

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

ES

11

NÚMERO

253.853

21

22

FECHA DE PRESENTACION

24-10-80

MODELO DE UTILIDAD 16 MAR. 1981

30 PRIORIDADES:

31 NÚMERO

32 FECHA

33 PAIS

G 79 30 529.6

27-10-79

Rep. Fed. Alemana

47 FECHA DE PUBLICIDAD

Int. Cl.: F24C 7/06, H05B 3/68, F24C 7/08, H05B 1/02

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

"ELEMENTO CALENTADOR PARA UN APARATO DE COCCIÓN"

71 SOLICITANTE (S)

E.G.O. ELEKTRO-GERATE BLANC U. FISCHER

(A 18 639 ES)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Rote Torstrasse, D-7519 Oberderdingen, Rep. Federal Alemana

72 INVENTOR (ES)

Gerhard GOSSLER

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ

(MOD.- 4.684)

El invento se refiere a un elemento de calefacción para un aparato de cocción a base de cerámica vítrea; con una artesa de soporte, dispuesta por debajo de una placa de cerámica vítrea, dentro de la cual están dispuestas resistencias calefactoras eléctricas.

Los aparatos de cocción de cerámica vítrea, que tienen varios elementos de calefacción por debajo de una placa continua de cerámica vítrea, tienen la ventaja de que los aparatos de cocción pueden ser desplazados sobre ellos a deseo. Por lo tanto, invitan también a depositar sobre ellos recipientes de comida, con el fin de mantenerlos calientes. No obstante, en el caso del mantenimiento en estado caliente de comidas no sólo se trata de una pequeña potencia total y una temperatura correspondientemente baja, sino también de una escasa sollicitación o carga sobre las superficies de calefacción, es decir de la distribución de una pequeña potencia sobre una placa del mayor tamaño posible. Los fogones conocidos tienen por esta razón, con frecuencia, placas especiales mantenedoras en estado caliente, que cumplen estos requisitos.

Ya ha sido propuesto prever entre dos placas de cocción un elemento de calefacción adicional, para proporcionar de este modo un puesto de cocción alargado. En este caso, para el calentamiento a temperatura moderada se bloquean dos placas de cocción, por lo que con frecuencia las restantes no bastan para continuar la cocción. Además de ello el ajuste y la regulación plantean dificultades, puesto que han de ser ajustadas uniformemente dos placas de cocción normales, y el elemento de calefacción adicional.

El invento se ha establecido la misión de

crear un elemento de calefacción, con el cual se pueden realizar en una placa de cerámica vítrea el mantenimiento en estado caliente, la cocción y el asado con una misma unidad de calefacción.

5 Esta misión es resuelta, de acuerdo con el invento, por el hecho de que las resistencias calefactoras están dispuestas en la zona central de la artesa de soporte alargada, en forma de un elemento de calefacción principal en lo esencial de forma circular, y de que el elemento de calefacción adicional está dispuesto a continuación en la artesa de soporte lateralmente respecto del elemento de calefacción principal, de forma tal que completa toda la superficie calentada a la forma de un rectángulo extendido longitudinalmente, eventualmente con esquinas redondeadas.

10 Con el elemento de calefacción principal central, se puede por lo tanto normalmente cocinar o asar. Cuando son cambiados de conmutación los elementos de calefacción adicionales, se pueden depositar con frecuencia para el mantenimiento en estado caliente por ejemplo las usuales bandejas de servicio extendidas longitudinalmente, cuando se ha regulado a valor bajo la calefacción. No obstante, con el cuerpo de calefacción extendido longitudinalmente se puede hacer actuar también la plena potencia, lo cual es ventajoso especialmente para recipientes para asar extendidos longitudinalmente. Además, con el elemento de calefacción principal circular central se puede mantener en estado caliente también un recipiente redondo, de menor tamaño.

15 La disposición simétrica de los elementos de calefacción principales y adicionales es agradable a la vista y oportuna desde el punto de vista de servicio y manipu-

lación puesto que prácticamente no se puede llegar a ninguna confusión entre elementos de calefacción principales y adicionales. Además de ellos, la distribución del calor es muy uniforme, por lo que al efectuar el calentamiento a temperatura moderada no se llega a lugares excesivamente calentados. Con el fin de satisfacer los requisitos especiales de montaje, puede ser también posible prever en la artesa de soporte solamente un elemento de calefacción adicional en posición lateral junto al elemento de calefacción principal. Sin embargo, también en este caso es ventajoso que para proporcionar el puesto de cocción extendido longitudinalmente se necesita sólo un elemento de calefacción, por lo que en el caso de un fogón de cuatro placas, quedan para el cocinado normal todavía tres placas. Además de ello, facilita el montaje, la reparación y el control el hecho de que toda la unidad está montada conjuntamente lista para la incorporación en una artesa de soporte.

Otras ventajas y características del invento se deducen de las reivindicaciones secundarias y de la descripción hecha en relación con los dibujos. En los dibujos se representan ejemplos de realización del invento y se explican en lo que sigue con mayor detalle. En estos dibujos:

la figura 1 muestra una vista superior sobre un aparato de cocción de cerámica vítrea;

la figura 2 muestra una vista superior sobre una artesa de soporte para una placa de cerámica vítrea retirada;

la figura 3 muestra una sección según la línea III-III en la figura 2;

la figura 4 muestra un esquema de circuitos

del elemento de calefacción mostrado en las figuras 2 y 3;

la figura 5 muestra una sección parcial a través de un interruptor para controlar el elemento de calefacción;

5 la figura 6 muestra una sección según la línea VI-VI en la figura 5; y

la figura 7 muestra una vista en alzado de un botón de ajuste incorporado, anteriormente conocido, para el interruptor según las figuras 5 y 6;

10 la figura 8 muestra una sección a través de una variante de un interruptor;

la figura 9 muestra una sección según la línea IX-IX en la figura 8; y

15 la figura 10 muestra una variante adicional de un interruptor con un regulador de temperatura conectado.

