

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 245.548	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 12-9-1979	

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS	
(31) NUMERO			
2/57276	13-9-1978	Bélgica	

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 67 J 27/12

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"UN APARATO PARA COCINAR"	

(71) SOLICITANTE (S)	
ITT INDUSTRIES INC.	(J. COLLEY-A. VRYDAGS 3-2)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
320 Park Avenue, Nueva York, Nueva York, EE.UU.	

(72) INVENTOR (ES)	
Jacques Louis Joseph Colley y André, Pierre, Joseph Vrydags	

(73) TITULAR (ES)	

(74) REPRESENTANTE	
DON FERNANDC DE ELZABURU MARQUEZ	(MOD.-4.012)

jga

1 El presente invento se refiere a un aparato para cocinar con una tapadera y un cesto agujereado que tiene un mango para este aparato, teniendo la tapadera una parte transparente.

5 Esta ventana tiene la forma de un disco plano inserto en la tapadera de una manera inclinada, y ha sido puesta para una freidora honda doméstica en la Patente Francesa nº 1 517 736, pero se ha suprimido en una versión mejorada descrita en la primera adición nº 94 107. No cabe duda que, aunque parece deseable poder observar el proceso de cocinado, sobre todo en freidoras hondas con una tapadera perforada que tiene un filtro de olores, las tapaderas con ventana no parecen haber estado disponibles en el mercado durante la última década y numerosos intentos de laboratorio hechos por el solicitante no tuvieron éxito, no solamente en lo concerniente a la fiabilidad de los materiales transparentes probados para la ventana, estos han sido incapaces de soportar la elevada temperatura dentro de una freidora honda o a resistir los vapores de aceite y la grasa, sino también en lo referente a una visibilidad adecuada.

15 Un primer objetivo del invento es realizar una tal ventana que pueda soportar elevadas temperaturas y que tenga una buena visibilidad durante la operación de cocinado.

25 De acuerdo con una primera característica del invento, la parte transparente está constituida por ventanas superior e inferior espaciadas entre sí.

De acuerdo con una segunda característica del invento, las dos ventanas forman parte de una única concha cerrada.

30 De acuerdo con una tercera característica del in-

1 - vento, la concha tiene un ribete entre los planos de las dos  
5 5 ventanas y la tapadera está coronada por una cubierta superior, ambas con aberturas que hacen posible el montaje de la concha presionando dicho ribete entre los bordes de las aberturas.

De acuerdo con una cuarta característica del ~~inven~~to, dicha tapadera está hecha de un metal que asegura un buen contacto térmico entre la cubeta del aparato y dicha ventana inferior.

10 De acuerdo con una quinta característica del ~~inven~~to, las ventanas están hechas con un material de poliamida 12 con un alifático, ciclo-alifático y una base aromática que es transparente y soporta el calor así como las grasas y los vapores grasos.

15 De esta manera, utilizando el principio de ventanas dobles adoptado para limitar las pérdidas de calor en edificios, es posible obtener una buena visibilidad durante las operaciones de cocinado y tan pronto como la generación inicial de vapores creados a la inmersión de los alimentos en la freidora cese, el depósito de vapor en la parte interna inferior de la ventana desaparecerá progresivamente. La elevada temperatura a la que está en tanto que la tapadera metálica esté en contacto con el ribete del contenedor limita la condensación del agua, grasa y vapores de aceite y esto tendrá lugar esencialmente al enfriarse a través de la  
20 25 abertura de la tapadera. Por otra parte, como en las dobles ventanas estas temperaturas están respectivamente cerca de la del interior y cerca de la que prevalece en el exterior, el aire o los gases están más o menos en movimiento arriba y abajo de la concha, la ventana superior permanece a la  
30

1 temperatura del orden de 40° centígrados, por ejemplo, esto  
es, muy por debajo de la de la ventana inferior que está  
alrededor de unos 140° centígrados. Esto se ha obtenido a  
5 una única concha, obtenida moldeando dos medias conchas uni  
das posteriormente por soldadura ultrasónica, y sin haber el  
vacio en el espacio interior de la concha o sin rellenarlo  
con un gas que sea pobre conductor del calor tal como el  
cripton, lo cual se ha propuesto recientemente, con un re-  
10 cubrimiento que refleje los rayos infrarrojos, para el es-  
pacio entre las ventanas dobles, en lugar de la solución  
más clásica en este campo consistente en crear un vacío entre  
las dos paredes.

15 En cuanto al material, numerosos intentos insatis-  
factorios han llevado finalmente a la solución 12 indicada  
anteriormente, la GRILAMID TR55 (marca) vendida por Emser  
Werke en Suiza que ha demostrado poder soportar las condi-  
ciones particularmente severas propias de la ventana de una  
freidora honda permitiendo asimismo la fabricación de la con-  
20 cha por moldeo. El nylon AMIFEL vendido por Union Carbide  
Corp. en U.S. es equivalente.

25 El invento se refiere también a un cesto agujerea-  
do con un mango, para dicho aparato de cocinar, estando co-  
nectados el cesto y el mango a un soporte que pueda asociar  
se temporalmente a un contenedor, elementos de fijación des-  
plazables que impiden, cuando están actuados, los despla-  
zamientos relativos entre el cesto, el mango y el soporte,  
pero cuando no están actuados permiten que los movimientos  
del mango se transmitan al cesto dentro del contenedor.

30 Un tal dispositivo ha sido propuesto para una frei

1 -dora honda doméstica en la patente Belga nº 770 961. Mien-  
tras otro sistema descrito en la patente Francesa menciona-  
da anteriormente nº 1 517 736 está destinado a subir y ba-  
5 -jar el cesto por rotación de un mando de control fijo en el  
exterior de la freidora honda, el de la patente Belga hace  
posible que el mango forme parte integrante del cesto. De  
esta manera, se puede fácilmente manipular el cesto fuera  
de la freidora sin ningún riesgo de que el mango y el cesto  
se desenganchen, mientras que el conjunto puede asociarse  
10 rápidamente a la freidora insertando el soporte que interco-  
necta el cesto al mango en un modo de resbalón dispuesto  
en la pared interior de la cubeta. Entonces, manteniendo to-  
davía el mango en una mano, el sistema de cierre puede libe-  
rarse fácilmente mediante el dedo pulgar de dicha mano para  
15 bajar el cesto dentro de la freidora lo cual se consigue de-  
jando subir el mango, un movimiento inverso para elevar el  
cesto hace cocinar el alimento. En la posición de no bloqueo,  
el mango puede ser soblado hacia atrás por encima del ces-  
to por una rotación de 180º, esto facilita el almacenaje  
20 del aparato.

Un segundo objetivo del invento es realizar un en-  
samble modificado entre el cesto, el soporte el mango y la  
cubeta para hacer posible un fácil manejo del cesto, inclu-  
yendo el poderlo sacudir cuando la tapadera de la freidora  
25 esté cerrada, lo que es particularmente deseable cuando tie-  
ne un dispositivo que filtra los vapores que escapan al ex-  
terior durante el proceso de cocinado y de una ventana que  
hace posible que se observe lo anterior.

De acuerdo con una sexta característica del inven-  
to, los bordes del contenedor y de una tapa era que descan-

1 sa sobre el último no son contiguos alrededor de todas sus  
periferias sino que forman una abertura que puede cerrarse  
cuando el soporte está inserta en ella, estando perforado  
este soporte para permitir el paso de un elemento de enlace  
5 móvil entre el cesto y el mango, estando practicamente lle-  
no el volumen de la perforación por el enlace sin importar  
la posición del mango.

Según una séptima característica del invento, la  
perforación del soporte hace posible que el elemento de en-  
lace se deslice a través del soporte cuando el mango se des-  
10 plaza para mover el cesto.

Según una octava característica del invento, con  
referencia a dicho elemento de enlace, el cesto pivota sobre  
un lado del soporte y el mango sobre el otro lado, de tal  
15 manera que el peso del cesto empuja al elemento de enlace  
dentro del contenedor, llevándolo con él al mango a una posi-  
ción en la que cuelga a lo largo de la pared exterior del  
contenedor.

Según una novena característica del invento, dicho  
20 mango tiene un extremo en forma de nariz que presiona con-  
tra la superficie exterior del soporte de tal manera que  
cuando se sube el mango hacia la horizontal, fuera de su  
posición de colgado, un pivote entre el mango y dicho enla-  
ce se separa del soporte, empujando el enlace y elevando el  
25 cesto en el contenedor.

