



(11) Numéro de publication : **0 541 450 A2**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **92403006.7**

(51) Int. Cl.⁵ : **F24C 3/12, G05G 1/10**

(22) Date de dépôt : **06.11.92**

(30) Priorité : **08.11.91 FR 9113807**

(43) Date de publication de la demande :
12.05.93 Bulletin 93/19

(84) Etats contractants désignés :
BE DE ES FR GB IT NL

(71) Demandeur : **COMPAGNIE EUROPEENNE
POUR L'EQUIPEMENT MENAGER "CEPEM"**
18 rue du 11 Octobre
F-45140 St Jean-de-la-Ruelle (FR)

(72) Inventeur : **Dubois, Hervé, THOMSON-CSF
SCPI, B.P. 329
F-92402 Courbevoie Cédex (FR)**
Inventeur : **Vernet, Philippe
THOMSON-CSF, SCPI, B.P. 329
F-92402 Courbevoie Cédex (FR)**

(74) Mandataire : **Chaverneff, Vladimir et al
THOMSON-CSF, SCPI, B.P. 329, 50, rue
Jean-Pierre Timbaud
F-92402 Courbevoie Cédex (FR)**

(54) **Appareil de cuisson à gaz.**

(57) Appareil de cuisson à gaz ayant un ou plusieurs brûleurs à gaz, des robinets à gaz alimentant ces brûleurs, un bandeau de commande et des manettes de commande montées sur ce bandeau de commande réglant l'ouverture et la fermeture de ces robinets à gaz, caractérisé en ce que ces manettes de commande (7) comprennent chacune deux parties coulissantes l'une dans l'autre (15-16) dont la première (15) constitue une manette proprement-dite et la deuxième (16) sert de support à la première.

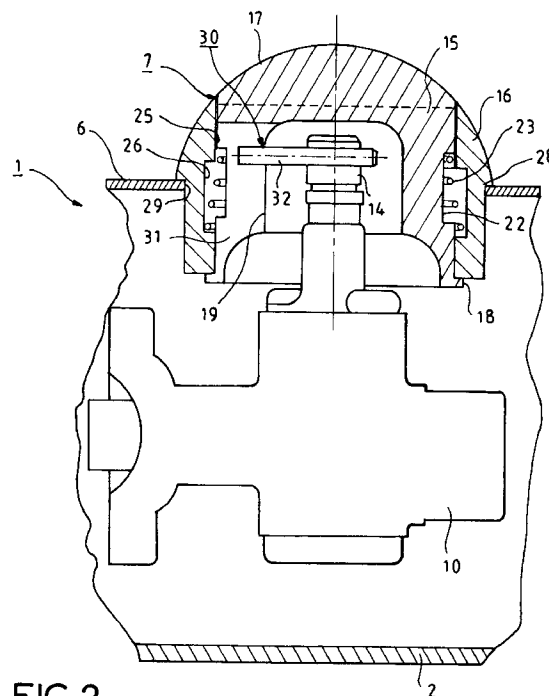


FIG.2

La présente invention concerne un appareil de cuisson à gaz.

Un appareil de cuisson à gaz comprend habituellement une table de travail munie de un ou plusieurs brûleurs à gaz et un bandeau ou tableau de commande sur lequel sont montées des manettes de commande des robinets à gaz qui alimentent en gaz ce ou ces brûleurs. Pour éviter une ouverture par inadvertance de ces robinets à gaz entraînant des fuites de gaz et des risques d'explosion, les normes de sécurité exigent que deux manoeuvres soient exécutées sur les manettes de commande pour une ouverture volontaire de ces robinets à gaz : à savoir une poussée sur ces manettes pour un déverrouillage et une rotation consécutive et simultanée de celles-ci pour une ouverture de ces robinets. Pour cet effet, des robinets à gaz à verrouillage dont l'ouverture est seulement obtenue par un enfoncement de leurs axes pour un déverrouillage et une rotation consécutive et simultanée de ceux-ci pour une ouverture, sont habituellement utilisés.

Dans des appareils de cuisson connus, des manettes de commande sont simplement fixées directement sur les axes de ces robinets à gaz à verrouillage au travers des trous de passage formés dans les bandeaux ou tableaux de commande de ces appareils. Cependant, la course d'enfoncement pour un déverrouillage des axes des robinets à gaz à verrouillage exige, dans le montage de ces manettes de commande, un écartement ou un espace libre indispensable laissé entre celles-ci et les bandeaux ou tableaux de commande de ces appareils. Cet écartement ou espace libre qui rend souvent visibles les trous de passage de montage des manettes de commande et des accessoires se trouvant derrière les bandeaux ou tableaux de commande, compromet l'esthétique de ces appareils de cuisson connus.

Etant donné que les robinets à gaz et les bandeaux ou tableaux de commande ne forment pas habituellement des ensembles monoblocs, des tolérances de fabrication et de montage de ces robinets à gaz, manettes de commande et bandeaux ou tableaux de commande dans les appareils de cuisson connus sont souvent relativement serrées et coûteuses pour éviter tout coincement des manettes de commande dans leurs manoeuvres d'ouverture et de fermeture des robinets à gaz.

La présente invention, ayant pour but d'éviter ces inconvénients, permet de réaliser un appareil de cuisson à gaz à fonctionnement excellent dans son utilisation et à esthétique facilement améliorée.

Selon l'invention, un appareil de cuisson à gaz ayant un ou plusieurs brûleurs à gaz, des robinets à gaz alimentant ces brûleurs, un bandeau de commande et des manettes de commande montées sur ce bandeau de commande, réglant l'ouverture et la fermeture de ces robinets à gaz est caractérisé en ce que ces manettes de commande comprennent chacu-

ne deux parties coulissantes l'une dans l'autre dont la première constitue une manette proprement-dite et la deuxième sert de support à la première.

Pour mieux faire comprendre l'invention, on en décrit ci-après un certain nombre d'exemples de réalisation illustrés par des dessins ci-annexés dont :

- la figure 1 représente une vue de face schématique partielle d'un appareil de cuisson à gaz réalisé selon l'invention, sous forme d'une table de cuisson à brûleurs à gaz,
- la figure 2 représente à une autre échelle une vue schématique, partielle, en coupe suivant un plan II-II de la table de cuisson de la figure 1, montrant dans un bandeau de commande, une manette de commande et un robinet à gaz réalisés selon un premier exemple et destinés à un des brûleurs à gaz,
- la figure 3 représente une vue schématique, partielle, en coupe d'une variante de réalisation de la manette de commande de la figure 2,
- la figure 4 représente une vue schématique, partielle, en coupe de la table de cuisson de la figure 1, analogue à celle de la figure 2, montrant dans un bandeau de commande, une manette de commande et un robinet à gaz réalisés selon un deuxième exemple et destinés à un des brûleurs à gaz,
- la figure 5 représente à une autre échelle, une vue schématique, partielle, de dessus d'un bandeau de commande de la table de cuisson de la figure 1, montrant une manette de commande et un robinet à gaz réalisés selon un troisième exemple et destinés à un des brûleurs à gaz,
- la figure 6 représente une vue schématique, partielle, en coupe suivant un plan VI-VI du bandeau de commande de la figure 5, montrant la manette de commande en position de verrouillage et le robinet à gaz en position de fermeture,
- la figure 7 représente une vue schématique, partielle, en coupe suivant un plan VII-VII du bandeau de commande de la figure 5, montrant la manette de commande en position de déverrouillage et le robinet à gaz en position d'ouverture,
- la figure 8 représente une vue schématique, partielle, de dessus d'un bandeau de commande de la table de cuisson de la figure 1, montrant une manette de commande et un robinet à gaz réalisés selon un quatrième exemple et destinés à un des brûleurs à gaz,
- la figure 9 représente une vue schématique, partielle, en coupe suivant un plan IX-IX du bandeau de commande de la figure 8, montrant la manette de commande en position de verrouillage et le robinet à gaz en position de fermeture,

- la figure 10 représente une vue schématique, en perspective, d'une partie de la manette de commande de la figure 9, montrant des moyens d'assemblage d'un levier pivotant de cette manette de commande,
- la figure 11 représente une vue schématique, en perspective, d'une partie de la manette de commande de la figure 9, montrant une première variante de réalisation des moyens d'assemblage du levier pivotant de cette manette de commande, et
- la figure 12 représente une vue schématique, en perspective d'une partie de la manette de commande de la figure 9, montrant une deuxième variante de réalisation des moyens d'assemblage du levier pivotant de cette manette de commande.