El aparato de cocción de cerámica vítrea 11, representado en la figura 1, posee una placa de cerámica vítrea 12, que cubre en total a cuatro puestos de cocción, la cual placa está guarnecida por un bastidor 13 y forma una artesa de montaje, que puede ser insertada dentro de una abertura de muebles de cocina o similares. Por debajo de la placa de cerámica vítrea están previstos elementos de calefacción para tres puestos de cocción 14, en lo esencial en forma de círculo o de anillo circular, los cuales están marcados sobre el lado superior por corrosión, coloración o modos similares. Está previsto además un puesto de cocción 15 el cual, como puede reconocerse en la figura 1, tiene una zona calentada central en forma de S y zonas calentadas laterales situadas a continuación de éste. Estas se hallan caracterizadas en el lado superior por una marcación o es-

20

25

estructura 16 correspondiente.

El sistema de calefacción 17 para el puesto de cocción 15 está representado detalladamente en las figuras 2 y 3. Consiste en una cubeta de soporte 18, fabricada a base de un material aislante estable frente al calor, por ejemplo como cuerpo moldeado a base de fibras cerámicas, la cual cubeta se halla dentro de una cubeta de chapa 19 (figura 3). Esta se halla, apretada, de modo no representado, con sus bordes exteriores dirigidos hacia arriba contra el lado inferior de la placa de cerámica vítrea 12.

La cubeta de soporte 18 está subdividida mediante salientes o puentes 20, que se extienden hasta cerca de la placa de cerámica vítrea, en tres zonas 21, 22, 23 separadas unas de otras en lo que se refiere al calor, y protegidas unas de otras especialmente frente a radiación.

La zona central 21 es circular y tiene en su fondo, es decir a una distancia esencial de la placa de cerámica vítrea, unas ranuras 24, que están dispuestas en forma de espiral de manera tal que los dos extremos se hallan junto a la periferia exterior. En estas ranuras en forma de espiral está insertada una resistencia calefactora 25 en forma de una espira de alambre.

Las dos zonas 22, 23 siguen a la zona central circular 21 situadas opuestamente unas a otras a ambos lados, y complementan a la zona central circular para formar un cuadrilátero extendido longitudinalmente con esquinas ampliamente redondeadas. De modo correspondiente, las dos zonas exteriores 22, 23 tienen aristas exteriores y laterales unidas entre sí mediante esquinas redondeadas, y una arista interior redonda que estrecha su zona central. También en

este caso están insertadas dentro de ranuras 24 unas resistencias calefactoras. Las ranuras discurren en espiral desde dentro hacia fuera y tienen en lo esencial una forma de B con un lado rectilíneo, dos redondeamientos que le siguen y un lado curvado hacia dentro, situado opuestamente al lado rectilíneo. La resistencia calefactora en la zona 22 sigue directamente a la de la zona 21 y se extiende para ello a través de una perforación en el puente o saliente 20, mientras que la resistencia calefactora está insertada en la zona 23 independientemente de las otras.

De este modo se proporcionan por lo tanto tres elementos calefactores, a saber un elemento de calefacción principal 27 central, en lo esencial en forma de círculo, y dos elementos de calefacción adicionales 27 que le siguen lateralmente. Estos elementos pueden ser conectados mediante piezas de conexión 28 y correspondientes conducciones de conexión 29, de manera tal que el elemento de calefacción principal 26 pueda ser conectado independientemente de los elementos de calefacción adicionales.

Un limitador de temperatura 30 está previsto junto al lado inferior de la placa de cerámica vítrea, con el fin de limitar la temperatura. Consiste en un botón de interruptor 31 con un interruptor 32 por salto elástico (figura 4), que puede contener eventualmente también un contacto de señalización, que acciona una lámpara de aviso antes de que se toque el puesto de cocción caliente, y un receptor de temperatura largo en forma de barra 33, que se extiende diagonalmente por toda la unidad de calefacción 17. Este cruza en tal caso al elemento de calefacción principal 27 en lo esencial diametralmente (pero también puede estar

5 situado desfasado con respecto a él) e interseca en cada caso las esquinas desde las dos zonas laterales 22, 23 de la cubeta de soporte, de manera tal que se extiende toda-
 10 vía algo por encima y más allá de los elementos calefactores adicionales 27. El perceptor de temperatura 33 está dispuesto entre las resistencias calefactoras y la placa de cerámica vítrea y discurre a través de muescas, o porcio-
 nes recortadas, en forma de U existentes en los puentes. Se extiende también a través del borde 35 de la cubeta de so-
 15 porte 18, de manera tal que su extremo es accesible libremente para efectuar un trabajo de ajuste y también el botón de interruptor 31 se halla fuera del entorno calentado. El perceptor de temperatura en forma de barra consiste, de ma-
 nera en sí conocida, en un manguito de dilatación a base de vidrio de cuarzo y en una barra metálica situada dentro él, de mayor dilatación térmica.

20 En la figura 4 se observa el circuito de los elementos calefactores 26, 27. Los dos elementos calefactores adicionales 27 están conectados uno tras de otro independientemente del elemento calefactor 26, mientras que todo el sistema de calefacción 17 puede ser desconectado por el interruptor 32 del limitador de temperatura 30. Todos los tres elementos de calefacción pueden ser controlados, en un modo constructivo conocido, en común por un aparato
 25 de control de potencia 36. Para ello, puede utilizarse un aparato de control de potencia en sí conocido de acuerdo con la DE-AS 26 25 715, a la que se hace referencia. Con éste se puede controlar sin escalones, o de modo continuo, la potencia eléctrica aportada a los elementos de calefacción, independientemente de la temperatura de la placa de coc-

ción, mediante ajuste manual, en un botón de ajuste 27, siendo entregada la potencia en impulsos de potencia individuales de diversa duración de conmutación relativa. Para ello el aparato controlador de potencia posee un interruptor de salto elástico 38, que es accionado por un bimetálico 39, el cual está calentado por un sistema de calefacción de control 40 conmutado paralelamente por el usuario. La posición opuesta del bimetálico y del interruptor es ajustada por desplazamiento mediante una leva curva de control 42, accionada por el botón de ajuste 37 a través de un árbol de ajuste 41.

En el aparato de control de potencia 36 está antepuesto mecánicamente un interruptor 43, de modo tal que el árbol de ajuste 41 discurre a través del interruptor 43.

