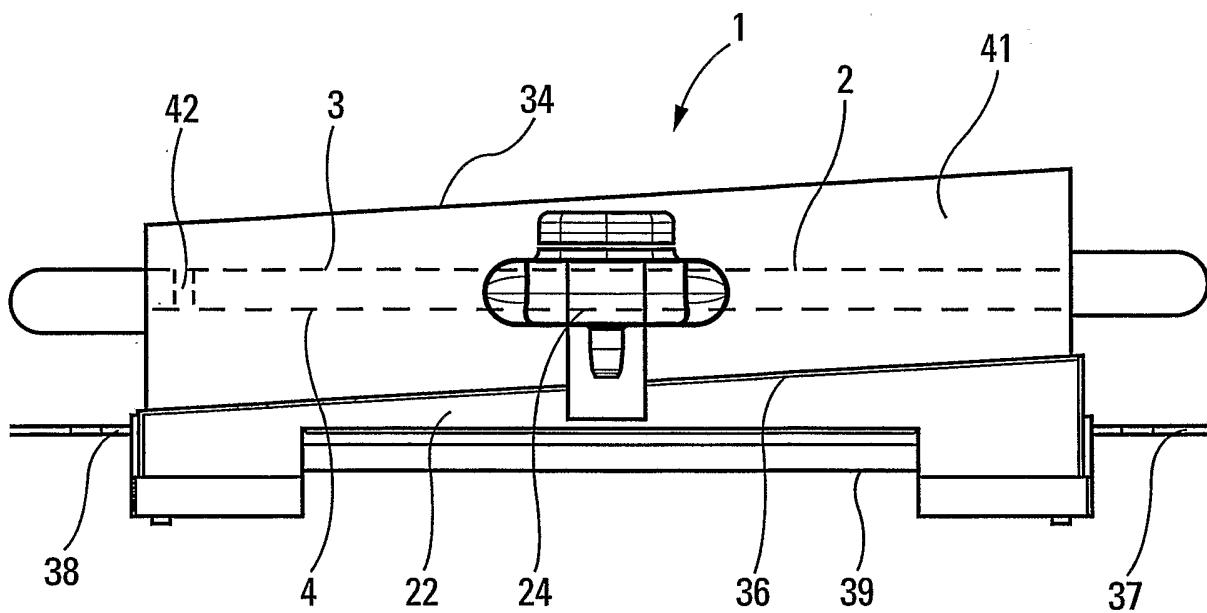


Fig. 7

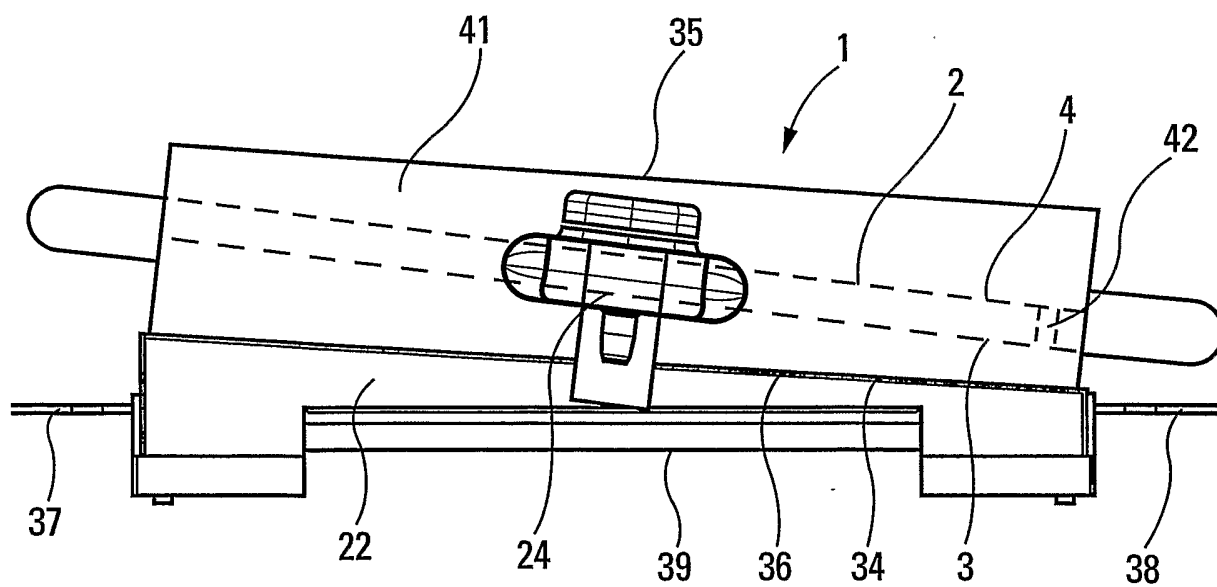


Fig. 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/001348A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A47J37/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A47J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6 064 042 A (ST GEORGE DAVID H R ET AL) 16 May 2000 (2000-05-16) cited in the application column 3, line 51 - column 5, line 49; figures 1-3 column 2, line 21 - column 3, line 17	1-12
A	US 6 024 014 A (KASAI MASAHIRO) 15 February 2000 (2000-02-15) the whole document	1
A	DE 199 35 983 A (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE) 1 February 2001 (2001-02-01) abstract; figures	1
A	DE 28 21 331 A (CLAIRE GEB MAGOT SOLANGE ODETT) 22 November 1979 (1979-11-22) the whole document	1

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

6 October 2004

Date of mailing of the international search report

14/10/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Van Bastelaere, T

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/001348

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
US 6064042	A	16-05-2000	AU 775258 B2	29-07-2004
			AU 2992000 A	04-09-2000
			CN 1118261 B	20-08-2003
			CN 1487241 A	07-04-2004
			DE 60004785 D1	02-10-2003
			DE 60004785 T2	01-07-2004
			EP 1152680 A1	14-11-2001
			EP 1340443 A2	03-09-2003
			ES 2202065 T3	01-04-2004
			HK 1040359 A1	09-01-2004
			WO 0048495 A1	24-08-2000
US 6024014	A	15-02-2000	NONE	
DE 19935983	A	01-02-2001	DE 19935983 A1 01-02-2001	
DE 2821331	A	22-11-1979	DE 2821331 A1 22-11-1979	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/001348