L'invention est applicable à un appareil de cuisson à gaz se présentant sous la forme soit d'une table ou plaque de cuisson, soit d'un réchaud, soit d'une cuisinière.

En vue d'une simplification de l'exposé, un appareil de cuisson à gaz est seul décrit ci-après.

Une table de cuisson à gaz 1, réalisée selon l'invention est schématiquement et partiellement illustrée dans les figures 1 et 2.

La table de cuisson à gaz 1 comprend un bâti ou caisse 2, un plan de travail 3 muni de brûleurs à gaz non représentés, une ou plusieurs grilles 4 destinées à supporter des ustensiles de cuisson non représentés, un bandeau de commande 6 et des manettes de commande 7 réglant l'ouverture et la fermeture des robinets à gaz 10 qui alimentent en gaz les brûleurs.

Selon l'invention, un appareil de cuisson à gaz muni de un ou plusieurs brûleurs à gaz, de robinets à gaz alimentant ces brûleurs, d'un bandeau de commande, et de manettes de commande réglant l'ouverture et la fermeture de ces robinets à gaz, est caractérisé en ce que les manettes de commande comprennent chacune deux parties coulissantes l'une dans l'autre dont la première constitue une manette proprement-dite de commande et la deuxième sert de support à la première.

Dans ces manettes de commande, leurs deux parties constituantes sont coulissantes axialement et/ou circulairement l'une dans l'autre.

Les deux parties constituantes coulissantes de ces manettes de commande sont verrouillables ou non verrouillables l'une par rapport à l'autre.

Selon l'invention, l'appareil de cuisson à gaz comprend entre les robinets à gaz et les manettes de commande, une liaison mécanique constituée par un système de transmission de mouvement du type à rainure ou fente de guidage et à ergot ou doigt d'entraînement.

Les manettes de commande à parties constituantes coulissantes non verrouillables sont associées à des robinets à gaz à verrouillage. Les manet-

tes de commande à parties constituantes coulissantes verrouillables sont associées à des robinets à gaz sans verrouillage.

Dans un premier exemple de réalisation illustré partiellement et schématiquement dans les figures 1 et 2, dans l'appareil de cuisson à gaz sous forme d'une table de cuisson 1, la manette de commande 7 réglant l'ouverture et la fermeture d'un robinet à gaz à verrouillage d'un type connu 10, est montée sur le bandeau de commande 6.

Le robinet à gaz connu à verrouillage 10 est un robinet du type dont l'ouverture est seulement obtenue après un enfoncement préalable de son axe 14 d'une course de déverrouillage, et une rotation consécutive et simultanée de cet axe, réglant le degré de l'ouverture du robinet à gaz 10.

La manette de commande 7 comprend dans ce premier exemple de réalisation, d'une part deux parties coulissantes l'une dans l'autre et non verrouillables l'une par rapport à l'autre, à savoir une manette proprement-dite 15 et un support 16, et d'autre part un ressort de compression de rappel 23 monté entre ces deux parties coulissantes.

La manette proprement-dite 15 est constituée par une pièce centrale cylindrique munie à l'une des extrémités, d'une poignée ou prise sous forme d'une nervure transversale 17 et à l'autre extrémité, d'une rebord extérieur de retenue 18 et d'un évidement axial 19 de réception de l'axe 14 du robinet à gaz à verrouillage 10.

La paroi latérale cylindrique de la manette proprement-dite 15 est pourvue dans la zone centrale orientée vers l'extérieur, d'un creux annulaire 22 destiné au montage d'un ressort de compression de rappel 23. Le support 16 est une pièce tubulaire ayant d'une part un alésage cylindrique 25 recevant de manière coulissante la manette proprement-dite 15 et abritant dans un creux annulaire 26 de sa zone centrale le ressort de compression de rappel 23, et d'autre part un rebord extérieur de butée 28. Le support 16 est enfilé dans un trou de montage 29 du bandeau de commande 6 jusqu'au rebord extérieur de butée 28 et fixé à ce bandeau par un moyen de fixation connu non représenté. La manette proprement-dite 15 montée coulissante axialement et circulairement dans l'alésage 25 du support 16 est maintenue en place d'un côté par son rebord de retenue 18 et du côté opposé par le ressort de compression 23. Dans cet exemple, le ressort de compression 23 a une forme tronconique.

Une liaison mécanique réalisée entre la manette de commande 7 et le robinet à gaz à verrouillage 10 est constituée par un système de transmission de mouvement 30 comportant d'une part une rainure ou fente longitudinale de guidage 31 formée dans l'épaisseur de la paroi latérale cylindrique de la manette proprement-dite 15 et un ergot d'entraînement 32 sous forme d'une tige fixée transversalement à l'axe 14 du robinet à gaz à verrouillage 10.

Lors d'une ouverture du robinet à gaz 10, l'enfoncement axial de la manette proprement-dite 15 par coulissement le long de ce support 16 entraîne par un contact entre le fond de l'évidement axial 19 de la manette 15 et l'extrémité de l'axe 14 du robinet 10, un enfoncement de cet axe 14 de ce robinet, d'une course prédéterminée de déverrouillage de cet axe 14. Il est suivi d'une rotation de la poignée en prise 17 de la manette 15 dans un sens qui, par le système de transmission du mouvement 30 à rainure 31 et ergot d'entraînement 32, fait tourner cet axe 14 et ouvrir le robinet à gaz 10. Le ressort de compression 23 repousse la manette proprement-dite 15 dans sa position en saillie vers l'extérieur tandis que la nouvelle orientation de la poignée ou prise 17 consécutive à l'ouverture du robinet à gaz 10 est maintenue par le système de transmission de mouvement 30.

Lors d'une fermeture du robinet à gaz 10, une rotation en sens inverse de la poignée ou prise 17 de la manette proprement-dite 15 entraîne par le système de transmission de mouvement 31, une rotation de l'axe 14 vers la fermeture de ce robinet à gaz 10, un enfoncement de la manette proprement-dite dans la fermeture du robinet à gaz 10 n'étant pas indispensable car le robinet 10 est déjà déverrouillé lors de son ouverture et le système de transmission de mouvement 30 maintient toujours une liaison mécanique entre la manette 15 et l'axe 14 par la rainure de guidage 31 et l'ergot d'entraînement 32.

Cette manette de commande 7 formée de son support 16 fixé sur le bandeau de commande 6 et de sa manette proprement-dite 15 coulissante dans ce support 16 fonctionne sans coincement même avec des tolérances larges de fabrication, n'exige dans son montage aucun écartement ou espace libre inesthétique de fonctionnement laissé entre elle-même et le bandeau 6, et ne laisse pas visible à travers le trou de montage 29 formé dans le bandeau 6 ni le robinet à gaz 10 ou son axe 14, ni le système de transmission de mouvement 30 ou tout autre accessoire se trouvant derrière ce bandeau 6.

Des formes et des couleurs souhaitées peuvent être facilement données à la manette proprement-dite 15 et au support 16, ce qui augmente les possibilités d'améliorer esthétiquement l'appareil de cuisson 1.

Dans une variante de réalisation illustrée schématiquement dans la figure 3, dans la manette de commande 7, la manette proprement-dite 15 est montée coulissante axialement et circulairement dans un alésage étagé 34-35 du support 16 et maintenue en place d'un côté par un circlip 37 qui remplace dans la manette 15 du premier exemple (fig. 2) le rebord de retenue 18 et du côté opposé par un ressort de compression cylindrique 38 qui remplace le ressort tronconique 23 dans le premier exemple.