El interruptor 43 representado detalladamente en las figuras 5 y 6 sirve para conectar a elección sólo el elemento de calefacción principal 26, y a éste conjuntamente con los elementos de calefacción adicionales 27. Esto se realiza por rotación del árbol de ajuste 41 en una u otra de las direcciones de rotación. Puesto que el árbol de ajuste es susceptible de girar en 360° para el aparato de control de potencia, es posible, por ejemplo en el caso de una rotación del botón de ajuste 37 en el sentido dextroso, por ejemplo comenzando con la potencia pequeña, conectar conjuntamente todos los tres elementos de calefacción, mientras que en el caso de una rotación en sentido sinistro sólo se conecta el elemento de calefacción principal 26 (véase también la figura 7).

El interruptor 43 posee sobre el árbol de ajuste 41 dos discos de levas 44, con levas 45 dirigidas unas

hacia otras, pero desfasadas recíprocamente en dirección periférica, entre las cuales discurre un resalto 46 de un balancín de conmutación. El balancín de conmutación 47 consta de una pieza de chapa aplanada, dispuesta lateralmente tangencialmente con respecto al árbol de ajuste 41, y está apoyado basculablemente en su otro extremo en un sistema de apoyo 48. En el extremo libre opuesto posee un puente de contacto 49, que puede cooperar para puentearlo a este, con dos contactos fijos 50. El puente de contacto 49 se asienta de modo limitadamente movable sobre una pieza de material aislante 51.

En su extremo apoyado, el balancín de conmutación está excavado en forma de horquilla y aloja en la porción excavada un resorte de tracción 52 que en la posición de basculación central (posición neutra) del balancín de conmutación 47 discurre en la dirección de éste. Un extremo del resorte de tracción 52 está fijado al balancín de conmutación y el otro está fijado a una abrazadera 54 unida con el alojamiento 53 del interruptor.

El resalto 46 está dispuesto entre las levas 45, de manera tal que en el caso de un ajuste del aparato de control de potencia 36, que parte desde la posición centro del botón de ajuste 37 (figura 7), se puede llevar a cabo un cambio de conmutación del miembro de conmutación 55 formado por el balancín de conmutación 47, el resorte de tracción 52 y los contactos 50. Cuando, por ejemplo, en la posición representada en la figura 6 se hace girar el botón de ajuste 37 en sentido sinistrorso, el balancín de conmutación es comprimido desde su posición superior, en la cual se apoya en los contactos 50, a través de la posición cen-

tral neutra, a su posición inferior representada de puntos y rayas: Se trata por consiguiente de un miembro de conmutación con dos posiciones extremas estables.

5 El interruptor es de construcción muy aplana-
 da, y puede ser colocado sobre un aparato de control de potencia 36 existente, de manera tal que en conjunto resulta un bloque compacto, aproximadamente cúbico. También sería posible prever el interruptor en el lado trasero del aparato de control de potencia. Este, también, cuando fuese necesario, podría contener también otros elementos de conmutación dentro de su alojamiento, por ejemplo de un interruptor de desconexión de doble polo, que normalmente está previsto en el aparato de control de potencia 36. En lugar del balancín de conmutación 57 podría estar previsto también un miembro de conmutación, que se correspondiese a un interruptor usual de salto elástico con lengüeta de resorte apoyada en él. El modo constructivo aquí mostrado es, sin embargo, especialmente robusto y toma en consideración el hecho de que está a disposición una suficiente fuerza de conmutación. La disposición del balancín de conmutación podría efectuarse también con eje paralelo al árbol de ajuste, siendo entonces activas las levas en dirección radial.

15 En el caso presente (véase especialmente la figura 7) está previsto que el margen de ajuste ocupe aproximadamente 360° en el botón de ajuste 37. Sin embargo, también sería posible limitar el margen de ajuste en cada caso a una magnitud angular menor, y comenzar en tal caso por ejemplo, en el caso de rotación a izquierdas y derechas, cada vez con la potencia pequeña, estando entonces situada por ejemplo la potencia "cero" opuesta a la plena potencia.

Esto exigiría solamente una modificación de la leva curva de ajuste en el aparato de control de potencia.

El sistema de calefacción 17 o el puesto de cocción 15 puede ser utilizado muy universalmente. Cuando sólo está conectado el elemento de calefacción principal 26, puede ser utilizado asimismo para procesos normales de cocción y de asado, igual que los demás puestos, de cocción 14. Cuando se conectan adicionalmente los dos elementos de calefacción adicionales laterales 27, resulta un puesto de cocción rectangular extendido longitudinalmente, el cual, en el caso de menor potencia aportada, por ejemplo por ajuste a valor bajo del aparato de control de potencia 36, puede ser utilizado para la conservación del calor de comidas; que normalmente están situadas sobre bandejas de servir extendidas longitudinalmente. Con el aparato de control de potencia 36 descrito es posible, sin más, ajustar potencias del orden de magnitud de 5 a 7% de la potencia total, es decir con una potencia de mil watios del elemento de calefacción principal 26 y en cada caso quinientos watios en los elementos de calefacción adicionales 27, se podría ajustar una potencia de mantenimiento en estado caliente desde cien hasta ciento cuarenta watios, lo cual satisface bien los requisitos.

Sin embargo, también es posible utilizar el puesto de cocción 15 para asar con plena potencia de todos los elementos de calefacción, estando entonces esta superficie de calefacción especialmente bien adaptada a los recipientes asadores (por ejemplo asadores ovalados).

La constitución global simétrica del sistema de calefacción 17 no sólo procura una solución agradable a

la vista, sino también las mismas condiciones por todo el sistema de calefacción, aunque las zonas individuales 21, 22, 23 están separadas en cuanto al calor unas de otras tan bien que las zonas laterales, en el caso de sola conmutación de la zona central, permanecen frías. El limitador de temperaturas abarca principalmente el elemento de calefacción principal 26 que está conectado en todos los casos de servicio, pero recibe también una cierta porción del calor de los elementos de calefacción adicionales, por lo que también en el caso de un recipiente de cocción colocado así métricamente existe el agarre correspondiente. Es especialmente ventajosa la disposición en un sistema de calefacción por radiación, pero podría pensarse también en cuerpos de calefacción por contacto. En este caso, el perceptor de temperatura estaría dispuesto entonces en el lado opuesto a la placa de cerámica vítrea.

