

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 725 605

(21) N° d'enregistrement national : **95 11666**

(51) Int Cl⁶ : A 47 J 37/06

(12)

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

(22) Date de dépôt : 04.10.95.

(30) Priorité : 13.10.94 AT 193994.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 19.04.96 Bulletin 96/16.

(56) Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : PHILIPS ELECTRONICS NV
NAMLOOSE VERNOOTSCHAP — NL.

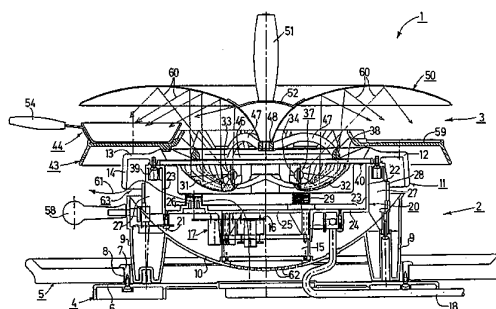
(72) Inventeur(s) : HUSS HERBERT et KERSTEN
REINHARD.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : SPID.

(54) **DISPOSITIF DE CUISSON POUR LA CUISSON DE PLATS.**

(57) Dans un dispositif de cuisson (1) pour la cuisson de plats comportant un réceptacle (43) servant à recevoir plusieurs casseroles (44) et un système de chauffage (37) pour le chauffage des ingrédients des plats à cuire déposés dans les casseroles, le système de chauffage (37) est disposé en dessous du réceptacle (43) et le système de chauffage comporte au moins une source de rayonnement (33, 34) recouverte d'une plaque de vitro-céramique (38), qui émet de l'énergie calorifique sous forme d'un rayonnement pouvant être réfléchi à travers une ouverture (46) prévue dans le réceptacle (43), un dispositif transmetteur de chaleur (50) étant disposé au-dessus du réceptacle (43) et pouvant conduire l'énergie calorifique émise par la source de rayonnement (33, 34) vers les casseroles (44).



FR 2 725 605 - A3



"Dispositif de cuisson pour la cuisson de plats".

L'invention a trait à un dispositif de cuisson pour la cuisson de plats, comportant un réceptacle servant à recevoir et soutenir plusieurs casseroles pouvant être placées l'une à côté de l'autre dans le réceptacle, qui servent à recevoir des ingrédients des plats à cuire, et comportant un système de chauffage pour le chauffage des ingrédients des plats à cuire déposés dans les casseroles.

La déposante a mis dans le commerce un tel dispositif de cuisson du type énoncé dans le préambule, notamment sous le numéro de type HD 4395; celui-ci est donc connu. Il s'agit de ce qu'on appelle un gril pour raclette. Dans le dispositif de cuisson connu, le réceptacle pour les casseroles est constitué par une paroi de couverture d'un boîtier en forme de parallélépipède plat du dispositif de cuisson, le système de chauffage et le dispositif d'alimentation électrique étant disposés dans le boîtier de même qu'un dispositif de réglage de l'apport d'énergie pour le système de chauffage. Dans le dispositif de cuisson connu, le système de chauffage est constitué d'un dispositif de chauffage à résistance, qui est constitué essentiellement d'une résistance de chauffage sortant du boîtier du dispositif de cuisson au niveau de la paroi de couverture et s'étendant sur plusieurs boucles parallèles à la paroi de couverture au-dessus de la paroi de couverture constituant le réceptacle pour les casseroles. La résistance de chauffage est en cela recouverte d'un dispositif de couverture comportant une plaque de pierre, le dispositif de couverture étant construit de façon à être amovible. Dans le dispositif de cuisson connu, on peut salir relativement facilement la résistance de chauffage, et donc le système de chauffage, du fait que la résistance de chauffage située au-dessus du réceptacle n'est pas protégée par rapport aux casseroles déposées dans le réceptacle, ce qui est en particulier le cas lorsque les ingrédients des plats à cuire tendent à former des éclaboussures lors de leur échauffement. Lors du processus de nettoyage nécessaire après l'utilisation du dispositif de cuisson connu, il faut faire attention à ce que le système de chauffage ait refroidi suffisamment fortement après la mise hors service du dispositif de cuisson, l'utilisateur pouvant se brûler aux mains dans le cas contraire. Dans le dispositif de cuisson connu, le système de chauffage situé au-dessus du réceptacle constitue une gêne pour le nettoyage du réceptacle.

L'invention a pour objet d'éviter les difficultés citées ci-dessus et, pour un dispositif de cuisson du type énoncé dans le préambule, de garantir à l'aide de moyens

simples qu'il n'est pas possible de salir le système de chauffage et qu'on peut facilement nettoyer le dispositif de cuisson. A cet effet, l'invention est caractérisée en ce que le système de chauffage est disposé en dessous du réceptacle et comporte au moins une source de rayonnement recouverte d'une plaque de vitrocéramique, qui émet de l'énergie calorifique sous forme d'un rayonnement pouvant être réfléchi à travers une ouverture prévue dans le réceptacle, disposée au-dessus du système de chauffage et en ce qu'au-dessus du réceptacle un dispositif transmetteur de chaleur est prévu, lequel peut transmettre l'énergie calorifique émise à travers l'ouverture dans le réceptacle vers les casseroles pouvant être disposées dans le réceptacle. De cette façon, on obtient de manière simple que le système de chauffage constitué essentiellement par au moins une source de rayonnement ne peut absolument pas être sali, parce qu'il est recouvert par la plaque de vitrocéramique, et on a la garantie de pouvoir nettoyer aisément le dispositif de cuisson.

Une réalisation avantageuse d'un dispositif de cuisson conforme à l'invention est caractérisée en ce que la source de rayonnement est conçue pour émettre un rayonnement de longueur d'onde comprise entre 0,3 μm et 5,0 μm . Pour une telle source de rayonnement, on peut employer de manière avantageuse une source de rayonnement halogène du commerce.