Dans un deuxième exemple de réalisation illustré partiellement et schématiquement dans la figure 4, la manette de commande 7 comportant d'une part deux

parties coulissantes l'une dans l'autre et non verrouillables l'une par rapport à l'autre, à savoir, une manette proprement-dite 40 et un support 41 et d'autre part un ressort de compression de rappel 55, est associée à un robinet à gaz à verrouillage 10.

La manette proprement-dite 40 est une pièce centrale cylindrique ayant à l'une des extrémités un épaulement périphérique 42 et une poignée ou prise sous forme d'une nervure transversale 43, et à l'autre extrémité, un évidement axial 44 de réception de l'axe 14 du robinet à gaz à verrouillage 10.

Le support 41 est une pièce tubulaire ayant dans le voisinage de l'une des extrémités d'une part à l'extérieur, un rebord extérieur de butée 46 et d'autre part dans l'alésage 47, un épaulement intérieur de retenue 48. La manette proprement-dite 40 est montée coulissante axialement et circulairement dans l'alésage 47 du support 41.

Une liaison mécanique réalisée entre la manette de commande 7 et le robinet à gaz à verrouillage 10 est constituée par un système de transmission de mouvement 50 comportant d'une part une rainure de guidage longitudinale 51 formée dans l'épaisseur de la paroi latérale de la manette proprement-dite 40 et un ergot coulissant d'entraînement 53, formé d'une languette issue latéralement d'une coupelle 54 solidement fixée sur l'extrémité de l'axe 14 du robinet à gaz à verrouillage 10. La manette proprement-dite 40 montée coulissante dans l'alésage 47 du support 41 est maintenue d'un côté par l'épaulement de retenue 48 du support 41 et par l'épaulement périphérique 42 de la manette 40, et du côté opposé, par un ressort de compression de rappel 55 monté entre le fond de l'évidement axial 44 de la manette proprement-dite 40 et la coupelle 54 fixée sur l'extrémité de l'axe 14 du robinet à gaz 10.

Dans une ouverture ou fermeture du robinet à gaz à verrouillage 10, le fonctionnement et l'action de la manette proprement-dite 40 de ce deuxième exemple sont analogues à ceux de la manette proprement-dite 15 du premier exemple. La manette proprement-dite 40 et son support 41 apportent à la manette de commande 7 de l'appareil de cuisson 1, les mêmes avantages de fonctionnement et d'esthétique que ceux indiqués dans un paragraphe précédent, apportés par la manette proprement-dite 15 et le support 16 du premier exemple.

Dans un troisième exemple de réalisation illustré partiellement et schématiquement dans les figures 5, 6 et 7, la manette de commande 7 comportant deux parties coulissantes l'une dans l'autre et verrouillables l'une par rapport à l'autre, à savoir, une manette proprement-dite verrouillable 60 et un support 61, est associée à un robinet à gaz sans verrouillage 63.

Le support 61 est une pièce ayant la forme d'une demi-couronne et pourvue sur son pourtour, d'un rebord extérieur de butée 64 et dans sa zone médiane, d'une fente semi-circulaire de coulissement 65 ouver-

te à la fois vers l'extérieur et vers l'intérieur de l'appareil de cuisson 1, ayant à un bout, une encoche radiale de verrouillage 66 et élargie d'une part du côté extérieur de l'appareil par un évidement radial semi-circulaire 67 opposé à l'encoche 66 et servant de logement à une bande élastique semi-circulaire 70 de fermeture élastique de l'entrée de la fente semi-circulaire 65, et d'autre part dans le voisinage du côté intérieur de l'appareil et sur le long de cette fente 65 par deux rainures latérales opposées alignées 71, 72 servant d'une voie de guidage 73.

La bande élastique semi-circulaire 70 est constituée par exemple par une bande en caoutchouc naturel ou synthétique.

La manette proprement-dite verrouillable 60 comprend un levier pivotant coulissant 75 monté coulissant dans la fente semi-circulaire 65 et pivotant sur des patins 78 libres en déplacement dans la voie de guidage 73 de cette fente 65, et ayant à son extrémité en saillie à l'extérieur de l'appareil de cuisson 1, une tête de manoeuvre 79 et à son extrémité en saillie à l'intérieur de l'appareil de cuisson 1, un doigt d'entraînement 80.

Une liaison mécanique réalisée entre la manette de commande 7 et le robinet à gaz sans verrouillage 63 est constituée par un système de transmission de mouvement 82 comportant une biellette 83 dont l'une des extrémités est fixée sur l'axe 85 du robinet à gaz sans verrouillage 63 et l'autre extrémité est pourvue d'un trou allongé ou fente de guidage 86 qui reçoit de manière coulissante le doigt d'entraînement 80 du levier pivotant coulissant 75 de la manette proprement-dite verrouillable 60.

Dans une position de fermeture du robinet à gaz sans verrouillage 63 représentée dans les figures 5 et 6, le levier pivotant coulissant 75 de la manette proprement-dite verrouillable 60 est poussé par la bande élastique semi-circulaire 70 dans l'encoche de verrouillage 66 de la fente semi-circulaire 65 du support 61 et y est bloqué.

Lors d'une ouverture du robinet à gaz 63, le levier pivotant coulissant 75 de la manette proprement-dite verrouillable 60 est, après un pivotement radial à l'encontre de la bande élastique 70 d'une course de déverrouillage pour le dégager de l'encoche de verrouillage 66, déplacé le long de la fente semi-circulaire 65 du support 61 par sa tête de manoeuvre 79 pour entraîner au moyen de son doigt d'entraînement 80 et de la biellette 83, une rotation de l'axe 85 du robinet à gaz 63 dans un sens de l'ouverture de ce robinet 63.

Lors d'une fermeture du robinet à gaz 63, le levier pivotant coulissant 75 de la manette proprement-dite verrouillable 60 est déplacé en sens inverse dans la fente semi-circulaire 65 jusqu'à ce qu'il soit de nouveau repoussé par la bande élastique semi-circulaire 70 dans l'encoche de verrouillage 66. Simultanément, son doigt d'entraînement 80 pousse la biellette 83 de transmission de mouvement et ramène, par ro-

tation de l'axe 85, le robinet à gaz sans verrouillage 63 dans sa position de fermeture. Retenu dans l'encoche de verrouillage 66 par la bande élastique semi-circulaire 70, le levier pivotant coulissant 75 de la manette proprement-dite verrouillable 60 est à l'abri de tout déplacement par inadvertance qui entraîne une ouverture inopportune du robinet à gaz sans verrouillage 63.

Dans la manette de commande 7 de cet exemple, le support 61 est enfilé dans un trou de montage 88 du bandeau de commande 6 jusqu'au rebord de butée 64 et fixé à ce bandeau par un moyen de fixation connu non représenté.

Cette manette de commande 7 formée de son support 61 est fixée sur le bandeau de commande 6. Comme est comportée une bande élastique 70 fermant l'entrée de la fente semi-circulaire 65 que traverse le levier pivotant coulissant 75 de la manette proprement-dite 60, elle n'exige pour son montage aucun écartement ou espace libre inesthétique de fonctionnement laissé entre cette manette 7 et le bandeau 6 et ne laisse pas visible à travers le trou de montage 88 formé dans le bandeau 6 ni le robinet à gaz 63 ou son axe 85, ni la biellette 83 constituant le système de transmission de mouvement ou tout autre accessoire se trouvant derrière ce bandeau 6.

Diverses formes ou couleurs peuvent être données à la manette proprement-dite verrouillable 60 et au support 61 ce qui facilite toute amélioration esthétique de l'appareil de cuisson 1.

Dans un quatrième exemple de réalisation illustré partiellement et schématiquement dans les figures 8, 9, 10, la manette de commande 7 comportant deux parties coulissantes l'une dans l'autre et verrouillables l'une par rapport à l'autre, à savoir une manette de commande proprement-dite verrouillable 90 et un support 91 est associée à un robinet à gaz sans verrouillage 92.