De esta manera, manteniendo las ventajas del dispo-  
sitivo de la patente Belga n.º 770 961, se puede realmente  
cerrar la tapadera después de la inserción del soporte en  
un corte de la abertura en el ribete superior de la cubeta  
30 y los vapores continuarán escapando esencialmente a través

1 del dispositivo de filtraje. Este mango hace posible sacu-  
dir el cesto poniendo la mano sobre la tapadera cuando está  
cerrada, principalmente para evitar un desplazamiento de la  
freidora, pudiendo insertarse el soporte en la abertura con  
5 una fricción adecuada. Además, ya no es necesaria la exis-  
tencia de un resbaladero ribeteado en el interior de la ca-  
beta y diseñado para hacer posible el anclaje del soporte,  
lo que facilita la limpieza. La utilización de un mango más  
largo es particularmente para un fácil desplazamiento del  
10 cesto, aun cuando la tapadera esté cerrada y mientras se  
observa el cocinado de los alimentos a través de la ventana,  
particularmente a fin de sacudir el cesto.

El invento se refiere también a una tapadera perfo-  
rada que descansa horizontalmente sobre la parte superior  
15 de un aparato para cocinar y adaptada para rechazar los pro-  
ductos de condensación líquidos que llegan del cocinado dre-  
nando en un recipiente cuando se hace pivotar fuera de su  
posición horizontal.

Tal freidora honda con tapadera que hace posible  
20 recuperar los líquidos condensados ha sido descrita en la  
adición n.º 94 107 ya mencionada, así como en la patente  
Francesa n.º 2 239 224. En estos primeros dispositivos, la  
tapadera perforada que contiene un filtro antiolores tenía  
en su parte inferior una placa y/o un elemento en forma de  
25 plato que se inclinaba hacia la parte inferior en la direc-  
ción de la circunferencia de la tapadera (una cubierta abo-  
vedada por debajo de una placa en el primer dispositivo)  
o hacia el gozne de la tapadera (una placa de aluminio pla-  
na inclinada en el segundo dispositivo). En el primer caso,  
30 los líquidos de condensación pueden fluir hacia un canal

1 anular inclinado ligeramente que rodea el borde superior de  
la cubeta que contiene el material que se frie. En el segun  
do caso, el líquido permanece en la parte inferior de la  
5 placa. Cuando se abre la tapadera y pivota alrededor de su  
gozne, los líquidos contenidos en la placa pueden fluir ha-  
cia un contenedor renovable montado fuera del contenedor  
principal para el material que se frie, debajo de uno de  
sus mangos. Por otra parte, en el primer caso, el canal pre-  
senta una abertura normalmente cerrada por una válvula que  
10 se quitará al abrir la tapadera para facilitar la evacuación  
de los líquidos hacia un recipiente inferior también locali-  
zado en el exterior del contenedor. Esta evacuación del lí-  
quido se realiza en dos etapas en este caso, el líquido al-  
canza primero una parte de la cámara intermedia de la tapa-  
15 dera al abrir esta última y luego fluye hacia el recipiente  
cuando se vuelve a cerrar la tapadera.

Un tercer objetivo del invento es realizar una ta-  
padera que produce resultados en general análogos a la ope-  
ración descrita anteriormente pero sin tener que recurrir  
20 a una placa o a una cubierta abovedada montada por debajo  
de la tapadera, conservando para esta última una posición  
prácticamente horizontal.

De acuerdo con una décima característica del inven-  
to, la tapadera perforada está caracterizada por una tapade-  
25 ra metálica que puede cerrar el contenedor del aparato y  
una cubierta de la tapadera superior en material plástico  
fija sobre la parte superior de dicha tapadera metálica y  
conectada por una bisagra a dicho contenedor.

De acuerdo con una undécima característica del in-  
30 vento, un recipiente que reúne los líquidos de condensación

1 procedentes del cocinado forma parte integral de la cubierta de la tapadera y está situado por encima del gozne que la conecta a dicho contenedor.

5 De acuerdo con una duodécima característica del invento, dicho recipiente contiene dos partes, teniendo la de menor profundidad un fondo agujereado con una abertura que comunica con una abertura correspondiente en la parte horizontal de la tapadera, mientras que una segunda abertura en la pared lateral de esta parte menos profunda y opuesta al gozne, comunica con el lado superior de la tapadera. ....

10 Una tal construcción ofrece varias ventajas y particularmente el hecho de que cuando la abertura de la tapadera se desliza más allá de la vertical con la ayuda de un mango en la cubierta de la tapadera superior, sobre el lado opuesto del gozne, será posible evacuar los líquidos de condensación recogidos en el recipiente, por ejemplo, quitando previamente la pequeña tapadera que pueda existir para este último. La abertura de comunicación entre la parte menos profunda del recipiente y el lado inferior de la tapadera puede construirse ventajosamente en la forma de una tapadera vertical obtenida cortando y doblando hacia adentro la parte superior de la tapadera en el borde de su circunferencia, mientras los líquidos encima de la tapadera pueden fluir directamente hacia el recipiente por la segunda abertura, cuando la tapadera está inclinada. Por otra parte, la tapadera metálica puede normalmente ser horizontal y llegar a descansar directamente sobre el ribete superior de la cubeta de la freidora asegurando de esta manera un buen contacto térmico. Esto será particularmente útil en el caso de una tapadera que posea no solamente un filtro antiolores

15

20

25

30

1 ~~sino~~ tambien una ventana como ya se ha descrito a fin de  
conservar una buena visibilidad, permaneciendo elevada la  
temperatura de la parte inferior de la tapadera y de la ven-  
tana en tanto la tapadera esté cerrada.

5 El invento se refiere tambien a una tapadera para  
un aparato de cocinar que puede convertirse en una parte in-  
tegrante del contenedor con la ayuda de un dispositivo ~~con~~  
pivotes que encajan en aberturas existentes en esta parte.

10 Una tal tapadera incorporada para una freidora ~~non~~  
da ha sido descrita en la patente Francesa n.º 2 239 223.  
Preve dos resortes montados en dos aberturas alineadas y  
cuyas partes libres que bloquean parcialmente la entrada de  
estas aberturas pueden ser separadas por presión para inser-  
tar los pivotes en las mismas, sosteniendo la tapadera dos  
15 pivotes que encajan respectivamente en las aberturas asocia-  
das a la misma.

Un cuarto objetivo del invento es realizar una ~~ta-~~  
padera incorporada de este tipo que puede ser facilmente de-  
senganchada del contenedor pero sin necesidad de utilizar  
20 los resortes y particularmente resortes doblados independien-  
temente.

De acuerdo con una decimo tercera característica  
del invento, el gorne de dicha tapadera está constituido por  
una varilla que puede pivotar libremente en sus dos extremos  
25 montados en la tapadera y cuya parte central en forma de  
quilla está separada del eje del pivote de tal manera que  
cuando las dos partes de la varilla en el eje del pivote es-  
tan insertadas en una abertura integrante del contenedor,  
la varilla que sirve así como gozne será presionada entre  
30 las aberturas por una parte y el ribete exterior del conte-

1 - nedor y la superficie de un elemento integrante del mismo  
por otra parte, los espacios que quedan entre esta superfi-  
cie y las partes de la varilla que enlaza la partes central  
de las dos partes insertadas en las aberturas de tal manera  
5 que permiten la inserción de una palanca entre una de estas  
partes y dicha superficie para desenganchar la tapadera del  
contenedor.

Este dispositivo evita así los resortes independien-  
tes y es particularmente sencillo ya que solamente una vari-  
10 lla doblada como un mango de manivela debe montarse en sus  
dos extremos en agujeros previstos en la cubierta de la ta-  
padera superior que pueden estar moldeadas en material plás-  
tico. Este material tambien se utiliza para las aberturas y  
la superficie de sujeción inmediatamente debajo del ribete  
15 superior de la freidora y que constituye la parte superior  
de uno de los dos pilares laterales montados verticalmente  
a lo largo de la cubeta cada uno previsto con un sin mango  
para levantar el último, conteniendo el pilar el gozne que  
sirve tambien para alojar los elementos de control eléctrico  
20 de la freidora mientras el mango del cesto descrito anterior-  
mente puede doblarse hacia detrás, en una posición vertical,  
en el centro del segundo pilar.

Una tapadera incorporada del tipo descrito anterior-  
mente es particularmente ventajosa cuando incorpora no sola-  
25 mente un filtro para los vapores de agua, aceite y grasas  
sino tambien un recipiente para los líquidos condensados de  
estos vapores así como una ventana. Por supuesto que la ta-  
padera puede ser facilmente desconectada de la freidora y  
el único elemento que constituye el gozne, esto es, la va-  
30 rilla en forma de mango de manivela queda sujeta a la tapa-

1 dera para que no pueda extraviarse. Cuando la tapadera está  
quitada, se pueden evacuar facilmente los líquidos del reci-  
5 piente en el fregadero y proceder tambien a la limpieza de  
la ventana, colocando la tapadera provisionalmente en un es-  
curreplatos despues de haber quitado el cartucho del filtro  
que utiliza normalmente carbón activado.