La forma de realización representada en las figuras 8 y 9 se diferencia de la conforme a las figuras 5 y 6 en el hecho de que el miembro de conmutación 55a es formado por un normal interruptor por salto elástico, que está soportado en un soporte 63 de interruptor por salto elástico, fijado al alojamiento 53a, y posee un resorte de conmutación con una lengüeta de resorte apoyada dentro del soporte de interruptor por salto elástico. Junto al extremo libre del resorte de conmutación está colocado adosadamente un contacto 49a, que coopera con un contacto oponente 50a. Frente a éste se halla un tope oponente aislante 61. El contacto 50a y el tope oponente 61 están colocados adosadamente a una abrazadera en forma de U de una palanca 60 elástica, fijada por un lado al alojamiento, en cuya zona central es-

tá colocada una espiga de conmutación 46a, que coopera con las levas 45a en los discos de levas 44a situados sobre el árbol 41a, de igual manera que lo hace el resalto 46 en el caso de la forma de realización según la figura 6.

5 El contacto 49a está situado por lo tanto en el recinto intermedio entre el contacto oponente 50a y el tope oponente 61, los cuales son movibles a través de la palanca 60. El accionamiento del interruptor por salto elástico se efectúa por lo tanto a través del contacto 49a y del contacto oponente 50a o del tope oponente 61 desde la palanca 60. El interruptor por salto elástico está orientado juntamente con los contactos oponentes, de manera tal que siempre salta a una posición final estable. En esta forma de realización puede hallar utilización, por lo tanto, un interruptor normal por salto elástico, que como consecuencia de breves movimientos hacia arriba o hacia abajo de la palanca 60, salta a una u otra de las posiciones extremas, en donde están situados yuxtapuestos los dos contactos eléctricos 49a, 50a, de manera tal que está conectado el elemento de calefacción adicional o no se proporciona ningún contacto como consecuencia del tope oponente aislante 61.

15 En la forma de realización según la figura 10 se acciona un aparato de control de potencia 36b por un botón de ajuste 37b a través de un árbol de ajuste 41b. El árbol de ajuste 41b penetra de modo capaz de girar libremente a través de un manguito de levas 44b, que soporta un botón de conmutación 55b, el cual actúa sobre un resorte de conmutación 55b a modo de resorte laminar, normal. Junto a éste está dispuesto un contacto eléctrico 49b, el cual puede pasar a aplicación con un contacto oponente 50b. El man-

5 guito de levas 44b, apoyado en el alojamiento 53b del interruptor 43b, está unido de modo solidario en rotación con un disco de ajuste o una palanca de ajuste 62, que está situada de modo aplanado bajo el botón de ajuste 37b. Por lo tanto, la disposición de conmutación es coaxial. La conexión del elemento de calefacción adicional se efectúa, en esta forma de realización, de modo independiente del ajuste del regulador de energía, el cual por lo tanto puede ser un regulador de energía normal con ajuste en solamente una dirección de rotación. Por accionamiento del disco de conmutación 62 entre dos posiciones, la leva de conmutación cierra los contactos 49b, 50b o los abre. Las posiciones de conmutación pueden ser fijadas elásticamente mediante un elemento de detención por resorte normal.

15 Sin embargo, también es posible apoyar elásticamente el botón de ajuste 37b en dirección axial, de manera tal que al apretarse el botón de ajuste sea arrastrado conjuntamente el disco de levas 62, y por consiguiente se lleve a cabo la conexión o desconexión del elemento de calefacción adicional. También este interruptor puede ser bien colocado pivotantemente sobre el aparato de control de potencia 36b, y en la placa de instrumentos del fogón de cocina no ocupa ningún sitio adicional y no exige ningún gasto de montaje adicional.

25

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Elemento calentador para un aparato de cocción de cerámica vítrea con por lo menos una artesa de soporte, dispuesta por debajo de una placa de cerámica vítrea, dentro de la cual están dispuestas resistencias calefactoras eléctricas y con un sistema de calefacción adicional, caracterizado porque las resistencias de calefacción están dispuestas en la zona central de la artesa de soporte
15 te alargada en forma de un elemento de calefacción principal, en lo esencial de forma circular, y porque el elemento de calefacción adicional está dispuesto a continuación en la artesa de soporte lateralmente respecto del elemento
20 de calefacción principal, de manera tal que completa toda la superficie calentada a la forma de un rectángulo extendido longitudinalmente, eventualmente con esquinas redondeadas.

25 2ª.- Elemento calentador según la reivindicación 1ª, caracterizado porque los elementos de calefacción adicionales están dispuestos simétricamente a ambos lados del elemento de calefacción principal.

3ª.- Elemento calentador según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizado porque los elementos de calefacción adicionales pueden ser conectados, a elección, ade-

más del elemento de calefacción principal.

5 4^a.- Elemento calentador según una de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque el elemento de calefacción principal y los elementos de calefacción adicionales están situados en zonas separadas en lo esencial unas de otras desde el punto de vista térmico, dispuestas por separado, teniendo la artesa de soporte preferiblemente unos salientes, que se extienden hacia arriba hasta llegar a la placa de cerámica vítrea, y separan unas de otras las 10 zonas de los elementos de calefacción principal y adicionales.

15 5^a.- Elemento calentador según una de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque las resistencias de calefacción eléctricas, estructuradas como conductores de calefacción por radiación, están dispuestas en una artesa de soporte en forma de llave, abierta hacia arriba, a distancia respecto de la placa de cerámica vítrea.

20 6^a.- Elemento calentador según una de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque los elementos de calefacción adicionales consisten en espiras de calefacción colocadas en espiral en una forma de B.

25 7^a.- Elemento calentador según una de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque está previsto un limitador de temperatura que posee un largo perceptor de temperatura en forma de barra, que se extiende sobre y más allá del elemento de calefacción principal y de al menos una parte de un elemento de calefacción adicional.

8^a.- Elemento calentador según la reivindicación 7^a, caracterizado porque el perceptor de temperatura discurre casi diametralmente con respecto al elemento de ca

calefacción principal y oblicuamente con respecto a la artesa de soporte, de modo tal que se extiende sobre y más allá de las esquinas de los elementos de calefacción adicionales.