Le support 91 est une couronne pourvue sur son pourtour d'un rebord extérieur de butée 94 et dans son alésage, d'une part dans le voisinage de son extrémité orientée vers l'intérieur de l'appareil de cuisson 1, d'un rebord intérieur de retenue 95 et d'une rainure circulaire de coulissement 96 et d'autre part dans l'extrémité orientée vers l'extérieur de l'appareil 1, d'une encoche radiale de verrouillage 97. Le support 90 est enfilé dans un trou de montage 98 du bandeau de commande 6 jusqu'au rebord de butée 94 et est fixé à ce bandeau par un moyen de fixation connu non représenté.

La manette proprement-dite verrouillable 90 comprend d'une part un disque 100 concentrique au support 91 et ayant une languette périphérique circulaire 101 coulissante dans la rainure circulaire 96 de ce support 91 et d'autre part un levier de manoeuvre 102 monté pivotant dans une encoche radiale 104 du bord du disque 100 et constamment repoussé radialement vers l'extérieur par un ressort 105. Pour son

pivotement, le levier de manoeuvre 103 comprend deux tourillons alignés 107 montés dans deux alvéoles alignées 108 (fig. 10) de l'encoche radiale 104 du disque 100 de la manette proprement-dite verrouillable 90. Selon une première variante de réalisation illustrée dans la figure 11, le levier de manoeuvre 103 comprend pour son pivotement, un trou 110 tournant autour d'un axe 111 monté en travers de l'entrée de l'encoche radiale 104 du disque 100 de la manette proprement-dite 90.

Selon une deuxième variante de réalisation illustrée dans la figure 12, le levier de manoeuvre 103 comprend pour son pivotement, un trou 112 formé dans son extrémité fendue 114, monté tournant autour d'une partie centrale d'un axe 115 en U fixé en travers de l'entrée de l'encoche radiale 104 du disque 100 de la manette proprement-dite 90, par engagement des extrémités des branches du U de cet axe 115 dans deux orifices 116 du bord de ce disque 100.

Une liaison mécanique réalisée entre la manette de commande 7 et le robinet à gaz sans verrouillage 92 est constituée par un système de transmission de mouvement 120 comportant d'une part un doigt d'entraînement 121 fixé dans le voisinage du bord du disque 100 de la manette proprement-dite verrouillable 90, suivant un sens axial orienté vers l'intérieur de l'appareil de cuisson 1, et d'autre part, une biellette 122 dont l'une des extrémités est fixée sur un axe 124 du robinet à gaz sans verrouillage 92 et l'autre extrémité est pourvue d'un trou allongé ou fente de guidage 125 qui reçoit de manière coulissante le doigt d'entraînement 121.

Dans une position de fermeture du robinet à gaz sans verrouillage 92 représentée dans les figures 8 et 9, le levier de manoeuvre 103 du disque 100 de la manette proprement-dite verrouillable 90 est poussé par le ressort 105 dans l'encoche de verrouillage 97 du support 91 et y est bloqué.

Lors d'une ouverture du robinet à gaz 92, le levier pivotant de manoeuvre 103 est, après une poussée radiale vers le disque 100 à l'encontre du ressort 105, d'une course de déverrouillage, pour le dégager de l'encoche de verrouillage 97 du support 91, déplacé circulairement le long de l'alésage de ce support 91, pour entraîner en rotation le disque 100 et l'axe 124 du robinet à gaz 92 dans un sens de l'ouverture de ce robinet, au moyen du doigt d'entraînement 121 et de la biellette 122.

Lors d'une fermeture du robinet à gaz 92, le levier pivotant de manoeuvre 103 de la manette proprement-dite verrouillable 90 est déplacé circulairement en sens inverse le long de l'alésage du support 91 jusqu'à ce qu'il soit de nouveau repoussé par le ressort 105 dans l'encoche de verrouillage 97 de ce support 91. Simultanément, le doigt d'entraînement 121 pousse la biellette 122 et ramène par rotation de l'axe 124, le robinet à gaz sans verrouillage 92 dans sa position de fermeture.

Bloqué dans l'encoche de verrouillage 97 du support 91, le levier pivotant de manoeuvre 103 de la manette proprement-dite verrouillable 90, par le ressort 105, est à l'abri de tout déplacement par inadvertance qui entraîne une ouverture inopportune du robinet à gaz sans verrouillage 92.

La manette de commande 7 réalisée suivant le quatrième exemple apporte à l'appareil de cuisson 1 les mêmes avantages au point de vue du fonctionnement et de l'esthétique que ceux de la manette de commande 7 réalisée suivant les trois premiers exemples, rappelés dans des paragraphes précédents.

Revendications

1. Appareil de cuisson à gaz ayant un ou plusieurs brûleurs à gaz, des robinets à gaz alimentant ces brûleurs, un bandeau de commande et des manettes de commande montées sur ce bandeau de commande réglant l'ouverture et la fermeture de ces robinets à gaz, ces manettes de commande (7) comprenant chacune deux parties dont la première constitue la manette proprement dite (15) et coulisse axialement dans la seconde partie (16) servant de support à la première, caractérisé en ce qu'un ressort (23, 38) de rappel ayant pour fonction de faire revenir la manette dans une position de repos est monté de telle sorte que la manette proprement dite, l'élément support et le ressort ne forment qu'un seul ensemble.
2. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que le ressort prend appui sur le support (16) de la manette proprement dite et sur la manette proprement dite..
3. Appareil selon la revendication 1 et 2, caractérisé en ce que les manettes de commande (15, 16), non verrouillables, sont associées à des robinets à gaz verrouillables.
4. Appareil selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il comprend entre les manettes de commande (7) et les robinets à gaz (10) une liaison mécanique constituée par un système de transmission de mouvement (30) du type à rainure ou fente de guidage (31) et à ergot ou doigt d'entraînement (32).
5. Appareil selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que dans la manette de commande (7), la manette proprement dite (15) est constituée par une pièce centrale cylindrique munie à l'une de ses extrémités d'une poignée ou prise (17), à l'autre extrémité, d'un rebord extérieur de retenue (18), d'un évidement axial (19) de réception d'un axe (14), d'un robinet à gaz à verrouil-