De acuerdo con una configuración del invento, una  
freidora honda doméstica comprende una tapadera metálica...  
normalmente circular recubierta superiormente por una cubier-  
10 ta de plástico que comprende dos extensiones opuestas dia-  
metralmente, una utilizada como mango de la tapadera y la  
otra como gozne, incorporando la última tambien un recipien-  
te para los líquidos condensados producidos durante el coci-  
nado, comprendiendo la parte circular de la cubierta de la  
15 tapadera superior un primer rebaje en la forma de un segmen-  
to en donde se aloja un cartucho de filtro antiolores y  
constituyendo el segundo una abertura por encima de la abe-  
rtura semejante en la tapadera metálica, los bordes de estas  
aberturas sujetan el ribete de una concha transparente en  
20 material de poliamida 12 que constituye una ventana con dos  
superficies separadas y superpuestas, estando asociado el  
cesto metálico agujereado de la freidora a un mango alarga-  
do que descansa verticalmente a lo largo de la pared exte-  
rior de la freidora y puede subirse verticalmente para le-  
25 vantar el cesto, particularmente cuando la tapadera está ce-  
rrada, un dispositivo de enganche que hace posible manipular  
este mango integrante del cesto fuera de la freidora, siendo  
por otra parte la cubierta de la tapadera superior despla-  
da en la freidora de tal manera que se desenganche completa  
30 y facilmente por el empleo de un sencillo pivote en forma

1 de mango de manivela que puede presionarse entre dos aberturas y el ribete superior de la freidora.

5 Los objetivos y características del invento arriba mencionados y otros, así como la mejor manera de entenderlos se deducirán de la descripción que sigue junto con los dibujos que se acompañan en los cuales:

10 La Figura 1 representa, en forma despiezada, la tapadera de una freidora honda de acuerdo con el invento, la cubierta de la tapadera superior y los elementos directamente asociados a la misma;

La Figura 2 representa una vista plana de la parte superior de la cubierta de la tapadera superior;

La Figura 3 representa una vista plana de la cara inferior de la cubierta de la tapadera superior;

15 La Figura 4 representa una vista plana del lado superior de la tapadera;

La Figura 5 representa una vista seccionada diametralmente y perpendicular al gozne, con la cubierta de la tapadera superior montada sobre la tapadera;

20 La Figura 6 representa una vista sectorial diametral y paralela al gozne de la cubierta de la tapadera superior montada en la cubierta, excepto la parte central de la vista seccional que pasa a través del anclaje de fijación para el cartucho del filtro;

25 La Figura 7 representa una vista despiezada de los elementos constituyentes del dispositivo del mango alargado para el cesto que incluye las varillas de conexión que sostiene el último;

30 La Figura 8 representa una vista plana de la parte hembra que constituye un medio mango.

1 La Figura 9 representa una sección esquemática de la freidora de acuerdo con el invento con la tapadera cerrada y que muestra la operación del mango alargado para desplazar verticalmente el cesto asociado al mismo;

5 La Figura 10 representa una vista en perspectiva que muestra el enlace entre las varillas de conexión que incorpora el cesto y el mango alargado,

10 La Figura 11 representa una vista en perspectiva de los mismos elementos pero vistos desde el exterior de la freidora y que muestra el ribete superior de la última en el lugar en que se fija el soporte para el mango del cesto alargado.

15 La Figura 1 muestra una vista despiezada de la tapadera y particularmente de la tapadera metálica 1 tal que cubierta con la cubierta de tapadera superior 2 en material plástico, estos dos elementos, una vez ensamblados constituyen una ventana transparente 3. La cubierta de la tapadera superior 2 esta adaptada para recibir tambien en su parte superior un cartucho de filtro 4 que puede comprender por ejemplo una envoltura de material no entrelazado que contiene carbón activado. Este cartucho de filtro 4 se tapa por una cubierta 5 que se pone en su sitio para fijar firmemente el cartucho del filtro con la ayuda de un tachón 6 del tipo que puede bloquearse por un cuarto de vuelta y puede insertarse en las aberturas alineadas existentes en la cubierta 5, el cartucho del filtro 4 y la cubierta de la tapadera superior 2. Esta última está montada sobre la tapadera 1 aprisionando la ventana 3 entre estos dos elementos, con la ayuda de diez y seis tornillos tales como 7 que se roscan en correspondientes agujeros roscados tales como 8 dispues-

20

25

30

1    tos en la cubierta de la tapadera superior 2. Finalmente,  
la Figura 1 muestra también una pequeña tapadera desplazable  
9 del recipiente previsto para los líquidos condensados en  
la cubierta de la tapadera superior 2 y dispuesta en el la-  
5    do del gozne de la tapadera, cuyo elemento esencial es el  
pivote 10 doblado en forma de mango de manivela y montado  
permanentemente en la cubierta de la tapadera superior de  
bajo del recipiente.

10    La última aparece en las Figuras 2, 3, 5 y 6 mos-  
trando la primera una vista plana de su parte superior. Co-  
mo puede verificarse en la Figura 5, el recipiente 11, de  
forma rectangular, tiene dos profundidades, la parte más  
profunda 12 sirve para almacenar los líquidos condensados  
antes de quitar la tapadera 9 para una operación de vaciado,  
15    siendo la capacidad suficiente como para que pueda tener lu-  
gar solamente después de utilizado la freidora dos o tres  
veces. El fondo de la parte superior 13 tiene una abertura  
14 y existe también una 15 en la pared lateral en el lado  
del centro de la freidora. De esta manera, como se describi-  
rá luego con más detalle, existe una comunicación entre el  
20    recipiente 11 y las superficies inferior y superior de la  
tapadera metálica 1 que descansa directamente sobre la cube-  
ta de aluminio 16 de la freidora.

25    El pivote 10 (Figura 11) que tiene la forma de un  
mango de manivela es el elemento esencial del gozne entre la  
cubierta de la tapadera superior 2 y uno de los pilares de  
plástico verticales 17 dispuestos en el lado de la pared  
metálica exterior 18 de la freidora honda, aparece también  
en la vista transversal de la Figura 5. Como se muestra en  
30    la Figura 3 que representa el lado inferior de la cubierta

1 de la tapadera superior 2, este pivote en forma de manivela  
 10 puede montarse en sus dos extremos en los agujeros 19 y  
 19' existentes en las extensiones parciales 20 y 20' de las  
 paredes verticales del recipiente 11, perpendicularmente al  
 5 pivote del gozne, indicando la figura 3 una ampliación de  
 estas partes 20 y 20'.

Como se indica en la sección transversal de la ~~Fig~~  
 10 gura 5, las dos partes rectas 21 y 21' (Figura 1) cuyos ex-  
 tremos libres se han insertado en los agujeros 19 y 19'...  
 (Figura 3) para que puedan pivotar, se insertan en dos abertu-  
 ras tal como la 22 existentes en la parte superior del pi-  
 lar 17. Por otra parte, la parte central 23 es presionada  
 en el ángulo entre la pared lateral 24 del ribete superior  
 de la cubeta 16 (Figura 5) y la superficie horizontal supe-  
 15 rior 25 del pilar 17. Este dispositivo de gozne hace posible  
 un fácil montaje y desmontaje de la tapadera, particularmen-  
 te para operaciones de limpieza de la ventana 3 y para la  
 limpieza del recipiente 11, ya que es suficiente por medio  
 de cualquier objeto apropiado, por ejemplo el mango de una  
 20 cuchara, levantar una de las partes rectas laterales 21 ó  
 21' fuera de su posición mostrada en la Figura 5 donde ha  
 sido posible apretarla siguiendo la elasticidad de este pi-  
 vote 10. Insertando así esta palanca debajo de la parte 21  
 ó 21' del pivote y empujando el extremo de la palanca en la  
 25 superficie horizontal superior 25, la parte central 23 del  
 pivote que tiene forma de quilla podrá deslizar hacia el la-  
 do superior presionando contra la pared lateral superior 24  
 del borde de la cubeta y desenganchando así el pivote de la  
 misma.

30

La operación de desmontaje que hemos descrito se

1 realiza con una posición de abierta (no mostrada) de la tapa  
 5 dera la cual queda más allá de la vertical, estando defini-  
 do el límite por el borde inferior 26 del recipiente 11 que  
 llega a conectar contra la pared vertical superior 27 del  
 10 pilar 17, a la espalda de las aberturas tales como la 22. Una  
 vez que la parte central 23 del pivote 10 se ha desengancha-  
 do de la cubeta 16, la tapadera puede retirarse fácilmente  
 de las aberturas cuando se lleva a un ángulo del orden de  
 30° respecto de la horizontal. Naturalmente, este ángulo de  
 15 abertura tiene que utilizarse también para la reinsertión  
 de la tapadera utilizándose el mismo instrumento para vol-  
 ver el pivote 10 a su posición mostrada ejerciendo una pre-  
 sión hacia el fondo sobre una de las ramas del pivote que  
 une los extremos 21 y 21' a la parte central.