Une autre réalisation avantageuse est caractérisée en ce que le réceptacle comporte au moins trois supports en forme de tour dépassant du réceptacle vers le dispositif transmetteur de chaleur, sur lesquels le dispositif transmetteur de chaleur est disposé. Ceci est avantageux pour obtenir un soutien sûr du dispositif transmetteur de chaleur et une construction stable.

Une autre réalisation avantageuse est caractérisée en ce que le dispositif transmetteur de chaleur est fixé de manière amovible au dispositif de cuisson. Ceci a l'avantage de permettre un nettoyage le plus simple et le plus confortable possible du dispositif transmetteur de chaleur et du réceptacle du dispositif de cuisson.

Une autre réalisation avantageuse est caractérisée en ce que le dispositif transmetteur de chaleur est fixé de manière amovible au réceptacle du dispositif de cuisson, à savoir à l'aide d'une poignée fixée de manière amovible au réceptacle à l'aide d'au moins un raccord vissé. De cette manière, une poignée du dispositif de cuisson sert en même temps à maintenir de manière amovible le dispositif transmetteur de chaleur.

Une réalisation particulièrement avantageuse est caractérisée en ce que le

dispositif transmetteur de chaleur comportant au moins une source de rayonnement est placé dans son propre boîtier et en ce qu'on peut détacher le réceptacle du boîtier contenant le système de chauffage. De cette manière, on peut facilement séparer le réceptacle du boîtier contenant le système de chauffage, ce qui est avantageux pour la facilité de nettoyage du réceptacle et de la plaque de vitrocéramique recouvrant le système de chauffage.

Une réalisation d'un dispositif de cuisson conforme à l'invention est caractérisée en ce que le dispositif transmetteur de chaleur est constitué d'un dispositif réflecteur, avec lequel le rayonnement émis par la source de rayonnement peut être réfléchi en direction des casseroles placées dans le réceptacle. Ceci est avantageux pour la réalisation d'un dispositif transmetteur de chaleur qui soit aussi léger que possible.

Une autre réalisation d'un dispositif de cuisson conforme à l'invention est caractérisée en ce que le dispositif transmetteur de chaleur est constitué d'un dispositif d'accumulation de la chaleur, qui peut être échauffé par le rayonnement pouvant être réfléchi émis par la source de rayonnement et absorbe simultanément l'énergie calorifique et la répartit en son sein et qui restitue l'énergie calorifique absorbée aux casseroles pouvant être disposées dans le réceptacle. Ceci a l'avantage de permettre d'obtenir une répartition la plus homogène possible de l'énergie calorifique entre les casseroles pouvant être disposées dans le réceptacle.

Pour le dispositif de cuisson conforme à l'invention correspondant aux réalisations mentionnées, il s'est avéré avantageux qu'il comporte un boîtier présentant au moins une ouverture transparente pour une partie visible du rayonnement émis par au moins une source de rayonnement, qu'une partie visible du rayonnement traverse de façon à éclairer les alentours du dispositif de cuisson. De cette manière, on emploie une partie visible du rayonnement émis par au moins une source de rayonnement pour l'éclairage des alentours du dispositif de cuisson.

Il s'est également avéré avantageux pour ce dispositif de cuisson qu'il comporte un support annulaire pouvant tourner par rapport au dispositif de cuisson et que la partie visible du rayonnement traversant l'ouverture peut éclairer. Sur un tel support annulaire, on peut placer par exemple des saucières ou des petits récipients pour ingrédients, dont on peut facilement reconnaître le contenu grâce à l'éclairage.

L'invention est décrite dans la suite à l'aide de trois exemples de

réalisation représentés dans les dessins, mais auxquels l'invention ne devrait cependant pas se limiter. La Fig. 1 montre une vue de côté d'un dispositif de cuisson conforme à l'invention, qui se compose d'un appareil de base représenté dans la partie C de la Fig. 1 et d'un module constructif pouvant être déposé sur l'appareil de base ou enlevé de l'appareil de base, qui comprend un réceptacle et un dispositif transmetteur de chaleur du dispositif de cuisson constitué d'un dispositif réfléchissant et qui est représenté assemblé dans la partie A de la Fig. 1 et désassemblé dans la partie B de la Fig. 1. La Fig. 2 montre une vue éclatée de l'appareil de base du dispositif de cuisson de la Fig. 1. La Fig. 3 montre de manière partiellement schématique un dispositif de cuisson conforme à un deuxième exemple de réalisation de l'invention, qui diffère quelque peu du dispositif de cuisson de la Fig. 1, mais qui comporte également un dispositif transmetteur de chaleur constitué d'un dispositif réfléchissant. La Fig. 4 montre de manière analogue à la Fig. 3 une partie d'un dispositif de cuisson conforme à un troisième exemple de réalisation de l'invention, qui comporte un dispositif transmetteur de chaleur constitué d'un dispositif d'accumulation de la chaleur.

La Fig. 1 représente un dispositif de cuisson 1 ayant la forme de ce qu'on appelle un gril pour raclette. Le dispositif de cuisson 1 se compose d'un appareil de base 2 représenté dans la partie C de la Fig. 1 et d'un module constructif 3 pouvant être déposé sur l'appareil de base 2 ou enlevé de l'appareil de base 2, qui est représenté assemblé dans la partie A de la Fig. 1 et désassemblé dans la partie B de la Fig. 1.

Dans la suite, on décrit d'abord en détail la construction de l'appareil de base 2 en référence à la Fig. 2. Font partie de l'appareil de base 2 un socle annulaire 4 et un support annulaire 5 posé sur le socle 4, qui est fixé à rotation libre sur le socle 4 à l'aide d'un rebord annulaire 7 prévu à la surface supérieure 6 du socle 4, dépassant de la surface supérieure 6, et d'une paroi circulaire de limitation intérieure 8 du support annulaire 5. On peut déposer l'appareil de base 2 sur la surface supérieure 6 du socle 4 sur ses six pieds 9 dépassant vers le bas. On peut également employer le dispositif de cuisson 1 sans socle 4 et sans support annulaire 5. On peut également réaliser un dispositif de cuisson sans socle ni support annulaire. Les pieds 9 sont reliés à une base 10 en forme de coupelle d'un boîtier 11 de l'appareil de base 2. Le boîtier 11 comporte également un couvercle 12, qui comporte une paroi de couverture circulaire 13 et une paroi latérale essentiellement en forme de cylindre creux 14.