- lage (20), d'une rainure ou fente longitudinale de guidage (31) pour un ergot d'entraînement (32) d'un système de transmission de mouvement (30) à un robinet à gaz (10) et dans la zone centrale orientée vers l'extérieur, de la paroi latérale, d'un creux annulaire (22) destiné au montage d'un ressort (23, 38) et le support (16) est une pièce tubulaire ayant d'une part un alésage cylindrique (25) recevant de manière coulissante la manette proprement dite (15) et abritant dans un creux annulaire (26) de sa zone centrale, ce ressort (23) et d'autre part un ressort extérieur de butée (28).
6. Appareil de cuisson à gaz ayant un ou plusieurs brûleurs à gaz, des robinets à gaz alimentant ces brûleurs, un bandeau de commande et des manettes de commande (17) montées sur ce bandeau de commande réglant l'ouverture et la fermeture de ces robinets à gaz, caractérisé en ce que lesdites manettes de commande (60-61, 90-91) comprennent chacune deux parties dont la première constitue la manette proprement dite (60, 90), cette première partie glissant à l'intérieur de la seconde partie (61, 91) de façon à accomplir un mouvement en arc de cercle.
7. Appareil selon la revendication 6, caractérisé en ce que les manettes de commande verrouillantes (60-61, 90-91) sont associées à des robinets à gaz sans verrouillage.
8. Appareil selon l'une des revendications 6 ou 7, caractérisé en ce qu'il comprend entre les manettes de commande (7) et les robinets à gaz (92, 63) une liaison mécanique constituée par un système de transmission de mouvement (82, 120) du type à rainure ou fente de guidage (86, 125) et à ergot ou doigt d'entraînement (80, 121).
9. Appareil selon l'une des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que dans la manette de commande (7), le support (61) est une pièce ayant la forme d'une demi-couronne et pourvue sur son pourtour d'un rebord extérieur de butée (64) et dans sa zone médiane d'une fente semi-circulaire de coulissement (65) munie à un bout d'une encoche radiale de verrouillage (66) et élargie du côté extérieur de l'appareil et opposé à l'encoche de verrouillage (66), par un évidement radial semi-circulaire (67) de réception d'une bande élastique (70) de fermeture élastique de l'entrée de la fente (65) et dans le voisinage du côté intérieur de l'appareil sur le long de la fente (65) par deux rainures latérales opposées alignées (71, 72) servant de voie de guidage (73), et la manette proprement dite verrouillante (60) comprend un levier pivotant coulissant (75) monté coulissant dans la fente semi-circulaire (65) du support (61) et pivotant sur des patins (78) libres en déplacement dans la voie de guidage (73) et ayant à son extrémité en saillie à l'extérieur de l'appareil, une tête de manoeuvre (79) et à son extrémité en saillie à l'intérieur de l'appareil, un doigt d'entraînement (80) d'une biellette (83) d'un système de transmission de mouvement (82) pour un robinet à gaz (63).
10. Appareil selon l'une des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que dans la manette de commande (7) le support (91) est une couronne pourvue sur son pourtour, d'un rebord extérieur de butée (94) et dans son alésage d'un rebord intérieur de retenue (95), d'une rainure circulaire de coulissement (96) et d'une encoche radiale de verrouillage (97) - et la manette proprement dite verrouillante (90) comprend un disque (100) concentrique au support (91) et ayant une languette périphérique circulaire (101) coulissante dans la rainure circulaire (96) du support (91), - un levier de manoeuvre (103) monté pivotant dans une encoche radiale (104) du bord du disque (100) et constamment repoussé radicalement vers l'extérieur par un ressort (105), et un doigt d'entraînement (121) pour une biellette (122) d'un système de transmission de mouvement (120) pour un robinet à gaz (92), ce doigt (121) étant fixé dans le voisinage du bord du disque (100) suivant un sens axial orienté vers l'intérieur de l'appareil.
11. Appareil selon la revendication 10, caractérisé en ce que dans la manette de commande (7) le levier de manoeuvre (103) de la manette proprement dite (90) comprend deux tourillons alignés (107) montés pivotants dans deux alvéoles alignées (108) de l'encoche radiale (104) du disque (100).
12. Appareil selon la revendication 10; caractérisé en ce que dans la manette de commande (7), le levier de manoeuvre (103) de la manette proprement dite (90) comprend un trou (110) tournant autour d'un axe (111) monté en travers de l'entrée de l'encoche radiale (104) du disque (100).
13. Appareil selon la revendication 10, caractérisé en ce que dans la manette de commande (7), le levier de manoeuvre (103) de la manette proprement dite (90) comprend dans son extrémité fendue (114) un trou (112) monté tournant autour d'une partie centrale d'un axe en U (115) fixé en travers de l'encoche radiale (104) du disque (100).
14. Appareil selon la revendication 5, caractérisé en ce que dans la manette de commande (7), le ressort de compression de rappel (23? 38) a une for-

me tronconique ou cylindrique.

15. Appareil selon la revendication 5, caractérisé en ce que dans la manette de commande (7) l'ergot d'entraînement (32) du système de transmission de mouvement (30) pour un robinet à gaz (10), a une forme d'une tige fixée à un axe (14) de ce robinet à gaz (10). 5
16. Appareil selon la revendication 9, caractérisé en ce que dans la manette de commande (7) la bande élastique (70) de fermeture élastique de l'entrée de la fente semi-circulaire (65) du support (61) est constituée par une bande en caoutchouc naturel ou synthétique. 10 15
17. Appareil selon la revendication 5, caractérisé en ce que dans la manette de commande (7), la manette proprement dite (15) comprend un circlip (37) jouant la fonction d'un rebord extérieur de retenue (18). 20