20 El cesto agujereado 28 de la freidora y que se re-  
 presenta parcial y esquemáticamente en las Figuras 9 y 11  
 está asociado a un mango en la forma de un brazo alargado  
 29 que aparece en el despiece de la Figura 7.

Esta figura indica que está esencialmente consti-  
 25 tuida por dos medios mangos, la parte macho 30' y la parte  
 hembra 30 mostrándose la segunda con más detalle en la Figu-  
 ra 8. Estos dos medios mangos 30 y 30' actúan, cuando están  
 ensamblados con la ayuda de los tornillos 31 y 31', como una  
 concha que aprisiona por una parte el elemento de cierre 32  
 30 y el elemento de enlace 33 en forma de una U. Este elemento  
 de enlace está montado sobre el pivote roscado 34 que se fi-  
 ja a través de los medios mangos 30 y 30' con la ayuda del  
 botón 35. Las dos ramas laterales de la U se insertan en  
 las aberturas 36 y 36' dispuestas a través del soporte 37  
 que es de material plástico como los dos medios mangos 30 y

1 30', siendo por el contrario el elemento de enlace 38 de  
 metal. Otro elemento metálico 38 que sirve para fijar el ces-  
 to 28 (Figura 9) forma parte del lado mostrado del soporte  
 37 (Figura 7) con la ayuda de tornillos 39 y 39' que pasan  
 5 a través de los agujeros 40 y 40' que se atornillan en los  
 agujeros roscados 41 y 41' del soporte 37. El soporte metá-  
 lico 38 tiene también dos aberturas alargadas verticales 42  
 y 42' alineadas con las aberturas correspondientes 36 y 36'  
 en el soporte de plástico 37 para permitir el paso de los  
 10 extremos en forma de gancho 43 y 43' de las ramas laterales  
 de la U que forma el elemento de enlace metálico 33.

Como se muestra también en las Figuras 9 y 10 es-  
 tos extremos en forma de gancho 43 y 43' permiten colgar la  
 varilla de conexión superior 44 del cesto 28 y más particu-  
 15 larmente su parte central de forma de cuilla 45.

De esta manera, como se muestra en la vista late-  
 ral de la Figura 9 que es una sección transversal parcial,  
 a una posición horizontal del mango 29 corresponde un esta-  
 do elevado para el cesto 28. Esta posición se obtiene por  
 20 un pivotamiento hacia arriba de las varillas de conexión  
 44 y 44' del cesto que sigue a la tracción ejercida por los  
 extremos en forma de gancho 43 y 43' del elemento de enlace  
 33, presionándose el extremo en forma de nariz 46 del mango  
 29 contra la superficie exterior del soporte de plástico  
 37 que, como se muestra en las figuras 9 y 11, pueden desli-  
 25 zar en una abertura 47 existente en el ribete superior de  
 la cubeta 16.

El cesto 28 puede mantenerse en esta posición ele-  
 vada y el mango 29 puede hacerse parte integrante del cesto  
 30 presionando los elementos de cierre 32 en la dirección de

1 la cubeta 16, posición mostrada por línea gruesa en la Figura 9.

5 Por otra parte, después de desengancharse, cuando el mango alargado 29 vuelve a caer verticalmente a lo largo de la pared exterior de la freidora el cesto 28 puede descansar en el fondo de la última. Esto está particularmente indicado en la Figura 9 utilizando líneas de puntos para esta posición del mango 29, para parte del cesto 28 y para las varillas de conexión 44 y 44'. Como se ha indicado, en 10 esta posición vertical del mango 29, este cae en una abertura central vertical (no mostrada) existente en el pilar de plástico 17' opuesto diametralmente al pilar 17 (Figura 5) en cuya parte superior está situado el gozne para la cubierta de la tapadera superior 2. Además de esta abertura vertical 15 que hace posible que el mango 29 caiga hacia atrás contra la freidora, existe también un rebaje rectangular horizontal 48' en la parte más ancha del pilar 17', por encima de la retención 49' que hace posible levantar la freidora, existiendo también en una forma simétrica partes correspondientes a 48' y 49' para el pilar 17 en el lado del gozne 20 de la freidora. Naturalmente, la retención manual 49' se interrumpe en su mitad para permitir el paso del mango 29 de tal manera que existen de hecho dos retenciones en cada lado de la abertura 17 (Figura 11) previstas en el ribete superior de la freidora. 25

Los elementos esenciales de la freidora que hemos descrito de una manera general, serán examinados con más detalles así como el funcionamiento de las operaciones.

30 La Figura 4 representa el lado superior de la tapadera metálica 1, apareciendo una sección transversal diame-

1 tralmente en la Figura 5. Esta sección transversal pasa a  
través de la abertura 50 a lo largo del borde exterior esen-  
cialmente vertical 51 de la tapadera 1. Como se muestra en  
5 las Figuras 4 y 5, esta abertura se obtiene cortando y le-  
vantando un labio 52 que está destinado a encajarse en la  
abertura correspondiente 14 prevista en el fondo superior  
del recipiente 11 (Figura 3). Por otra parte, la parte ~~cir-~~  
cular central 53 de la tapadera 1 y que está localizada en  
una posición más inferior que el anillo circular 54 tiene  
10 la abertura 55 en forma de un segmento previsto para el pa-  
so de la concha 3 que forma una ventana con las superficies  
superpuestas superior e inferior 56 y 57 (Figura 6). También  
existen otras ocho aberturas en forma de orificios tales  
como el 58 en el segmento restante de la parte central cir-  
15 cular 53. Estos orificios están destinados a permitir el  
paso de los vapores y humos que llegan de la cubeta 16 de la  
freidora hacia el lado superior de la tapadera 1 y más con-  
cretamente a la cubierta de la tapadera superior 2 donde es  
té localizado el cartucho del filtro 4. Cualquier líquido  
20 que se condense en la superficie superior de la tapadera 1  
podrá fluir alrededor de los orificios 58 en la dirección  
de la abertura 15 en el recipiente 11. Estos líquidos conden-  
sados pueden fluir por el labio 59 cuando la tapadera está  
abierta. La tapadera metálica 1 está también perforada por  
25 diez y seis agujeros tales como el 60 para permitir el paso  
de los tornillos de fijación tales como el 7 (figura 1, 5 y  
6) y que se utilizan para fijar la cubierta de la tapadera  
superior 2 a la tapadera 1.

30 Como se muestra en la Figura 5, el ribete exterior  
61 de la tapadera 1 llega a reposar sobre la parte superior

1 del ribete horizontal superior de la cubeta 16 de la freido  
ra, inmediatamente dentro del borde vertical 62 de la últi-  
ma. Dentro de este borde 62, a lo largo de la pared vertical,  
puede tambien preverse una ligera acanaladura en la superfi-  
5 cie horizontal del ribete de la cubeta 16 en donde reposa  
el ribete 61 de la tapadera, para asegurar un perfecto con-  
tacto sobre toda la periferia de la cubeta.

De esta manera, existe un buen contacto térmico en  
tre la tapadera metálica 1 y la cubeta 16 que puede ser de  
10 aluminio, evitando un espacio o una juntura entre la tapade-  
ra y la cubeta.

Este dispositivo limita en particular la presión  
dentro de la última el ruido durante la operación de cocina  
do es relativamente bajo y una película de líquido condensa  
do tambien puede cooperar al cierre entre la tapadera y la  
15 cubeta, evitando un sistema de cierre con un anclaje más  
hermético.

La superficie inferior de la tapadera 1 está recu-  
bierta con TEFLON, para rechazar el aceite y las emanacio-  
20 nes grasas.

En la Figura 2 (parte superior) y en la 3 (parte  
inferior) se muestra la cubierta de la tapadera de plástico  
en vistas planas y en las Figuras 5 y 6 en vistas sectoria-  
les. Dicha cubierta se fija en la parte superior de la tapa-  
25 dera 1, principalmente por el borde circular 63 que, como  
se indica en la Figura 3, se extiende alrededor de toda la  
periferia circular de la tapadera 1 excepto en el paso 64  
que hace posible alcanzar la abertura 15 dando acceso al re-  
cipiente 11. Este borde circular 63 es relativamente estre-  
30 cho estando dispuesto (Figuras 5 y 6) en la parte anular

1 inclinada 65 de la tapadera 1 efectuando la unión entre la  
corona superior 54 y la parte central 53. El ribete exterior  
66 (figura 3) es paralelo al ribete 63 por la parte alrede-  
dor de la tapadera circular 1 pero se separa del centro de  
5 la tapadera para formar por una parte el recipiente 11, en  
la parte superior del gozne que utiliza el pivote 10, y por  
otra parte, el mango 67 de la tapadera. Como se muestra en  
la Figura 5, esta es una cavidad re-entrante a fin de impe-  
dir una superficie plana en la parte superior de la freido-  
10 ra. Partes de los arcos circulares 68 y 69 (Figura 3), opues-  
tas diametralmente al borde inferior de la tapadera superior  
2 llegan a descansar a lo largo de la pared casi vertical  
51 de la cubierta y la cual efectúa la unión entre la coro-  
na circular superior 54 y el ribete 61 que reposa sobre la  
15 cubeta 16 de la freidora.