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 A47J37/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A47J

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 6 064 042 A (ST GEORGE DAVID H R ET AL) 16 mai 2000 (2000-05-16) cité dans la demande colonne 3, ligne 51 - colonne 5, ligne 49; figures 1-3 colonne 2, ligne 21 - colonne 3, ligne 17 -----	1-12
A	US 6 024 014 A (KASAI MASAHIRO) 15 février 2000 (2000-02-15) le document en entier -----	1
A	DE 199 35 983 A (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE) 1 février 2001 (2001-02-01) abrégé; figures -----	1
A	DE 28 21 331 A (CLAIRE GEB MAGOT SOLANGE ODETT) 22 novembre 1979 (1979-11-22) le document en entier -----	1

 Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

 Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

6 octobre 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

14/10/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

 Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Van Bastelaere, T

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/001348

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6064042	A	16-05-2000	AU 775258 B2	29-07-2004
			AU 2992000 A	04-09-2000
			CN 1118261 B	20-08-2003
			CN 1487241 A	07-04-2004
			DE 60004785 D1	02-10-2003
			DE 60004785 T2	01-07-2004
			EP 1152680 A1	14-11-2001
			EP 1340443 A2	03-09-2003
			ES 2202065 T3	01-04-2004
			HK 1040359 A1	09-01-2004
			WO 0048495 A1	24-08-2000

US 6024014	A	15-02-2000	AUCUN	

DE 19935983	A	01-02-2001	DE 19935983 A1	01-02-2001

DE 2821331	A	22-11-1979	DE 2821331 A1	22-11-1979