Dans la base en forme de coupelle, des ouvertures de passage de l'air sont prévues à peu près au centre de celle-ci, lesquelles ne sont pas visibles dans les Fig. 1 et 2. Au-dessus de ces ouvertures de passage de l'air est fixé un ventilateur 15 qui est de forme aplatie et qui est disposé dans la base 10 en forme de coupelle de telle manière que l'axe du ventilateur coïncide pratiquement avec l'axe de la coupelle. Le ventilateur 15 permet de provoquer une circulation d'air ayant, entre autres, pour conséquence le refroidissement d'un système de commande 17 prévu sur un circuit imprimé 16 disposé au-dessus du ventilateur 15. Le système de commande 17 sert à l'alimentation du moteur du ventilateur 15 et principalement à la commande de l'alimentation en énergie d'un système de chauffage contenu dans l'appareil de base 2, qui sera décrit plus en détail dans la suite. Un câble d'alimentation 18 est relié au système de commande 17 et peut être raccordé au réseau d'alimentation du secteur à l'aide d'une fiche 19.

Au-dessus du système de commande 17, est disposé un support de réflecteur essentiellement en forme de creuset 20, qui est fixé à l'aide de vis 21 à des languettes de fixation prévues dans la base 10 du boîtier 11. Ces languettes de fixation ne sont pas visibles ou pas représentées à la Fig. 2. Le support de réflecteur 20 présente une zone cylindrique creuse 22, dans laquelle sont prévus une pluralité de passages 23. Par ailleurs, le support de réflecteur 20 comporte un plancher 24, qui présente en son centre une ouverture 25 et à la face inférieure duquel est relié le circuit imprimé 16 portant le système de commande 17. Le courant d'air produit par le ventilateur 15 peut circuler à travers l'ouverture de passage 25 et les passages 23. Le plancher 24 comporte, en outre, trois bossés 26. Le support de réflecteur 20 présente encore des nervures 27 dépassant radialement vers l'extérieur, sur lesquelles est déposé un anneau de recouvrement 28.

Sur chacune des trois bossés 26 du plancher 24 du support de réflecteur 20 est placé un ressort de compression 29. Avec leurs extrémités libres, les ressorts de compression 29 s'appuient sur un réflecteur 30 essentiellement en forme d'auge. Les ressorts de compression 29 exercent de ce fait une force de pression sur le réflecteur 30. Le réflecteur 30 présente deux zones réfléchissantes essentiellement paraboliques 31 et 32, des sources de rayonnement en forme de barre 33 et 34 étant fixées respectivement à proximité de ces deux zones réfléchissantes 31 et 32 dans le réflecteur 30. Les fils de raccordement 35 et 36 des deux sources de rayonnement en forme de barre 33 et 34 sont raccordées au circuit imprimé 16 du système de commande 17 de gestion de l'alimentation

en énergie des deux sources de rayonnement. Les deux sources de rayonnement 33 et 34 constituent un système de chauffage 37 du dispositif de cuisson 1. Les deux sources de rayonnement 33 et 34 sont conçues pour émettre de l'énergie calorifique sous forme d'un rayonnement pouvant être réfléchi, le rayonnement ayant de manière avantageuse une

5 longueur d'onde comprise entre 0,3 μm et 5,0 μm . Les deux sources de rayonnement 33 et 34 sont, dans ce cas concret, constituées de lampes à halogène.

Au-dessus du réflecteur en forme d'auge 30 et, par conséquent, au-dessus des deux sources de rayonnement en forme de barre 33 et 34, est disposée une plaque de vitrocéramique 38, qui est placée à cet effet dans une zone réceptrice du couvercle 12 du

10 boîtier 11, non représentée à la Fig. 2. Le couvercle 12 du boîtier 11 est, dans le cas de l'appareil de base 2, fixé solidement au support de réflecteur 20 à l'aide de vis 39, la plaque de vitrocéramique 38 étant maintenue entre le couvercle 12 et le support de réflecteur 20 et une zone périphérique plane 40 du réflecteur 30 soumis à l'action des ressorts de compression 29 étant pressée contre la plaque de vitrocéramique 38 à l'aide des

15 ressorts de compression 29 s'appuyant sur le plancher 24 du support de réflecteur 20.

Un capteur de température 41 est disposé dans le réflecteur en forme de d'auge 30 et est lié mécaniquement au réflecteur 30 à l'aide de moyens de fixation 42. Le capteur de température 41 délivre un signal au système de commande 17 pour influencer l'apport d'énergie aux deux sources de rayonnement 33 et 34 en fonction de la température.

20 Concernant la construction de l'appareil de base 2, on peut également renvoyer à la publication DE-U-92 03 459, dont le contenu de publication est inclus par cette référence à la présente description. Les deux appareils d'échauffement révélés dans DE-U-92 03 459 présentent en principe une construction similaire à celle de l'appareil de base 2 décrit à l'aide de la Fig. 2, la construction du boîtier de l'appareil de base 2 étant

25 cependant complètement différente, celle-ci ayant été choisie en fonction de l'utilisation comme appareil de base pour un dispositif de cuisson conforme à la Fig. 1.