Antes de ensamblar la tapadera 1 y la cubierta de  
la tapadera superior 2 se situará la ventana entre estos  
dos elementos como se indica en las figuras 1 y 6. Esta úl-  
tima muestra la ventana 3 en una sección transversal verti-  
20 cal en un plano paralelo al gozne que pasa a través del cen-  
tro de la tapadera. La ventana 3 es de la marca GRILAMID  
TR55 que es una nueva poliamida 12 de alifático, ciclo-ali-  
fático y base aromática que se presenta en forma de gránu-  
los para las operaciones de moldeo. Entre las propiedades  
25 que la hacen apropiada a este propósito, este evidentemente  
su transparencia, su resistencia al agua, al aceite o vapo-  
res grasos y a las temperaturas relativamente elevadas que  
pueden existir en la freidora. En lo que respecta a ella,  
la temperatura de flujo de Vicat de esta poliamida 12 es de  
30 157° centígrados y su temperatura de transición de 160° cen-

1 tigrados. Cuando está ya tensada, la ventana 3 está consti-  
tuída por una concha que presenta en particular una superfi-  
cie superior 56 (Figura 6) en el nivel superior de la frei-  
5 dora y una superficie inferior 57 que permanece generalmente  
debajo de la tapadera 1. La concha puede obtenerse moldeando  
dos medias-conchas, teniendo la concha superior el ribete  
continuo 71 y la concha inferior 57 el ribete 72 que se adap-  
ta al mismo contorno que tiene la forma de un segmento co-  
rrespondiente a la abertura 55 en la tapadera 1 (Figura 4)  
10 y a la abertura 73 (Figuras 2 y 3) en la cubierta de la ta-  
padera superior 2. Las dos medias-conchas se ensamblan enton-  
ces en una por soldadura ultrasónica de los bordes 71 y 72.  
Como muestra la Figura 6, mientras la parte superior 56 de  
la media-concha superior es plana, el lado inferior de la  
15 concha inferior está inclinado y su parte mayor está consti-  
tuída por un plano inclinado que desciende desde el lado  
derecho del segmento y localizado al nivel de la tapadera  
1. Esto facilita grandemente la visibilidad a través de las  
dos superficies 56 y 57 hacia el interior y el centro de la  
20 freidora que se utilizará normalmente se ún se presenta, par-  
ticularmente en las Figuras 2, 5 y 9, con la ventana al fren-  
te, el gozne a la izquierda y el mango del cesto a la dere-  
cha, quedando así el filtro en la parte de atrás.

La transparencia de tal ventana no está asegurada  
25 solamente por la elección de la poliamida 12 que conserva su  
transparencia a temperaturas elevadas y que resiste los va-  
pores presentes dentro de la freidora, sino también por la  
utilización del principio de doble ventana con el aire con-  
tenido dentro de la concha 3 aislado del aire y de los gases  
30 fuera de la concha. Por la utilización de la concha para

1 obtener las dos superficies transparentes superpuestas y es  
paciadas 56 y 57, la temperatura del lado superior 56 es so  
lamente del orden de 40° centígrados mientras que en el la  
do inferior 57 que está curvado en su lado inferior 74 para  
5 curvarse hacia la parte en forma de arco circular del seg  
mento bordeado por la abertura 55 de la tapadera 1, es del  
orden de 140° centígrados. Este cambio es claramente más  
abrupto que la pendiente de la superficie plana 57 que ocu  
pa consecuentemente la mayor parte de la superficie efectiva  
10 de la ventana, asegurando así una buena visibilidad en el  
interior de la freidora.

Cuando se introducen inicialmente los alimentos en  
la freidora, pudiéndose cerrar la tapadera como se explicó  
anteriormente, el lado interior de la ventana 57 se cubrirá  
15 inicialmente con vapor el cual irá progresivamente desapare  
ciendo de modo que dichos alimentos pueden observarse a tra  
vés de la ventana cuyo lado inferior 57 permanece sustancial  
mente a la temperatura de la tapadera 1 que puede ser del  
orden de 140° centígrados.

20 Mientras que el delgado ribete circular 63 asegura  
un buen cierre de la tapadera superior 2, sobre la tapadera  
1 en las vecindades de la corona inclinada 65, un borde más  
grueso 74 (Figura 2) que tiene una forma de segmento que ha  
ce posible que la cubierta de la tapadera superior 2 presio  
25 ne la ventana 3 sobre la tapadera 1 por presión sobre los  
bordes doblados 71 y 72 de las dos medias-conchas que cons  
tituyen la ventana. Por esta construcción, se asegura una  
hermeticidad para el líquido alrededor de la ventana.

La cubierta de la tapadera superior 2 tiene también  
30 un rebaje 75 con la forma de un segmento complementario al

1 ocupado por la ventana, descansando este rebaje por encima  
del segmento correspondiente 53 de la tapadera metálica 1.  
Como se ve en las Figuras 2 y 3, el fondo de este rebaje 75  
que está diseñado para alojar el cartucho del filtro 4 (Fi-  
5 guras 5 y 6) está dividido en ocho partes tales como la 76,  
correspondiendo estas aberturas practicamente rectangulares  
a los orificios 58 (Figura 4) previstos en la tapadera 1.  
De esta manera, estos orificios llegan cerca de las abertu-  
ras de la parrilla que constituye el fondo del rebaje 75.  
10 En el centro de los cuatro orificios centrales tales como  
el 76, está localizado una pequeña abertura rectangular para  
dar paso a un tachón 6 (Figura 1) del tipo de bloqueo por  
un cuarto de vuelta y que sirve para fijar la cubierta per-  
forada 5 por encima del rebaje 75 cuando el cartucho del  
15 filtro 4, que tambien tiene un agujero 77 (Figura 6), se ha  
puesto en su sitio. Las perforaciones 78 (Figuras 5 y 6) en  
la parte superior de la cubierta 5 son circulares y dis-  
tribuidas igualmente alrededor de su superficie superior. Como  
se indica en la Figura 3 que representa la cara inferior de  
20 la cubierta de la tapadera superior 2, el rebaje 75 con un  
fondo en rejilla que recibe el cartucho del filtro 4, es-  
tá reforzado por rebordes tales como el 78 diseñados para  
reposar sobre la tapadera 1 y que se extienden circularmen-  
te alrededor de la abertura rectangular que recibe el extre-  
25 mo inferior del tachón de fijación 6 y desde allí alrededor  
de cuatro aberturas centrales de la rejilla, facilitando así  
la fijación de la cubierta del filtro 5. Los tres alojamien-  
tos 70 que reciben los tornillos de fijación 7 y que están  
localizados entre la abertura 73 de la cubierta de la tapa-  
30 dera superior 2 (Figura 3) y el rebaje de la rejilla 75 so-

1 bre la que descansa el cartucho del filtro 4 estan unidos  
por ribetes tales como el 79 al ribete 74 alrededor del re-  
baje 73 para la ventana, a fin de asegurar una adaptación  
al contorno de la ventana 3 en toda su altura. Como se in-  
5 dica en las Figuras 5 y 6 la periferia de la cubierta 5 tie-  
ne un borde 80 dirigido hacia el fondo y que encaja en una  
correspondiente acanaladura 81 (Figura 2) hecha alrededor  
del alojamiento previsto para el cartucho del filtro 4, ase-  
gurando también una hermeticidad para los flúidos para el  
10 filtro en unión del ribete 82 (Figura 1) previsto alrededor  
de la base del cartucho 4 y que es presionado sobre la peri-  
feria de la rejilla por el borde inferior 83 de la cubierta  
de cierre 5 para el filtro (Figuras 5 y 6).