5

9º.- Elemento calentador según las reivindicaciones 7ª u 8ª, caracterizado porque el receptor de temperatura está dispuesto entre las resistencias de calefacción y la placa de cerámica vítrea.

10

10º.- Elemento calentador según una de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque las resistencias de calefacción están estructuradas de manera tal que hacen posible una potencia situada entre el margen de asado y el margen de mantenimiento en estado caliente....

15

11º.- Elemento calentador según una de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque la placa de cerámica vítrea contiene superficies correspondientes a la disposición de elementos de calefacción principal y adicionales, con una estructuración o perfilamiento que hace resaltar a éstos.

20

12º.- Elemento calentador para un aparato de cocción.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25

Esta Memoria consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 21. NOV 1980

P. A.

Fernando de Elzoburu
Por Poder.

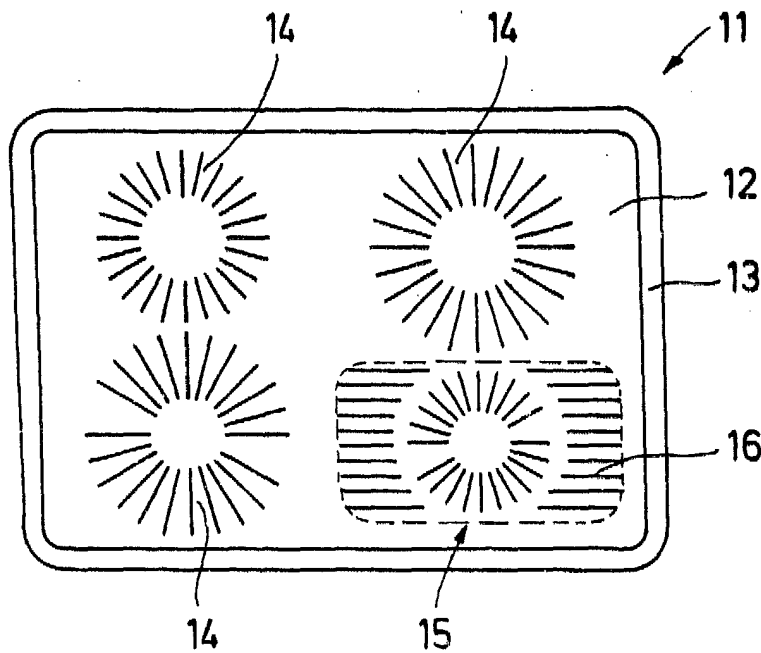
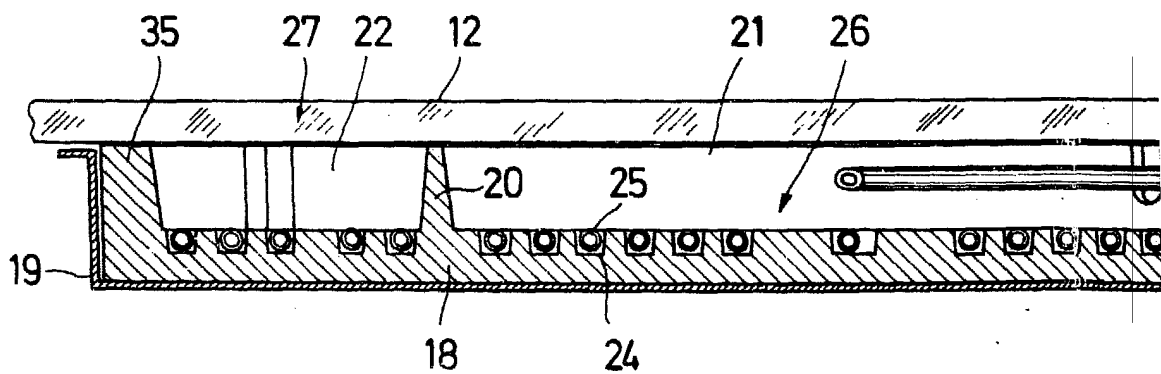
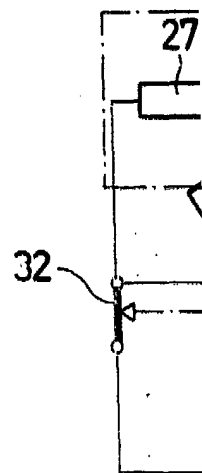


FIG. 1



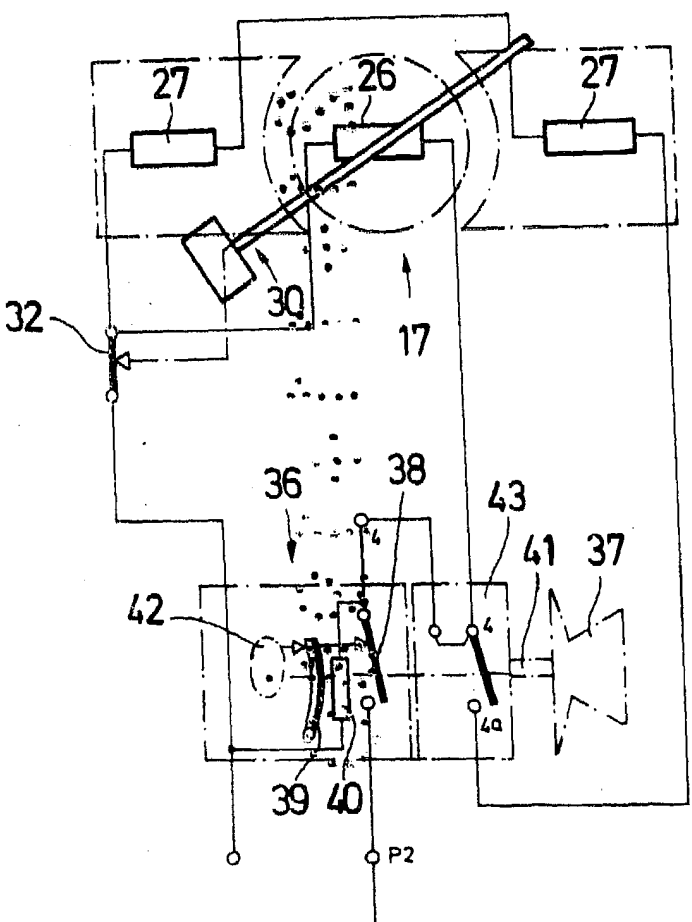
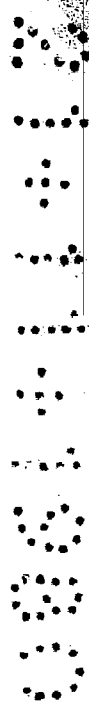