Le dispositif de cuisson 1 comprend, en outre, une unité constructive 3 représentée à la Fig. 1, qui peut être posée sur le couvercle 12 de l'appareil de base 2 et qu'on peut enlever du couvercle 12. L'unité constructive amovible 3 contient un réceptacle

30 43 pouvant recevoir et soutenir plusieurs casseroles 44 pouvant être disposées l'une à côté de l'autre dans le réceptacle 43. Le réceptacle 43 est construit essentiellement en forme de plaque et présente des passages circulaires 45 pour recevoir les casseroles. De plus, le

réceptacle 43 est pourvu dans sa partie centrale d'une ouverture 46 qui, lorsque l'unité constructive 3 est placée sur l'appareil de base 2, se trouve au-dessus de la plaque de vitrocéramique 38 et, par conséquent, au-dessus du système de chauffage 37 constitué par les deux sources de rayonnement 33 et 34. Trois membrures incurvées 47 se détachent de la zone périphérique de l'ouverture centrale 46 et portent une douille 48 entre leurs extrémités éloignées de la zone périphérique de l'ouverture 46 et leurs extrémités se faisant face. Par ailleurs, le réceptacle 43 est pourvu de six supports en forme de tours 49 se détachant vers le haut du réceptacle 43.

L'unité constructive 3 présente encore un dispositif transmetteur de chaleur 50 constitué d'un dispositif réfléchissant, qui est à symétrie de rotation et dont la zone réfléchissante orientée vers le réceptacle 43, qui n'est pas visible dans la Fig. 1, réfléchit le rayonnement émis par les deux sources de rayonnement 33 et 34 du système de chauffage 37 de l'appareil de base 2 à travers l'ouverture 46 située dans le réceptacle 43 vers les casseroles 44 pouvant être disposées dans le réceptacle 43 et de cette manière, donc par réflexion du rayonnement, transmet l'énergie calorifique émise par les deux sources de rayonnement 33 et 34 vers les casseroles 44. Le dispositif transmetteur de chaleur 50 constitué par un dispositif réfléchissant est placé sur les supports en forme de tours 49 du réceptacle 43 lorsque l'unité constructive 3 est assemblée. L'unité constructive 3 présente par ailleurs une poignée 51 qui est insérée via l'insertion d'une pièce d'écartement 52 au centre du dispositif transmetteur de chaleur 50 constitué par un dispositif réfléchissant et qui présente à son extrémité située du côté de la pièce d'écartement 52 un filet femelle, non représenté, dans lequel est vissée une vis de fixation 53 traversant la douille de fixation 48 du réceptacle 43.

Les casseroles 44 servent à recevoir des ingrédients des plats à cuire, par exemple à recevoir des tranches de fromage, des rondelles de saucisse, des morceaux de viande et autres. Comme on le voit à la partie B de la Fig. 1, les casseroles 44 sont également construites en plusieurs éléments, la poignée 54 de la casserole étant constituée d'une partie thermiquement isolante 55 et d'une partie de poignée en bois ou plastique 56.

Un sélecteur 57 est prévu sur l'appareil de base 2 (voir partie C de la Fig. 1), à l'aide duquel, premièrement on peut mettre le dispositif de cuisson 1 en service et ainsi activer le système de commande 17 pour la commande de l'apport d'énergie au système de chauffage 37 et au ventilateur 15 et, deuxièmement à l'aide duquel il est

possible de régler l'énergie pouvant être amenée par le système de commande 17 vers le système de chauffage 37.

Comme il ressort des Fig. 1 et 2, dans le dispositif de cuisson 1 décrit constituant un gril pour raclette, le système de chauffage 37 est disposé en dessous du réceptacle 43. Le système de chauffage 37 présente deux sources de rayonnement 33 et 34 recouvertes d'une plaque de vitrocéramique 38, qui rayonnent de l'énergie calorifique sous forme d'un rayonnement pouvant être réfléchi à travers une ouverture 46 prévue dans le réceptacle 43, disposée au-dessus du système de chauffage 37, un dispositif transmetteur de chaleur 50 constitué d'un dispositif réfléchissant, disposé au-dessus du réceptacle 43, servant à réfléchir le rayonnement émis par le système de chauffage 37 à travers l'ouverture 46 située dans le réceptacle 43 vers les casseroles 44 pouvant être disposées dans le réceptacle 43 et de cette manière, à transmettre l'énergie calorifique émise par les deux sources de rayonnement 33 et 34 vers les casseroles 44.

De cette manière, on réalise un dispositif de cuisson 1 très avantageux dans lequel le système de chauffage 37 constitué des deux sources de rayonnement 33 et 34 ne peut absolument pas se salir, parce qu'il est recouvert de la plaque de vitrocéramique 38. De plus, ce dispositif de cuisson 1 présente également l'avantage que lors du nettoyage effectué après mise hors service du dispositif de cuisson 1, il n'existe aucun danger de se brûler parce qu'après une mise hors service du dispositif de cuisson 1, l'émission de chaleur par le système de chauffage 37 constitué des deux sources de rayonnement 33 et 34 est pratiquement immédiatement interrompue et que ce système de chauffage 37 et également le dispositif réfléchissant formant le dispositif transmetteur de chaleur 50 ne présentent pratiquement aucune inertie thermique. Le fait que des lampes à halogène du commerce soient prévues comme sources de rayonnement 33 et 34 est également avantageux. Grâce au fait qu'on peut détacher le réceptacle 43 et le dispositif transmetteur de chaleur 50 de l'appareil de base 2, et au fait qu'on peut facilement séparer l'un de l'autre le réceptacle 43 et le dispositif transmetteur de chaleur 50, le dispositif de cuisson 1 permet également un nettoyage aisé et complet à la fois de l'appareil de base 2 et du réceptacle 43 ainsi que du dispositif transmetteur de chaleur 50.

En ce qui concerne le dispositif de cuisson 1, représenté en coupe dans la Fig. 3, il s'agit également d'un gril pour raclette. A la différence des grils pour raclettes décrits aux Fig. 1 et 2, dans le dispositif de cuisson 1 représenté à la Fig. 3, l'appareil de

base 2 est équipé en plus d'une poignée 58, afin de pouvoir soulever facilement l'appareil de base 2 par exemple du socle 4.