Es esencialmente al abrir la tapadera 1 cuando se  
15 producirá la condensación de los vapores, que sigue al en-  
friamiento de la parte inferior de la tapadera. Como esta  
puede abrirse en más de 90° con relación a la posición hori-  
zontal mostrada en la Figura 5, los líquidos condensados  
podrán fluir a lo largo de la cara inferior de la tapadera  
20 1 hasta alcanzar la abertura 50 (Figura 4), que da paso a  
la parte menos profunda 13 del recipiente 11, y desde allí  
fluir a la parte más profunda 12, estando el recipiente to-  
davía cerrado por su tapadera 9 que es de material plástico  
semejante a la cubierta de la tapadera superior 2. Dos len-  
25 guetas de anclaje 84 y 85, dirigidas hacia abajo y situadas  
respectivamente en el centro de los lados más largos de la  
tapadera rectangular 9 hacen posible fijarla en su sitio por  
un simple presión y desmontarla facilmente subiendo el ex-  
tremo inferior de la lengüeta 85, asegurando la adecuada  
30 hermeticidad. Mientras la lengüeta 85 prolonga el borde ex-

1 terno de la tapadera 9 y se engancha en un rebaje 86 (Figuras 3 y 5) existente en la pared vertical exterior del recipiente 11, por medio del gancho de enganche 87, en el otro lado, la lengüeta de enganche 84 que está sujeta en el borde superior de la abertura 15, constituye una extensión del borde inferior rectangular interno 88. De esta manera, se crea una acanaladura rectangular en el contorno inferior de la tapadera que aprisionará el borde rectangular 89 (Figura 2) en que finaliza la parte superior del recipiente 11, existiendo la acanaladura 90 en tres de sus lados, esto es, con la excepción del borde 91. Al abrir la tapadera, los líquidos condensados se deslizarán a lo largo de la parte superior de la superficie de esta tapadera y por medio del labio inclinado 59 de la cubierta de la tapadera superior 2, alcanzarán también el recipiente 11.

15 Como ya se ha descrito, este recipiente puede entonces vaciarse levantando su tapadera 9 o alternativamente, el ensamble formado por la tapadera 1 y la cubierta de la tapadera superior 2 puede desmontarse desenganchando el pivote 10 del gozne como ya se ha explicado.

20 Las Figuras 7 a 11 se refieren al mango 29 para el cesto 28, estando constituido el último como se muestra, por un mango alargado que puede pasar de una posición horizontal como la de las Figuras 9 y 11 a una posición vertical de reposo indicada por las líneas de puntos en la Figura 9. Las dos medias-conchas 30 y 30' (Figura 7) que constituyen el mango 29 son sustancialmente idénticas y la media concha hembra 30 se muestra en detalle en la Figura 8. Además de los alojamientos 92 y 92' (Figura 8) existentes para los tornillos 31 y 31', así como el agujero 93 que hace posible el

1 - paso del pivote roscado 34 fijo por el botón 35, para ensam  
blar los dos medios-mangos rodeando el elemento de cierre  
32 y el elemento de enlace en forma de U 33, cada media-con  
cha tal como la 30 para el medio-mango hembra (Figura 8)  
5 comprende un ribete 94 que rodea el mango con la excepción  
de una interrupción al nivel de la nariz 46. Naturalmente,  
los bordes de los medios-mangos macho y hembra son comple  
mentarios para que puedan interconectarse. Adicionalmente,  
los dos medios-mangos tienen un rebaje tal como el 95 inme  
diatamente por debajo de él, una extensión prolongada nor  
10 malmente rectangular 96 cuyos dos brazos paralelos al mango  
son más estrechos en 97 y 98 para poder alojar la parte-cén  
tral 99 del botón de cierre 32 (Figuras 7 y 9). Como se  
muestra, este botón de cierre 32 posee una parte superior  
15 100 con estrias para actuarse con el dedo de la mano que  
sostiene el mango 29 y una parte inferior más grande 101.  
Los dos medios-mangos tales como 30 pueden así ensamblarse  
entre sí alojando el elemento de enlace 32 entre las dos  
medias-conchas de tal manera que la parte horizontal 100  
20 pueda deslizar en los alojamientos superiores 95 de los dos  
medios-mangos y puestos uno cerca del otro, mientras que la  
parte horizontal inferior 101 desliza por debajo de las ex  
tensiones tales como la 96, pudiendo el elemento central 99  
desplazarse en la cavidad formada por las acanaladuras hori  
zonales tales como la 97 y 98.  
25

El ensamble de los dos medios-mangos tales como el  
30 puede hacerse también montando el elemento de enlace en  
forma de U 33 sobre el pivote 34 de tal manera que los ex  
tremos de las dos ramas en forma de gancho 43 y 43' de la  
30 U puedan pasar a través de la base de la nariz 46, abriendo

1 se el borde 94 en esta posición como se indicó anteriormen-  
 te. Como se muestra particularmente en las Figuras 9 y 10,  
 estos dos extremos en gancho también pasan, en 36 y 36'  
 (Figura 7), el soporte en material plástico 37 cuyo soporte  
 5 metálico 36 diseñado para operar las varillas de conexión  
 44 y 44' del cesto 28 es parte integrante del mismo.

Para la posición horizontal del mango 29 mostrada  
 en línea gruesa en la Figura 9, el cesto 28 está en la po-  
 sición superior cuando el soporte en material plástico 37  
 10 se ha insertado en la abertura 45 (Figura 11) separada en  
 el ribete superior de la freidora. Para esta posición hori-  
 zontal del mango 29, el botón de bloqueo 32 puede desplazar-  
 se en la dirección de la freidora para ocupar la posición  
 mostrada en línea gruesa en la Figura 9 y para la cual el  
 15 extremo izquierdo de la parte superior 101 de este botón de  
 bloqueo 32 descansa por encima de la parte central del ele-  
 mento de enlace en forma de U 33 que impide cualquier pivota-  
 miento del mango con respecto a este elemento y con respec-  
 to al soporte 37 de material plástico. El bloqueo se asegu-  
 20 ra por un botón superior 113 (Figura 7) en el extremo dere-  
 cho de la parte 101 y el cual llega a bloquearse en la mues-  
 ca 114 (Figura 8) existente debajo de la extensión 96, con  
 un juego suficiente para que haga posible el desenganche  
 cuando el botón 32 se retira hacia atrás. De esta manera,  
 25 la posición de bloqueo corresponde a un mango firmemente fi-  
 jo al cesto que puede así ser manejado sin dificultades fue-  
 ra de la freidora.

La Figura 11 indica que la abertura 47 en el ribete  
 superior de la cubeta 16 está dispuesta en la forma de un  
 30 laberinto a fin de asegurar la hermeticidad a los flúidos

1 asi como una posición mecánica adecuada del cesto y de su  
mango sobre la freidora, siendo particularmente deseable es  
te último punto teniendo en cuenta la posibilidad de sacudir  
el cesto cuando la tapadera esté cerrada. El pilar en mate-  
5 rial plástico 37 comprende dos acanaladuras paralelas 102 y  
103 que se extienden a lo largo de la periferia del elemen-  
to excepto su superficie superior. Estas acanaladuras ~~pari-~~  
lelas están diseñadas para rodear los correspondientes ~~rib-~~  
tes 104 y 105 y dispuestas en la abertura 47. El ribete ~~ex-~~  
10 terior 105 también tiene forma de U, está localizado a lo  
largo de la extensión de la superficie superior del ribete  
superior 24 de la cubeta 16 y no alcanza la superficie hori-  
zontal superior 62 de este ribete, mientras que el ribete  
inferior 104 llega a la superficie superior de la cubeta  
15 dentro del borde 62. El resultado es que la acanaladura 103  
se interrumpe antes de alcanzar la superficie superior 106  
del soporte 37 de material plástico mientras que por otra  
parte, la acanaladura interior 102 se prolonga hasta esta  
superficie lo cual asegura la continuidad con el ribete su-  
20 perior de la cubeta 16. Resulta de ello que el soporte en  
material plástico 37 que también está fijo en el ribete 107  
de la cubeta de aluminio 15 y que rodea la abertura 47 está  
firmemente fijo sobre la cubeta a pesar de la altura relati-  
vamente pequeña del soporte 37 y ofrece la ventaja de no  
25 disminuir la altura efectiva de la freidora, siendo el acei-  
te, en cualquier supuesto, incapaz de ir más allá de una  
cierta altura. Por otra parte, esta unión en laberinto ase-  
gura también una buena hermeticidad a los flúidos y humos  
y no es esencial que el ribete 104 tenga que extenderse a  
30 lo largo del camino en forma de U como el ribete 105, siendo

1 adecuados dos ribetes verticales.

5 Cuando el cesto 28, que forma parte integrante con el mango 29, está puesto en su sitio (Figura 9), retirando el botón de bloqueo 32 hacia atrás, el peso del cesto 28 al que están unidas las varillas de conexión 44 y 44' cuyos extremos en forma de gancho curvado tales como 108 y 108' para la varilla de conexión superior 44 se insertan por acción de resorte en los agujeros correspondientes existentes en los pilares tales como 109 integrados en el cesto 28, implicará la caída hacia atrás del mango 29 en la posición vertical mostrada por las líneas de puntos en la Figura 9. La parte en forma de quilla 45 de este gancho pivotará en la dirección del centro de la freidora y separará el elemento de enlace 33 por sus ganchos 43 y 43' que hará posible que el mango 29 adquiera una posición vertical mostrada por las líneas de puntos en la Figura 9, haciendo posible la conformación de la nariz 49 que pivote en 90° y caiga más cerca de la superficie exterior de la freidora. El eje de rotación que corresponde al agujero 93 está desviado respecto al centro de curvatura de la nariz y como se muestra por la posición vertical del mango 29, que se desplaza hacia la freidora. La varilla de conexión inferior 44' puede pivotar en el ribete 111 del soporte metálico 38 y hace posible que el cesto 28 adquiera una posición sustancialmente horizontal durante estos movimientos verticales.