25

30

35

40

45

50

55

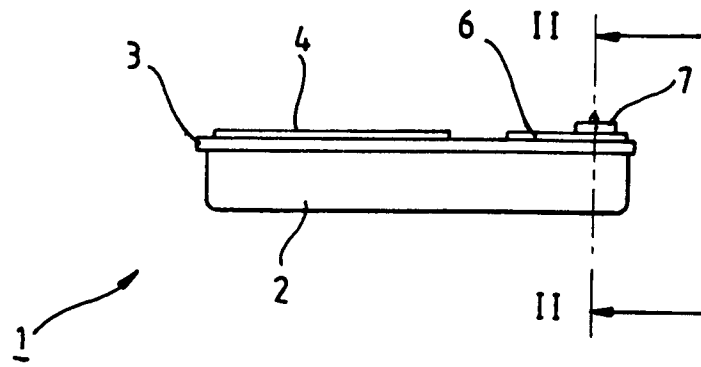


FIG. 1

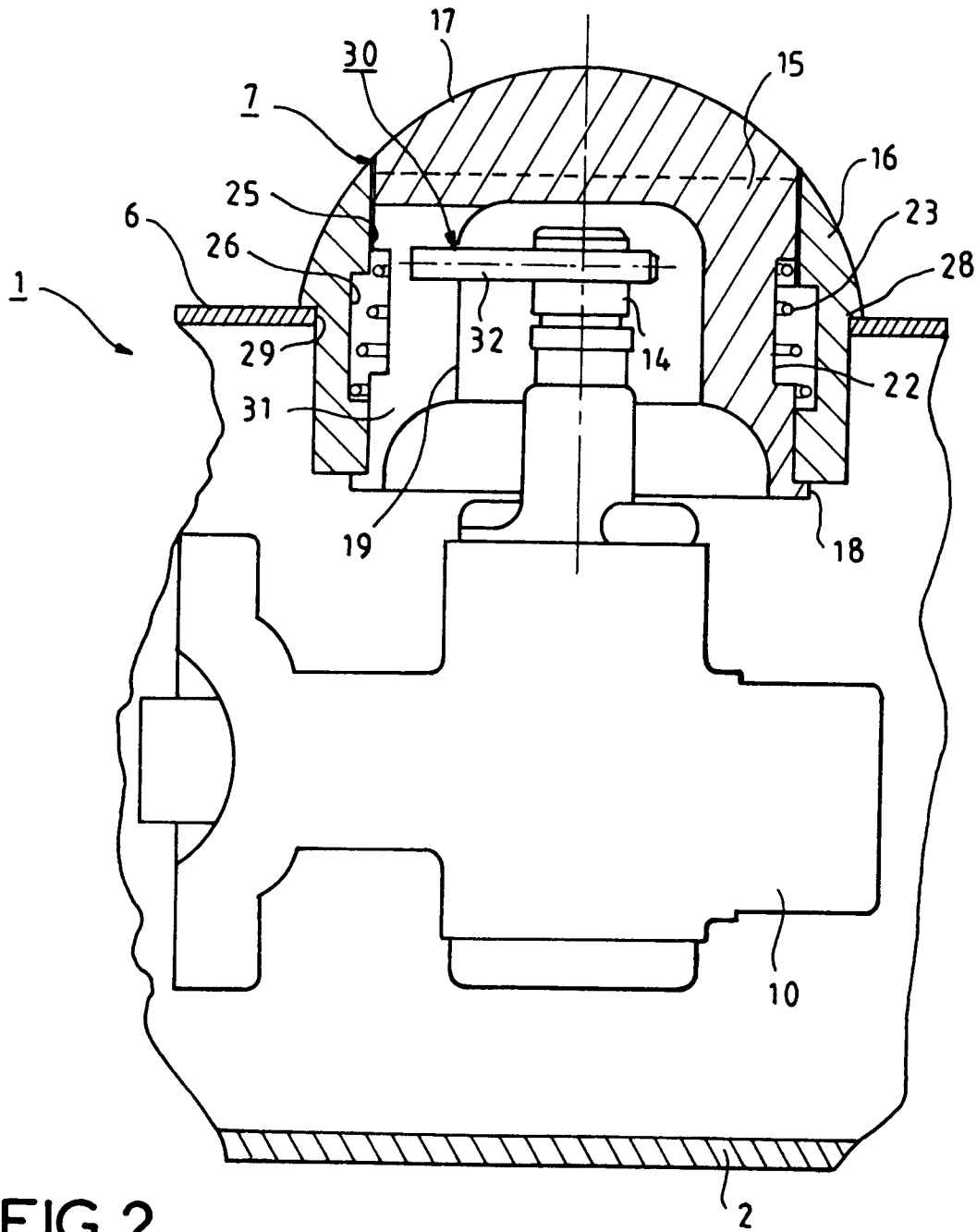


FIG. 2

FIG.3