En ce qui concerne l'unité constructive 3 qui, dans le dispositif de cuisson 1 de la Fig. 3, peut également être détachée de l'appareil de base 2, il faut remarquer que dans le dispositif de cuisson 1 de la Fig. 3, le réceptacle 43 ne possède pas de supports en forme de tours sur lesquels s'appuie le dispositif transmetteur de chaleur 50 également constitué d'un dispositif réfléchissant, et que le réceptacle 43 comporte des renforcements circulaires 59 au lieu de passages circulaires pour recevoir les casseroles 44. La vis de fixation traversant la douille de fixation 48 et vissée dans la poignée 51 n'est pas représentée dans la Fig. 3.

A la Fig. 3, des lignes en traits interrompus 60 indiquent comment le rayonnement émis par le système de chauffage 37, donc par les deux sources de rayonnement 33 et 34, est réfléchi à travers l'ouverture 46 dans le réceptacle 43 vers les casseroles 44 pouvant être disposées dans le réceptacle 43.

Par ailleurs, une ligne 61 indique dans la Fig. 3 comment le courant d'air créé par le ventilateur 15, lequel n'est que schématisé dans la Fig. 3, est conduit depuis les ouvertures de passage de l'air 62 prévues dans la base 10 du boîtier 11 via le système de commande 17 servant à commander l'apport en énergie vers le système de chauffage 37 et à travers l'ouverture de passage 25 dans le plancher 24 du support de réflecteur 20 et le long du plancher du réflecteur en forme d'auge 30 et à travers les passages 23 dans la zone cylindrique 22 du support de réflecteur 20 vers un passage 63 prévu dans le boîtier 11, à savoir entre l'anneau de recouvrement 28 et la paroi cylindrique latérale 14 du couvercle 12, et de ce passage 63 à proximité du dispositif de cuisson 1. Ce passage 63 s'étend en cela sur toute la périphérie du boîtier 11, donc dans l'ensemble de la zone entourant l'anneau de recouvrement 28 et la paroi cylindrique latérale 14 du couvercle 12. Un tel passage 63 est également prévu dans le dispositif de cuisson 1 suivant la Fig. 1 ou 2.

Le passage 63 ne sert cependant pas seulement à la ventilation afin d'éviter une surchauffe à l'intérieur de l'appareil, mais a encore un autre rôle, à savoir ce rôle consistant à laisser passer une partie visible du rayonnement émis par les deux sources de rayonnement 33 et 34 afin d'éclairer l'environnement du dispositif de cuisson 1. De cette façon, on peut éclairer de manière simple à l'aide du rayonnement émis par les deux sources de rayonnement 33 et 34 en particulier le support annulaire 5 et les denrées

déposées sur le support annulaire 5.

Dans le cas du dispositif de cuisson 1, représenté uniquement en coupe dans la Fig. 4, il s'agit également d'un gril pour raclette. Seul le couvercle 12 du boîtier 11 de l'appareil de base 2 de ce dispositif de cuisson 1 est représenté dans la Fig. 4.

5 Sur le couvercle 12 du dispositif de cuisson 1 de la Fig. 4, on peut également déposer une unité constructive 3 ou l'enlever du couvercle 12. L'unité constructive 3 comporte un réceptacle 43, dans lequel des renforcements circulaires 59 sont prévus pour recevoir des casseroles 44 et qui présente dans sa partie centrale une ouverture 46, que le rayonnement émis par les deux sources de rayonnement, non représentées, du
10 système de chauffage peut traverser.