FIG. 4

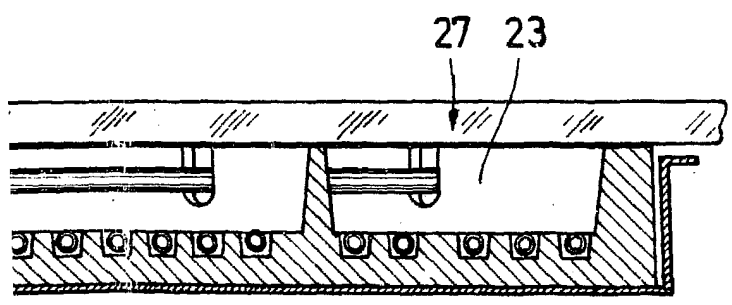


FIG. 3

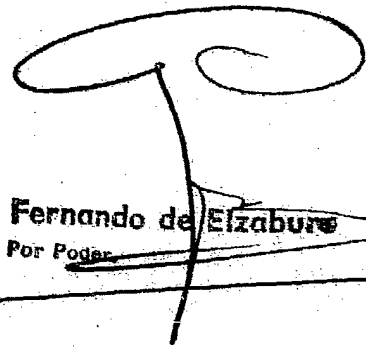
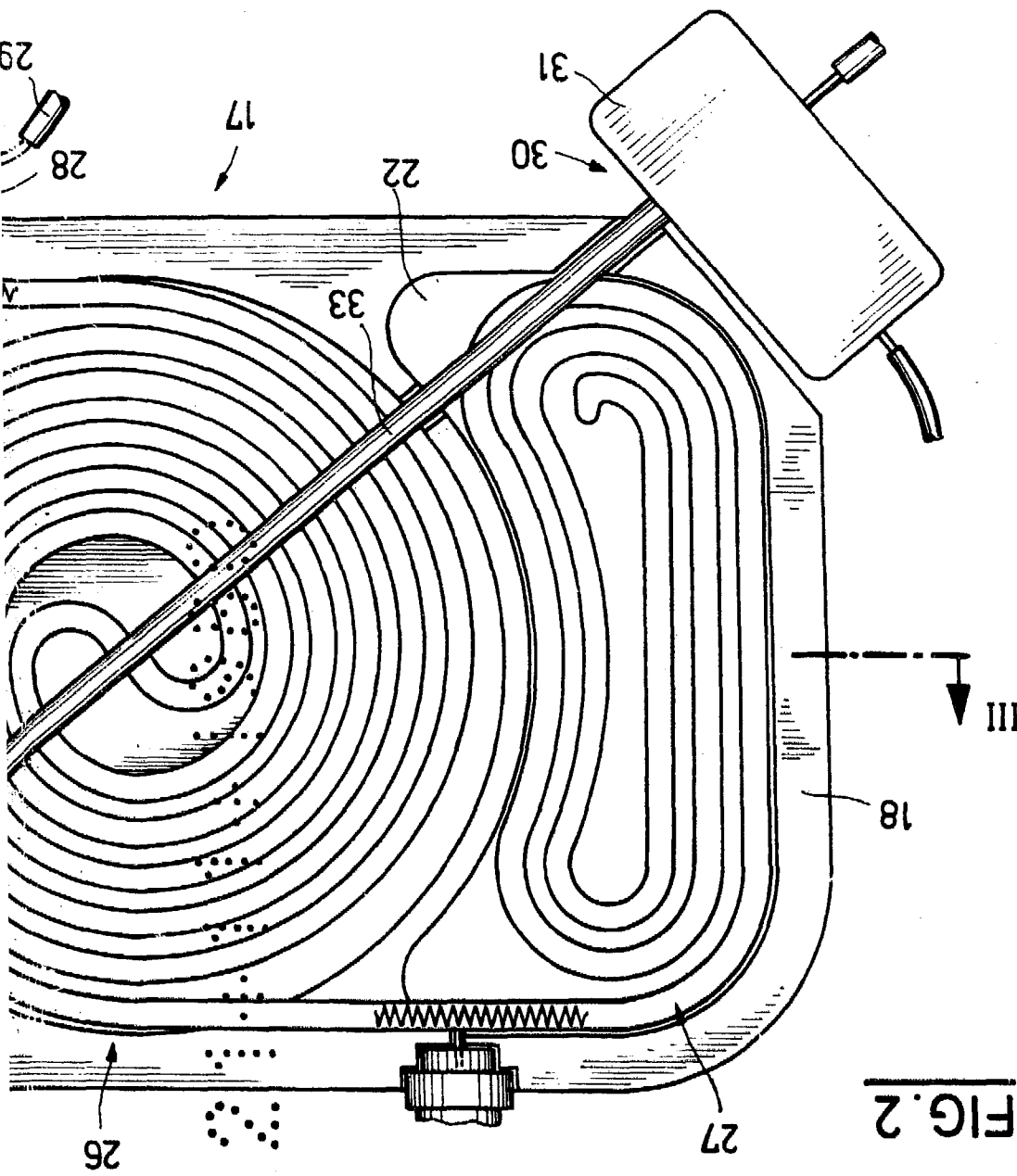
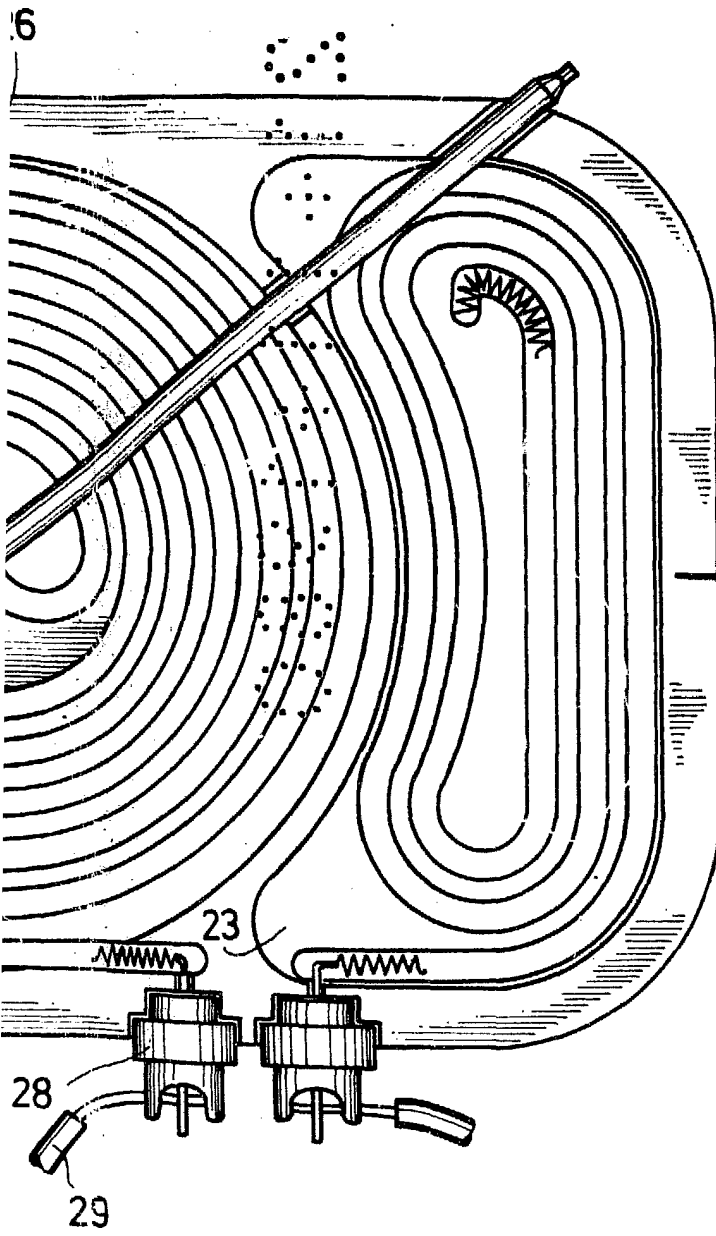