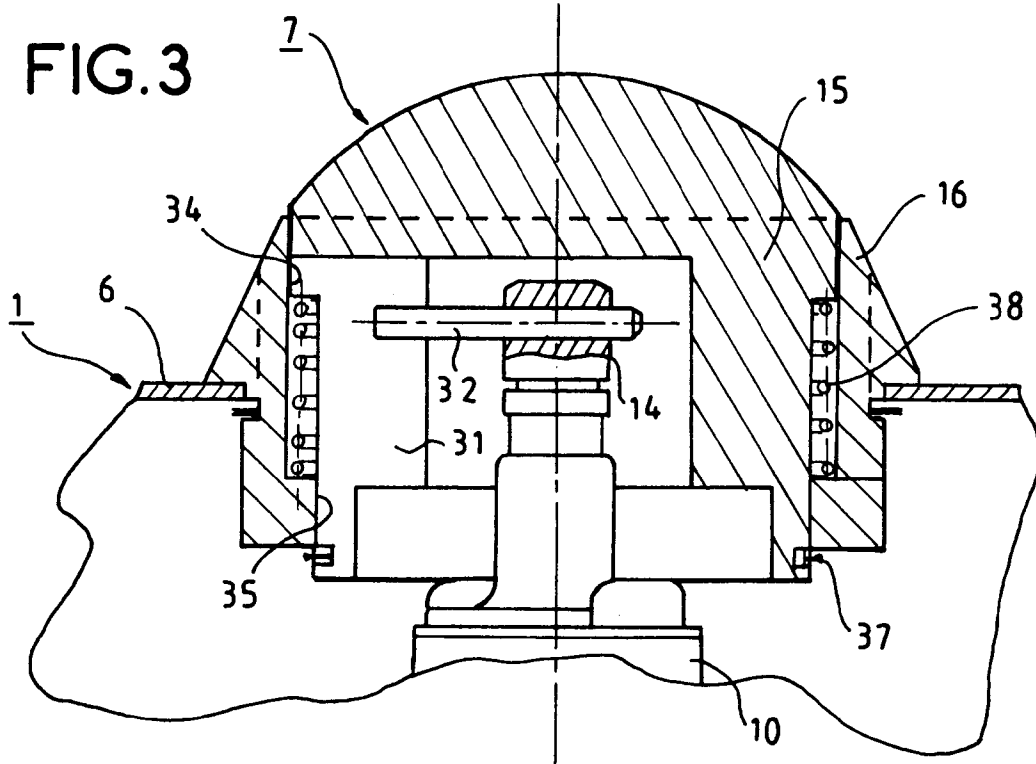
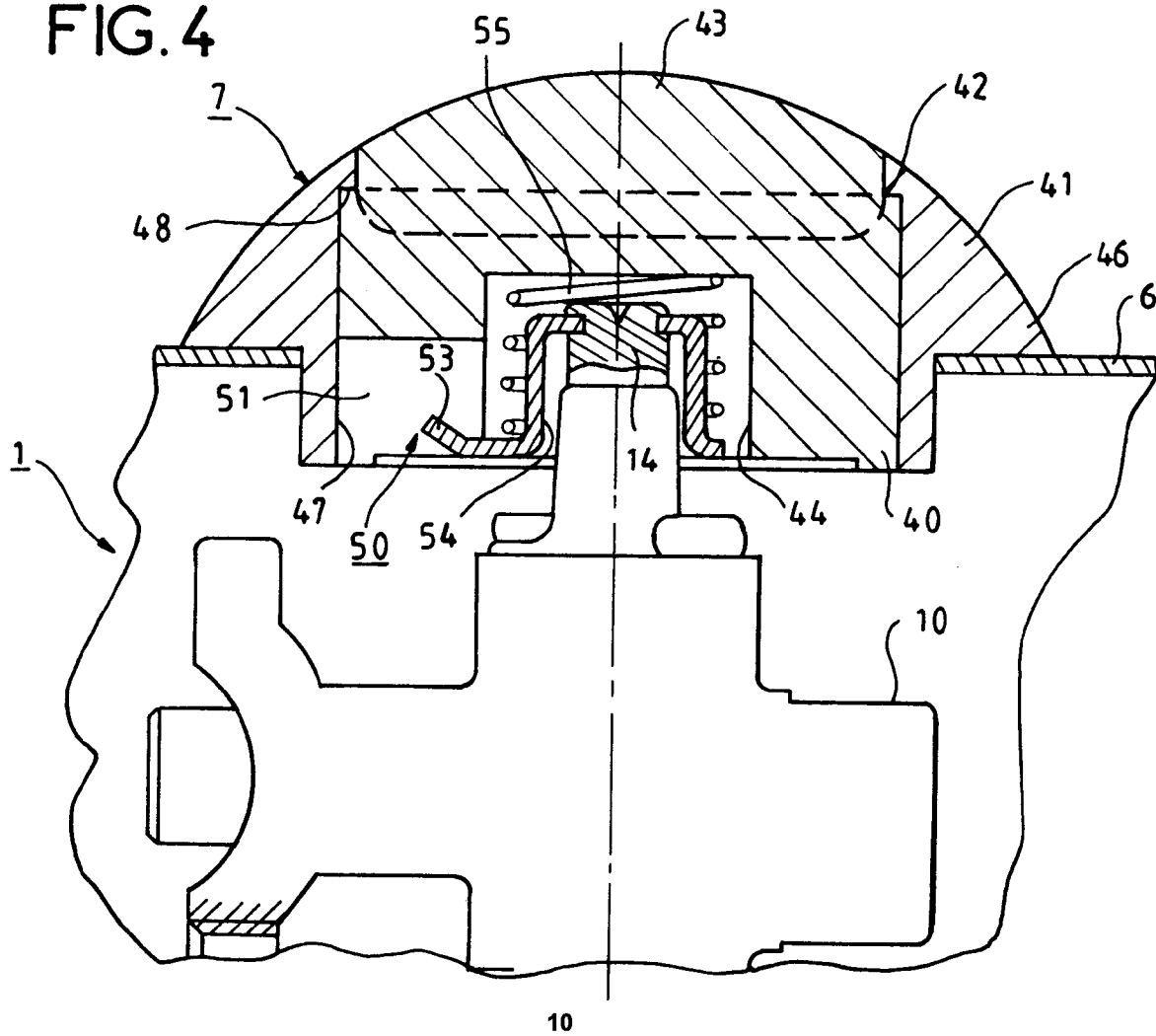
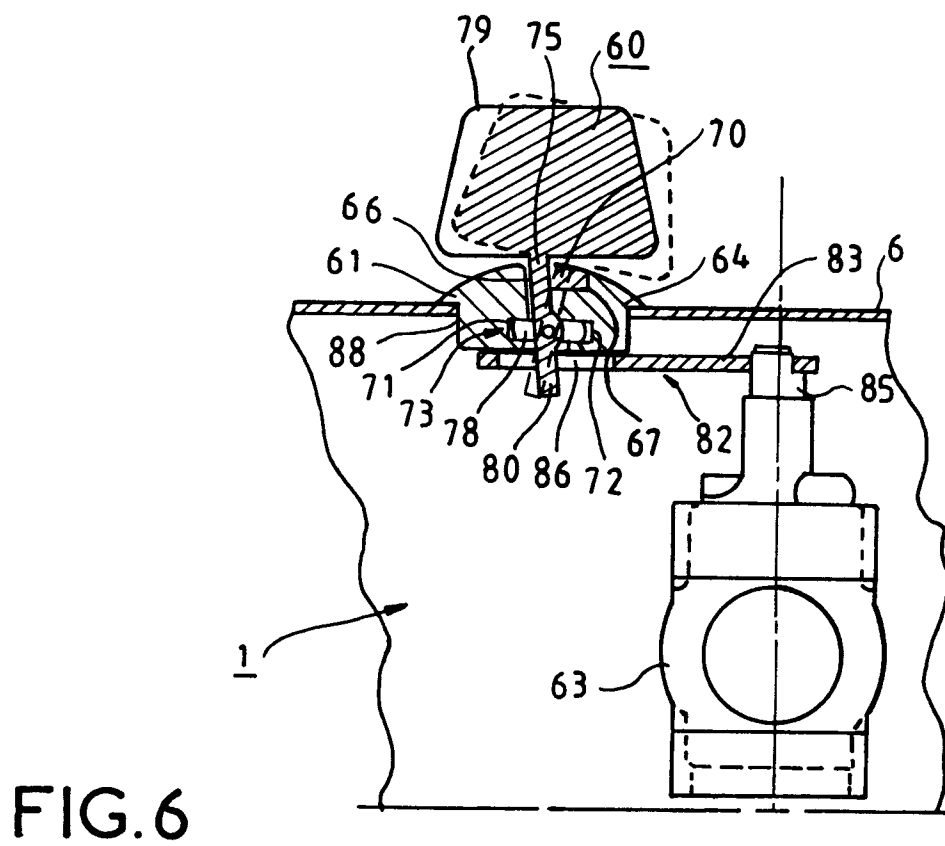
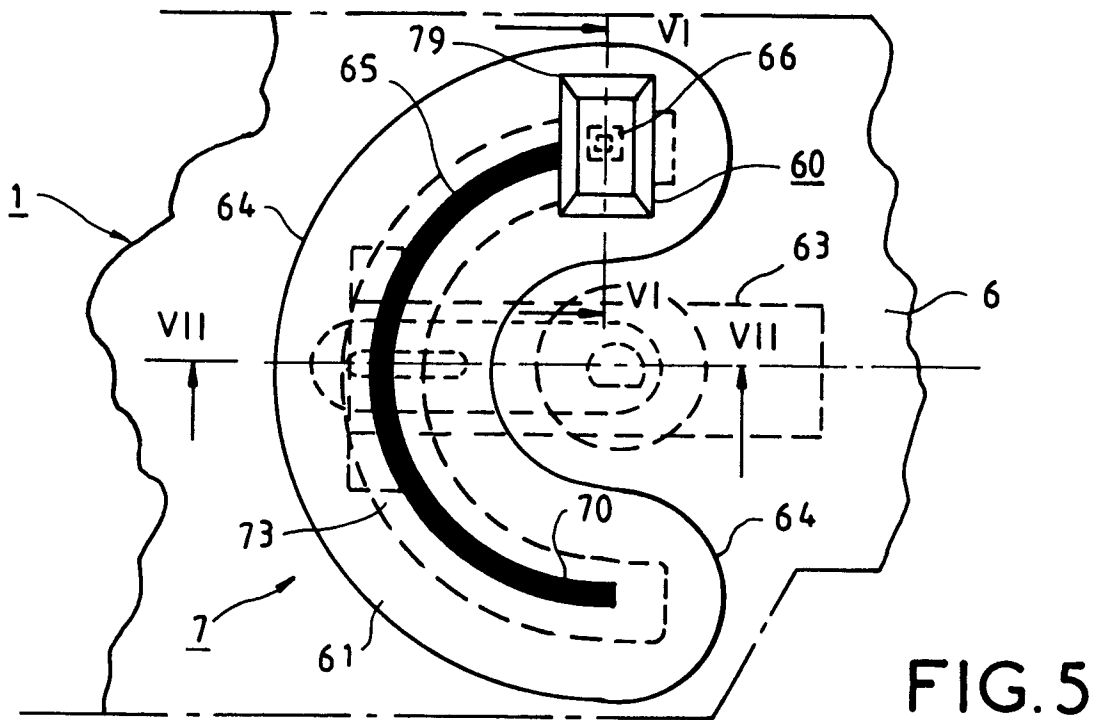