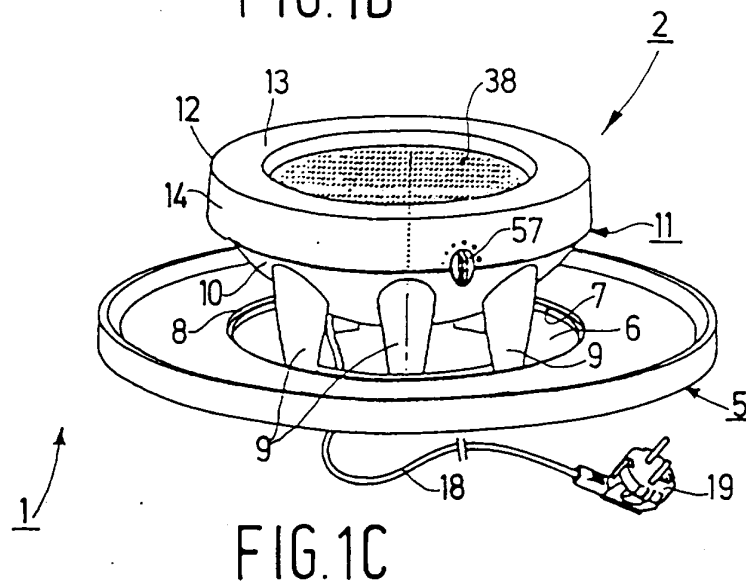
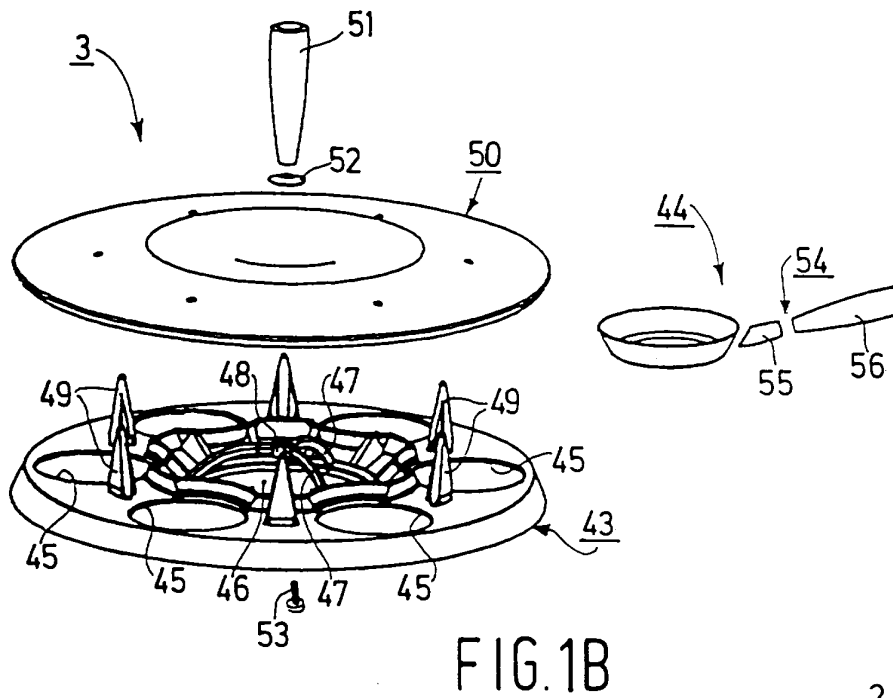
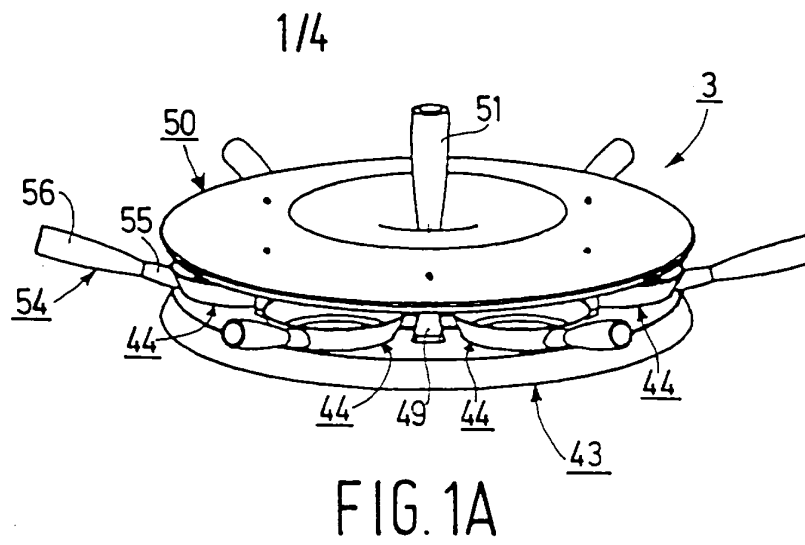
Dans le cas du dispositif de cuisson 1 de la Fig. 4, l'unité constructive 3 comporte un dispositif transmetteur de chaleur 50 constitué d'un dispositif d'accumulation de chaleur. Ce dispositif transmetteur de chaleur 50 constitué d'un dispositif d'accumulation de chaleur présente une construction à symétrie de rotation et se compose d'une partie en
15 aluminium d'environ 3 mm d'épaisseur, qui est recouverte d'une couche de thermolaque noire, grâce à quoi on obtient une capacité élevée d'absorption du dispositif transmetteur de chaleur 50 constitué d'un dispositif d'accumulation de chaleur. Le dispositif transmetteur de chaleur 50 constitué d'un dispositif d'accumulation de chaleur absorbe l'énergie calorifique reçue avec le rayonnement émis par les sources de rayonnement, non représentées, et
20 retransmet l'énergie calorifique reçue sur toute sa surface, ce qui permet d'obtenir une répartition homogène de la chaleur, et rayonne l'énergie calorifique absorbée de manière homogène vers les casseroles 44 pouvant être disposées dans le réceptacle 43. A l'aide d'un tel dispositif transmetteur de chaleur 50 constitué d'un dispositif d'accumulation de chaleur, on obtient une répartition particulièrement homogène de la chaleur et, par conséquent, une
25 répartition homogène de la température à proximité des casseroles 44. Le dispositif transmetteur de chaleur 50 est recouvert d'un dispositif de recouvrement 64. Le dispositif de recouvrement 64 est en tôle et son extrémité deux fois repliée en forme d'anneau 65 entoure la bordure 66 du dispositif transmetteur de chaleur 50. Une poignée 51 est fixée au dispositif de recouvrement 64.

REVENDEICATIONS:

1. Dispositif de cuisson pour la cuisson de plats, comportant un réceptacle (43) servant à recevoir et soutenir plusieurs casseroles (44) pouvant être placées l'une à côté de l'autre dans le réceptacle, qui servent à recevoir des ingrédients des plats à cuire, et comportant un système de chauffage pour le chauffage des ingrédients des plats à cuire
5 déposés dans les casseroles, caractérisé en ce que le système de chauffage (37) est disposé en dessous du réceptacle (43) et comporte au moins une source de rayonnement recouverte d'une plaque de vitrocéramique (38), qui émet de l'énergie calorifique sous forme d'un rayonnement pouvant être réfléchi à travers une ouverture prévue dans le réceptacle, disposée au-dessus du système de chauffage, et en ce qu'un dispositif transmetteur (50) de
10 chaleur est prévu au-dessus du réceptacle et peut transmettre l'énergie calorifique émise par le système de chauffage à travers l'ouverture (46) dans le réceptacle vers les casseroles pouvant être disposées dans le réceptacle.
2. Dispositif de cuisson suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la source de rayonnement est conçue pour émettre un rayonnement d'une longueur d'onde
15 comprise entre 0,3 μm et 5,0 μm .
3. Dispositif de cuisson suivant l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le réceptacle (43) comporte au moins trois supports (49) en forme de tour dépassant du réceptacle vers le dispositif transmetteur (50) de chaleur, sur lesquels le dispositif transmetteur de chaleur est disposé.
- 20 4. Dispositif de cuisson suivant l'une des revendications 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que le dispositif transmetteur de chaleur est fixé de manière amovible au dispositif de cuisson.
5. Dispositif de cuisson suivant la revendication 4, caractérisé en ce que le dispositif transmetteur de chaleur est fixé de manière amovible au réceptacle du dispositif
25 de cuisson, à savoir à l'aide d'une poignée fixée de manière amovible par au moins un raccord vissé au réceptacle.
6. Dispositif de cuisson suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le système de chauffage comportant au moins une source de rayonnement est placé dans son propre boîtier et en ce qu'on peut séparer le réceptacle
30 du boîtier contenant le système de chauffage.
7. Dispositif de cuisson suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6,

caractérisé en ce que le dispositif transmetteur de chaleur est constitué d'un dispositif réfléchissant, qui peut réfléchir le rayonnement émis par la source de rayonnement vers les casseroles pouvant être disposées dans le réceptacle.