Fernando de Elzabure
Por Poder

FIG. 2





Fernando de Szaburú
For Foder

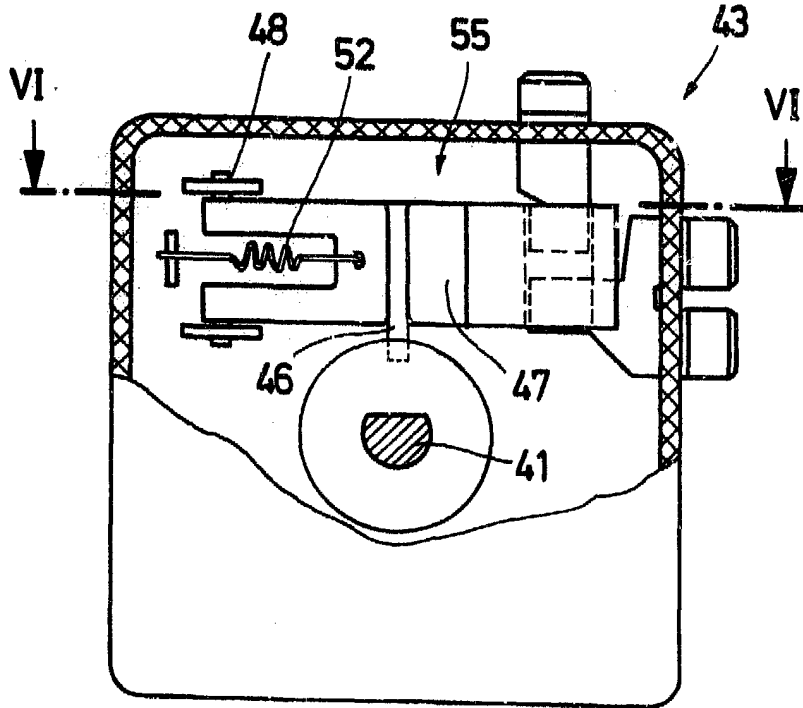


FIG. 5

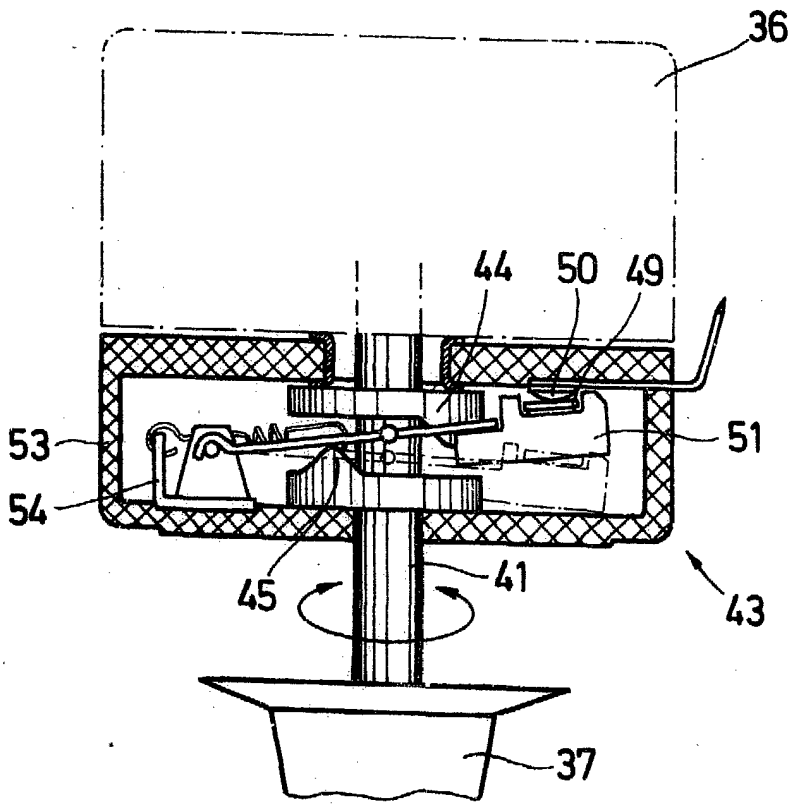


FIG. 6

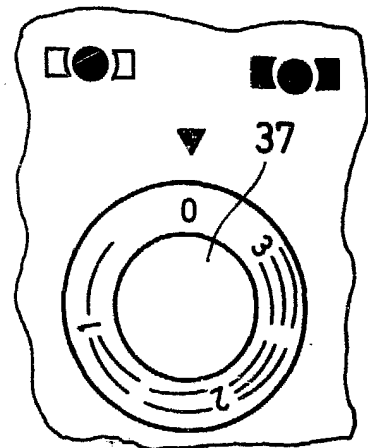