FIG.4





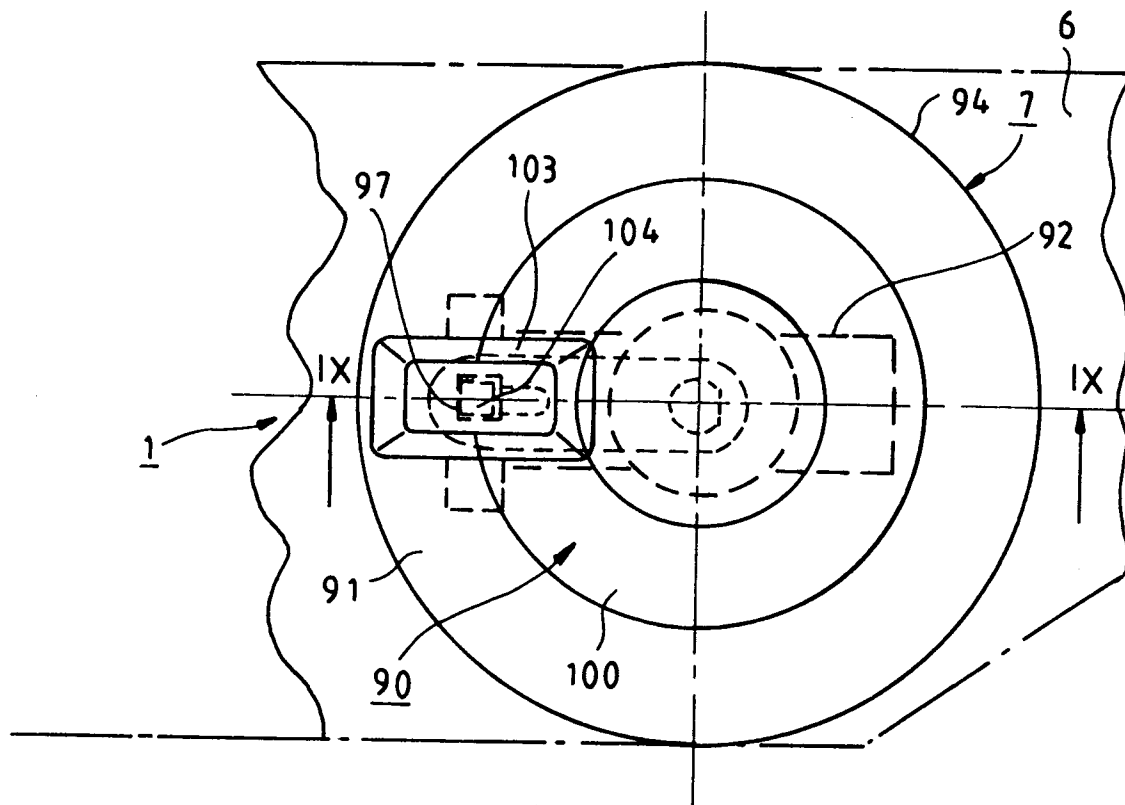
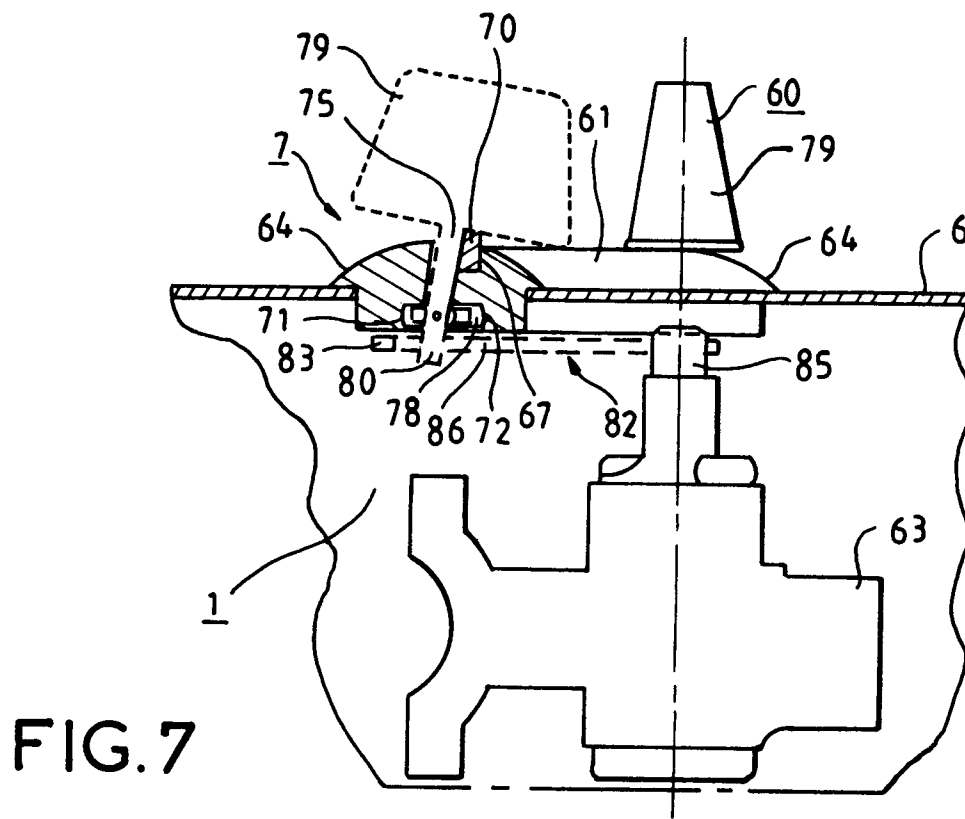
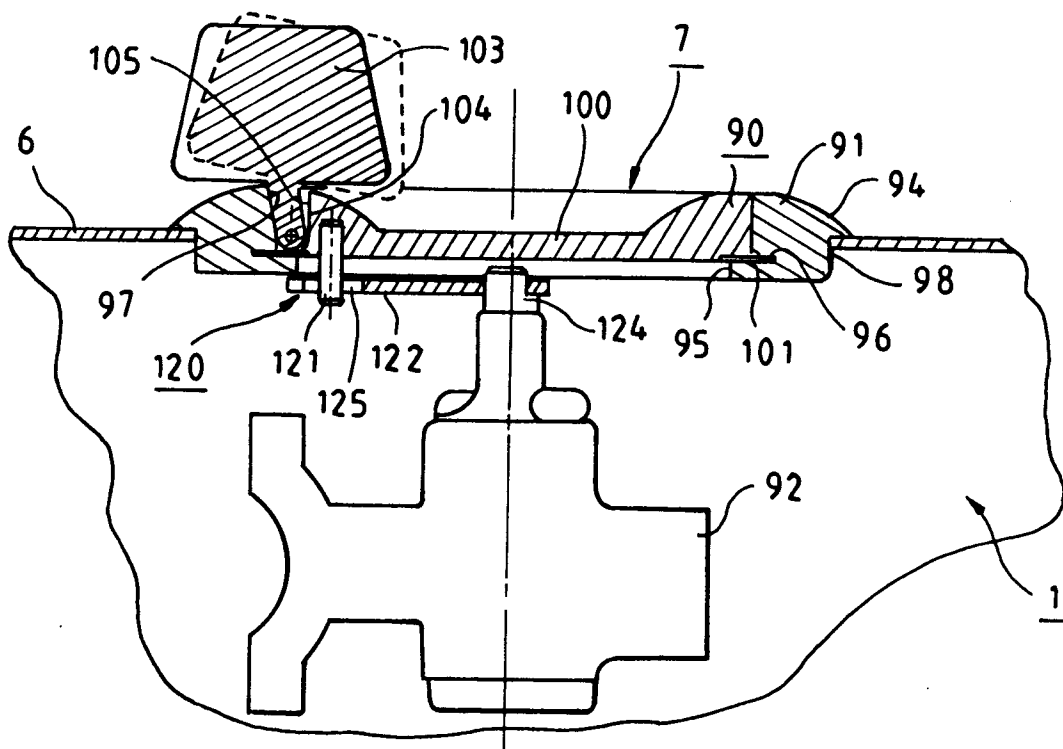


FIG. 9



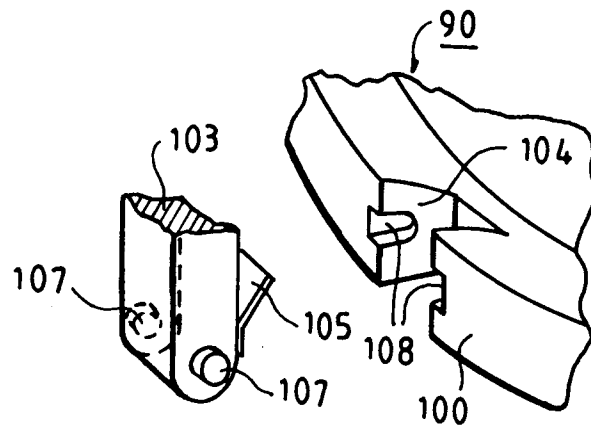


FIG. 10

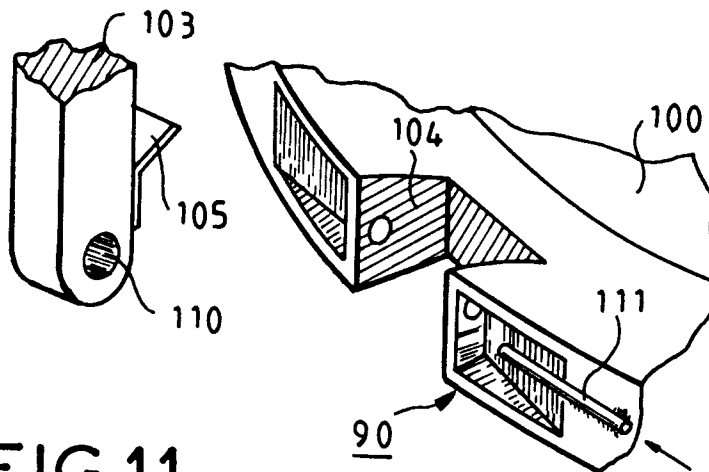


FIG. 11

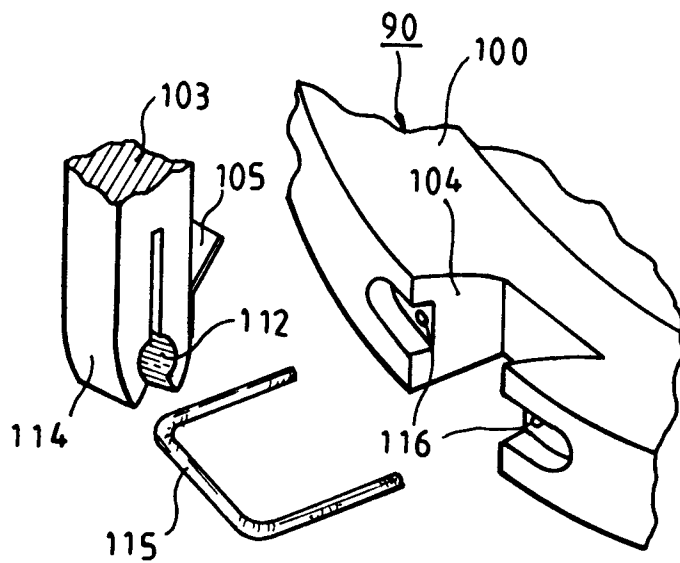


FIG. 12