8. Dispositif de cuisson suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le dispositif transmetteur de chaleur est constitué d'un dispositif d'accumulation de chaleur qui peut être échauffé par le rayonnement émis par la source de rayonnement et absorbe ainsi de l'énergie calorifique et la répartit dans sa masse et qui restitue l'énergie calorifique absorbée aux casseroles pouvant être disposées dans le réceptacle.
9. Dispositif de cuisson suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il possède un boîtier pourvu d'au moins un passage transparent pour une partie visible du rayonnement émis par au moins une source de rayonnement, qu'une partie visible du rayonnement traverse afin d'éclairer l'environnement du dispositif de cuisson.
10. Dispositif de cuisson suivant la revendication 9, caractérisé en ce qu'il présente un support annulaire qui repose à rotation libre sur le dispositif de cuisson et qui peut être éclairé par la partie visible du rayonnement qui traverse le passage.



2/4

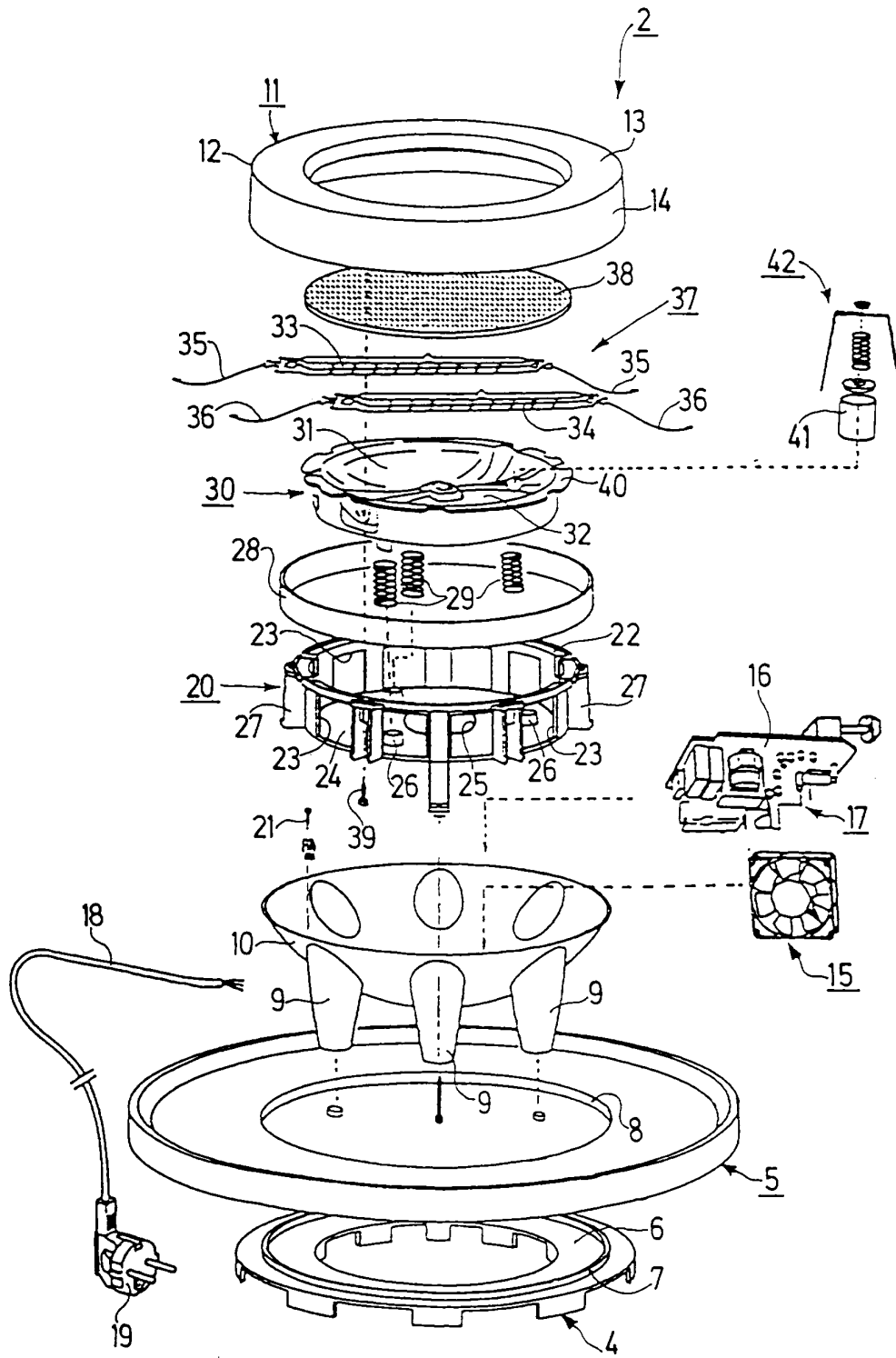


FIG. 2

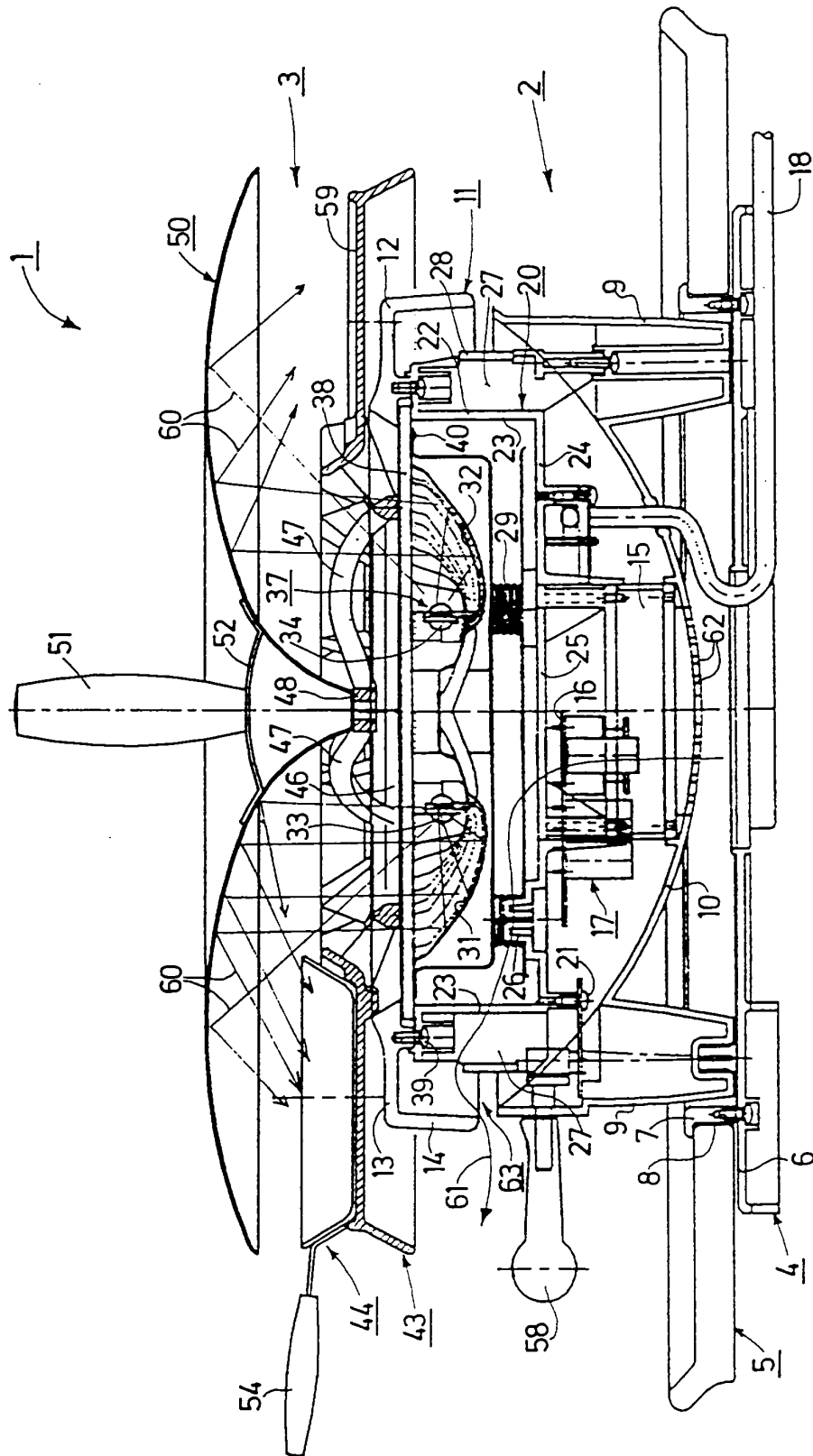


FIG.3

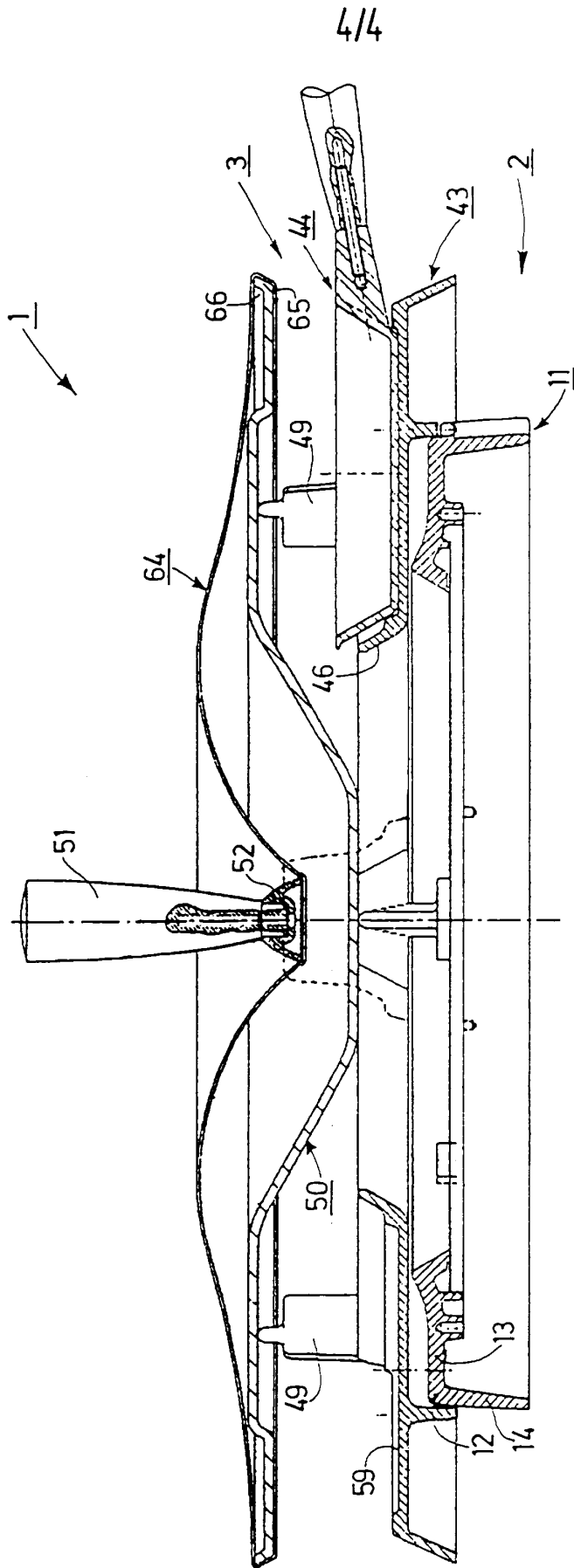


FIG. 4