20 Los pilares verticales en material plástico 17 en el lado del gozne (Figura 5) y 17' (Figura 9) en el lado del mango 29 están fijos por dos tornillos (no mostrados) en el rebaje tal como el 48' para el pilar 17' en el cual se aloja el mango 29 cuando está en la posición vertical.

1 Las partes internas de estos pilares conforman la superficie  
cilíndrica del alojamiento metálica en lámina delgada 18 que  
constituye el exterior de la freidora alrededor de la cubeta  
16 y estos pilares verticales tienen en sus partes inferiores,  
5 al nivel del fondo de plástico 112 de la freidora (Figura 9) de una extensión horizontal (no mostrada) hacia el  
interior de la freidora, seguida por un borde vertical que  
tiene una forma de arco circular y dirige hacia el fondo  
de manera que puede sujetarse en el interior del borde cir-  
10 cular del fondo de plástico 112, teniendo el último un ribe-  
te circular dirigido hacia la parte superior de la freidora  
(no mostrado), interrumpido a lo largo de los arcos circun-  
lares correspondientes al pilar vertical tal como el 17'...  
y alojándose en el interior del alojamiento cilíndrico metá-  
15 lico de lámina fina 18. Finalmente, un botón (no mostrado)  
en el lado inferior del fondo de plástico 112 y en el centro  
del mismo asegura la fijación de esta parte inferior y de  
esta manera completa la acción de los pilares 17 y 17' en  
hacer que esta parte inferior 112 forme parte integrante de  
20 la cubeta 16.

Por supuesto que son posibles diferentes modifica-  
ciones y variaciones sobre el invento. Por ejemplo, el fil-  
tro no debe necesariamente utilizar un cartucho que contenga  
solamente carbón activado, filtros metálicos o la elimi-  
25 nación por oxidación catalítica también pueden ser conside-  
rados. Si el movimiento del mango del cesto alrededor de un  
eje transversal que pasa a través de un extremo hace posible  
un agarradero natural así como una construcción relativamen-  
te sencilla, la rotación de un tal mango alrededor de su  
30 eje longitudinal podría ser también apropiado utilizar una

1 nariz de soporte para el cesto que tenga una forma apropiada. El elemento que atraviesa el soporte mostrado en la  
abertura existente en el ribete superior de la freidora podría ser también cilíndrico y giraría alrededor de su eje  
5 en un rebaje correspondiente, en lugar del deslizamiento hacia atrás y hacia delante. Podría comunicarse así a la nariz de soporte la rotación del mango alrededor de su eje a  
de subir y bajar la parte en forma de quilla de la varilla de conexión superior conectada al cesto.

10 Ha de quedar entendido que la anterior descripción de una forma determinada del invento se hace a modo de ejemplo y no debe considerarse como limitación de su alcance.

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

1

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 ree-  
gen en las reivindicaciones siguientes: .....

10 1ª.- Un aparato para cocinar con tapadera y cesto agujereado con asas para este aparato, teniendo la tapadera una parte transparente, caracterizado porque está constituido por ventanas superiores e inferiores separadas entre sí.

15 2ª.- Aparato para cocinar con una tapadera según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las dos ventanas son parte de una única concha cerrada.

20 3ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera según la reivindicación 2ª, caracterizado porque la concha tiene un ribete entre los planos de las dos ventanas y la tapadera está sobreelevada por una cubierta superior, ambas con aberturas que hacen posible el montaje de la concha presionando dicho ribete entre los bordes de las aberturas.

25 4ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera según la reivindicación 1ª, caracterizado porque dicha tapadera está hecha de un material que asegura un buen contacto térmico entre la cuba del aparato y dicha ventana inferior.

30 5ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera según la reivindicación 1ª, caracterizado porque dichas ventanas están realizadas en una poliamida 12 con alifático, ciclo-alifático y una base aromática que es transparente y soporta el calor así como la grasa y los vapores grasos.

1                   6ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera se-  
gún la reivindicación 1ª, caracterizado porque dicha ventana inferior incluye un plano inclinado descendente en la dirección de la pared de la vasija del aparato.

5                   7ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera según la reivindicación 3ª, caracterizado porque dicha concha incluye una superficie horizontal superior que constituye dicha ventana superior y una pared prácticamente vertical que enlaza la ventana al mencionado ribete, y de modo que la  
10                   abertura en dicha cubierta superior rodea la pared en toda su altura.

                  8ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera según la reivindicación 6ª, caracterizado porque dichas ventanas ocupan un segmento de la superficie circular de dicha tapadera, estando ocupado el segmento complementario por un filtro contra olores y dicho plano inclinado que empieza a partir de la unión entre los dos segmentos.

                  9ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera según la reivindicación 8ª, caracterizado porque dicha ventana inferior incluye una parte curvada que sube hacia el borde de dicho contenedor a lo largo de una pendiente más pronunciada que la del mencionado plano inclinado.

                  10ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera según la reivindicación 3ª, caracterizado porque dicha concha se realiza moldeando dos medias conchas que termina cada una en un ribete y porque los dos ribetes se unen mediante soldadura ultrasónica para constituir dicho ribete presionado entre la tapadera y la cubierta de la tapadera superior.

                  11ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera según la reivindicación 5ª, caracterizado porque dicha polia-

1 mida 12 es de la marca GRILAMID TR55 o una poliamida equiva  
lente en lo que respecta a la transparencia y resistencia  
al calor al aceite y a los vapores grasos.

5 12ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto  
agujereado con asas, estando conectados el cesto y el asa a  
un soporte que puede asociarse temporalmente a un contene-  
dor, impidiendo los elementos de cierre desplazables cuando  
están actuados, los desplazamientos relativos entre el ces-  
to, el mango y el soporte pero, cuando no están actuados,  
10 hacen posible que los movimientos del mango desplacen el...  
cesto dentro del contenedor, caracterizado porque los bordes  
del contenedor y de una tapadera que descansa sobre él no  
son contiguos alrededor de todas sus periferias sino que for-  
man una abertura que puede cerrarse cuando el soporte se in-  
15 serte en la misma estando este soporte perforado para hacer  
posible el paso de un elemento de enlace móvil entre el ces-  
to y el mango, estando el volumen de la perforación practica-  
mente ocupado por el elemento de enlace sea cualquiera la  
posición del mango.

20 13ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto  
agujereado con un mango según la reivindicación 12ª, carac-  
terizado porque la perforación del soporte hace posible que  
dicho elemento de enlace se deslice a través del soporte  
cuando se desplaza el mango para mover el cesto.

25 14ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto  
agujereado con un mango según la reivindicación 13ª, carac-  
terizado porque, en relación con dicho elemento de enlace,  
el cesto pivota sobre un lado del soporte y el mango sobre  
el otro lado, de tal manera que el peso del cesto presiona  
al elemento de enlace dentro del contenedor, llevando con  
30

1 ello al mango a una posición en la que cuelga a lo largo de la pared exterior del contenedor.

5 15ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto agujereado con un mango según la reivindicación 14ª, caracterizado porque dicho mango tiene un extremo en forma de nariz que presiona contra la superficie exterior del soporte de tal manera que cuando se eleva el mango hacia la horizontal, fuera de su posición de suspensión, un pivote entre el mango y dicho enlace se retira, del soporte, tirando del enlace y levantando el cesto en el contenedor.

15 16ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto agujereado con un mango, según la reivindicación 15ª, caracterizado porque dichos elementos de enganche pueden deslizar a lo largo del mango y, cuando se actúan, impiden que el mango pivote alrededor de dicho elemento.

20 17ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto agujereado con un mango, según la reivindicación 13ª, caracterizado porque dicho elemento tiene la forma de una U, cuyas dos ramas se deslizan en las aberturas de dicho soporte y las aberturas transversales previstas cerca de sus extremos en donde se fija una varilla de conexión que pivota sobre dicho cesto, correspondiendo la posición elevada del mango a la situación de la varilla de conexión contra la cara interior del soporte.

25 18ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto agujereado con un mango según las reivindicaciones 16ª y 17ª, caracterizado porque dicho elemento de enganche, cuando están actuados, presionan la parte central del elemento en forma de U.