FIG. 7

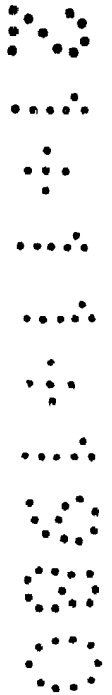


FIG. 8

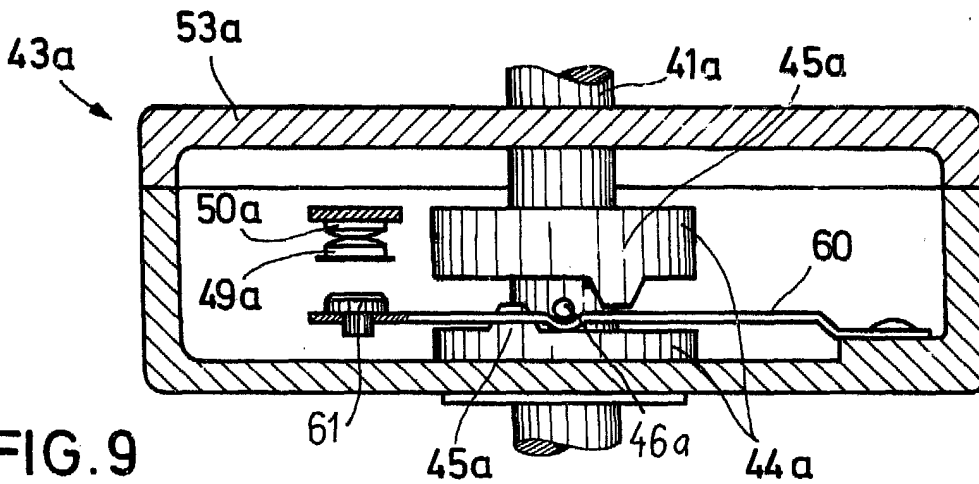
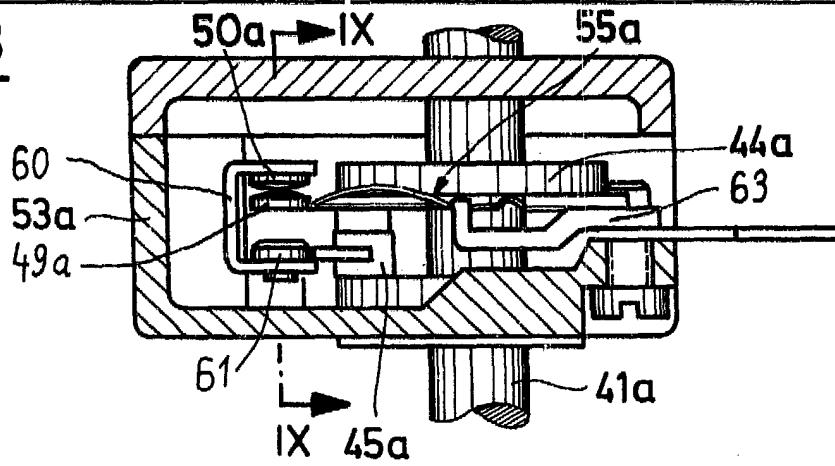


FIG. 9

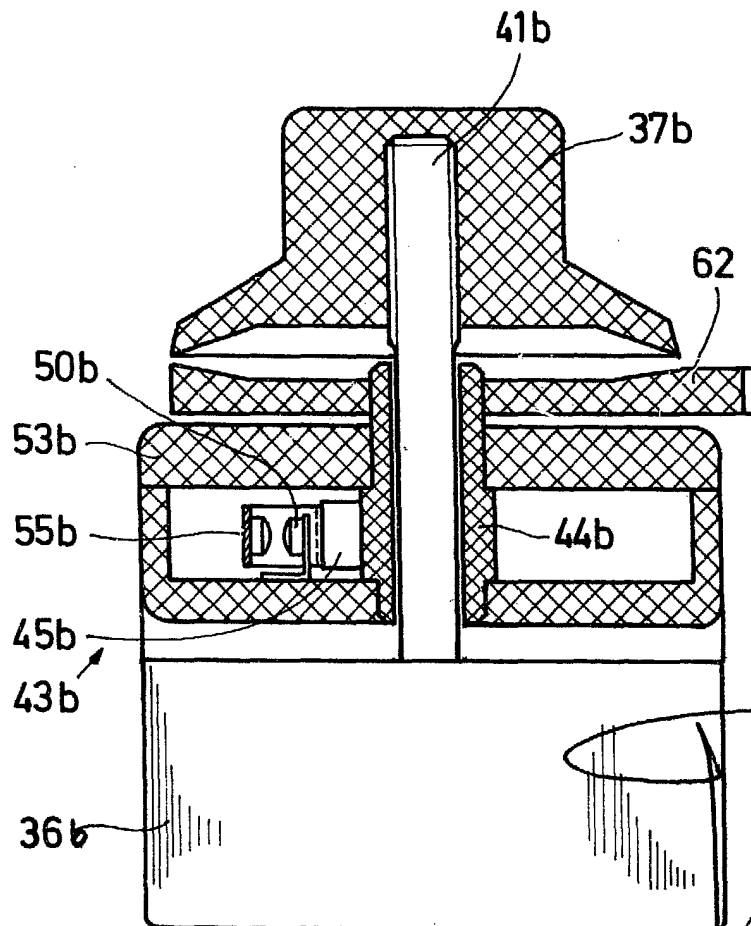


FIG. 10