30 19ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto

1 agujereado con un mango, según la reivindicación 17ª, caracte-  
 5 rizado porque existe un soporte para el cesto fijo al pri-  
 mer soporte, estando roscados los extremos ranurados del ele-  
 mento en forma de U por dos aletas ranuradas del soporte del  
 cesto, insertándose una parte en forma de proa de la mencio-  
 nada varilla de conexión en las dos aletas cuyas ranuras sir-  
 ven como pivote para el movimiento de dicha varilla de  
 conexión.

20ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto  
 10 agujereado con un mango según la reivindicación 19ª, caracte-  
 rizado porque una varilla de conexión inferior pivota en-  
 tre dicho cesto y un extremo girado hacia arriba del sopor-  
 te del cesto.

21ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto  
 15 agujereado con un mango según la reivindicación 18ª, caracte-  
 rizado porque dicho soporte incluye dos acanaladuras adya-  
 centes paralelas alrededor de su periferia en contacto con  
 la de la mencionada abertura que tiene ribetes que se inser-  
 tan en dichas acanaladuras.

22ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto  
 20 agujereado con un mango según la reivindicación 12ª, caracte-  
 rizado porque el mango incluye dos medias conchas alarga-  
 das sustancialmente idénticas, cada una con una especie de  
 nicho en donde puede desplazarse un elemento de los mencio-  
 25 nados elementos de enganche, quedando enganchados los ele-  
 mentos de enganche y el soporte en forma de U dentro del man-  
 go cuando se ensamblan las dos medias conchas, incluyendo  
 los elementos de fijación un pivote para el soporte en for-  
 ma de U cuyas ramas salen de la abertura en el extremo en  
 30 forma de nariz.

1

23ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto agujereado con un mango, según la reivindicación 22ª, caracterizado porque el centro de rotación del mango alrededor del soporte está compensado respecto al centro de curvatura del extremo en forma de nariz.

5

24ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto agujereado con un mango, según la reivindicación 22ª, caracterizado porque dicho elemento de los elementos de enganche sostiene una parte elevada que puede autoalojarse en una muesca existente en las medias conchas a fin de asegurar la estabilidad en la posición de enganchado del mango.

10

25ª.- Un aparato para cocinar que tiene un cesto agujereado con un mango, según la reivindicación 12ª, caracterizado porque el soporte y el mango están contruidos de material plástico.

15

26ª.- Un aparato para cocinar que tiene una tapadera perforada que gira sobre un gozne y descansa horizontalmente sobre la parte superior de dicho aparato para cocinar y adaptada para deshacerse de los productos de condensación líquida procedentes del cocinado desagüando en un recipiente cuando se hace pivotar fuera de su posición horizontal, caracterizado porque incluye una tapadera metálica que puede cerrar el contenedor del aparato y una cubierta de la tapadera superior en material plástico en la parte superior de la tapadera metálica y fija a la misma y conectada de modo articulado a dicho contenedor.

20

25

27ª.- Un aparato para cocinar que tiene una tapadera perforada que gira sobre un gozne, según la reivindicación 26ª, caracterizado porque dicha tapadera metálica incluye partes superior e inferior unidas por una parte doblada y por-

30

1 que dicha cubierta superior de plástico de la tapadera incluye un borde inferior que presiona sobre la parte doblada para evitar escapes de vapor por la unión de dicha tapadera con la cubierta.

5 28ª.- Un aparato para cocinar que tiene una tapadera perforada que gira sobre un gozne, según las reivindicaciones 7ª y 27ª, caracterizado porque la mencionada abertura en la cubierta superior de la tapadera está definida por un segundo borde inferior dentro del primero que presiona contra el ribete superior de la concha.

10 29ª.- Un aparato para cocinar que tiene una tapadera perforada que gira sobre un gozne, según la reivindicación 26ª, caracterizado porque la superficie superior de la mencionada cubierta superior de la tapadera tiene una cavidad para alojar un filtro de olores y cuya parte inferior tiene forma de rejilla con aberturas opuestas correspondientes a los orificios en la tapadera, rodeando las aberturas un agujero para un tachón de fijación del filtro, y el agujero, que está bordeado por un ribete inferior el cual puede presionarse contra el lado superior de la tapadera alrededor de los orificios correspondientes cuando el tachón está colocado.

15 30ª.- Un aparato para cocinar que tiene una tapadera perforada que gira sobre un gozne, según las reivindicaciones 27ª y 29ª, caracterizado porque dicha cavidad está dentro de dicho borde inferior.

20 31ª.- Un aparato para cocinar que tiene una tapadera perforada que gira sobre un gozne, según la reivindicación 26ª, caracterizado porque un recipiente que recoge los líquidos de condensación procedentes del cocinado constitu-

1 - ye parte integral de la cubierta de la tapadera y está situado por encima del gozne que conecta la tapadera al contenedor.

5 32ª.- Un aparato para cocinar que tiene una tapadera perforada que gira sobre un gozne, según la reivindicación 31ª, caracterizado porque dicho recipiente comprende dos partes la menos profunda de las cuales tiene la parte inferior perforada con una abertura, que comunica con una abertura correspondiente en la parte horizontal de la tapadera.

10 33ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera perforada que gira sobre un gozne, según la reivindicación 32ª, caracterizado porque la mencionada correspondiente abertura tiene una tapadera vertical que encaja en la abertura existente en la parte inferior del recipiente.

15 34ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera perforada que gira sobre un gozne, según la reivindicación 28ª, caracterizado porque dicha cubierta superior de la tapadera comprende un labio ligeramente inclinado a la horizontal y que reposa sobre el lado superior de la tapadera.

20 35ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera perforada que gira sobre un gozne, según la reivindicación 32ª, caracterizado porque una tapadera desmontable para el mencionado recipiente sostiene una lengüeta de sujeción que puede fijarse en la mencionada segunda abertura.

25 36ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera perforada que gira sobre un gozne, según la reivindicación 35ª, caracterizado porque dicha lengüeta constituye una extensión de un ribete que forma una acanaladura con el borde inferior de la mencionada tapadera del recipiente, esta acanaladura

1 rodea el borde del recipiente cuando se coloca su tapadera.

5 37ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera que gira alrededor de un gozne, según la reivindicación 26ª, caracterizado porque el recubrimiento de la parte inferior de la tapadera tiene las propiedades del TEFLON en lo referente a la resistencia al aceite y a los vapores grasos.

10 38ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera que puede encajarse en una parte constituyente del contenedor, con la ayuda de un dispositivo con pivotes que engancha en aberturas existentes en dicha parte, caracterizado porque un pivote para dicha tapadera que está constituido por una varilla hace posible que pivote libremente en sus dos extremos montados en la tapadera y cuya parte central en forma de quilla está desviado del eje de pivotación de tal manera que cuando las dos partes de la varilla en el eje del pivote se insertan cada una en una abertura integrante del contenedor, la varilla que sirve así como pivote será presionada entre las aberturas por una parte y el ribete exterior del contenedor y la superficie de un elemento incorporado al mismo por la otra, los espacios que quedan entre esta superficie y las partes de la varilla que enlaza la parte central a las dos partes insertas en las aberturas de tal manera que permiten la inserción de una palanca entre una de estas partes y dicha superficie para desenganchar la tapadera del contenedor.

25 39ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera según la reivindicación 38ª, caracterizado porque dicha varilla está montada en la cubierta de la tapadera y porque esta última tiene su pared vertical alrededor del gozne conformada de modo que se autobloquee contra un pilar que forma

1 parte del contenedor, cuando la posición de la tapadera  
abierta va más allá de la vertical.

5 40ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera se-  
gún la reivindicación 39ª, caracterizado porque la mencio-  
nada cubierta de la tapadera posee un borde inferior exte-  
rior que reposa sobre la mencionada parte superior y tiene  
dos extensiones diametralmente opuestas que rodean el borde  
de fuera de dicha parte superior, estando montada dicha va-  
rilla en la primera y en la segunda que constituyen el man-  
10 go de la tapadera.

41ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera se-  
gún la reivindicación 39ª, caracterizado porque dicha varilla  
es de metal.

15 42ª.- Un aparato para cocinar con una tapadera se-  
gún la reivindicación 40ª, caracterizado porque dicho mango  
está constituido por una cavidad en la cara superior de la  
tapadera y una pendiente hacia abajo en dirección opuesta...  
al gozne.

20 43ª.- Un aparato para cocinar con tapadera y cesto  
agujereado con asas para este aparato.

44ª.- "UN APARATO PARA COCINAR".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antece-  
de, representado en los dibujos que se acompañan y con los  
fines que se han especificado.

25

30

1

Esta Memoria consta de cuarenta y tres hojas escritas a máquina por una sola cara.

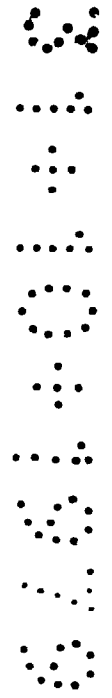
Madrid, 31. OCT. 1979

P.A.

5

**Fernando de Elizaburu**  
Por Poder.

10



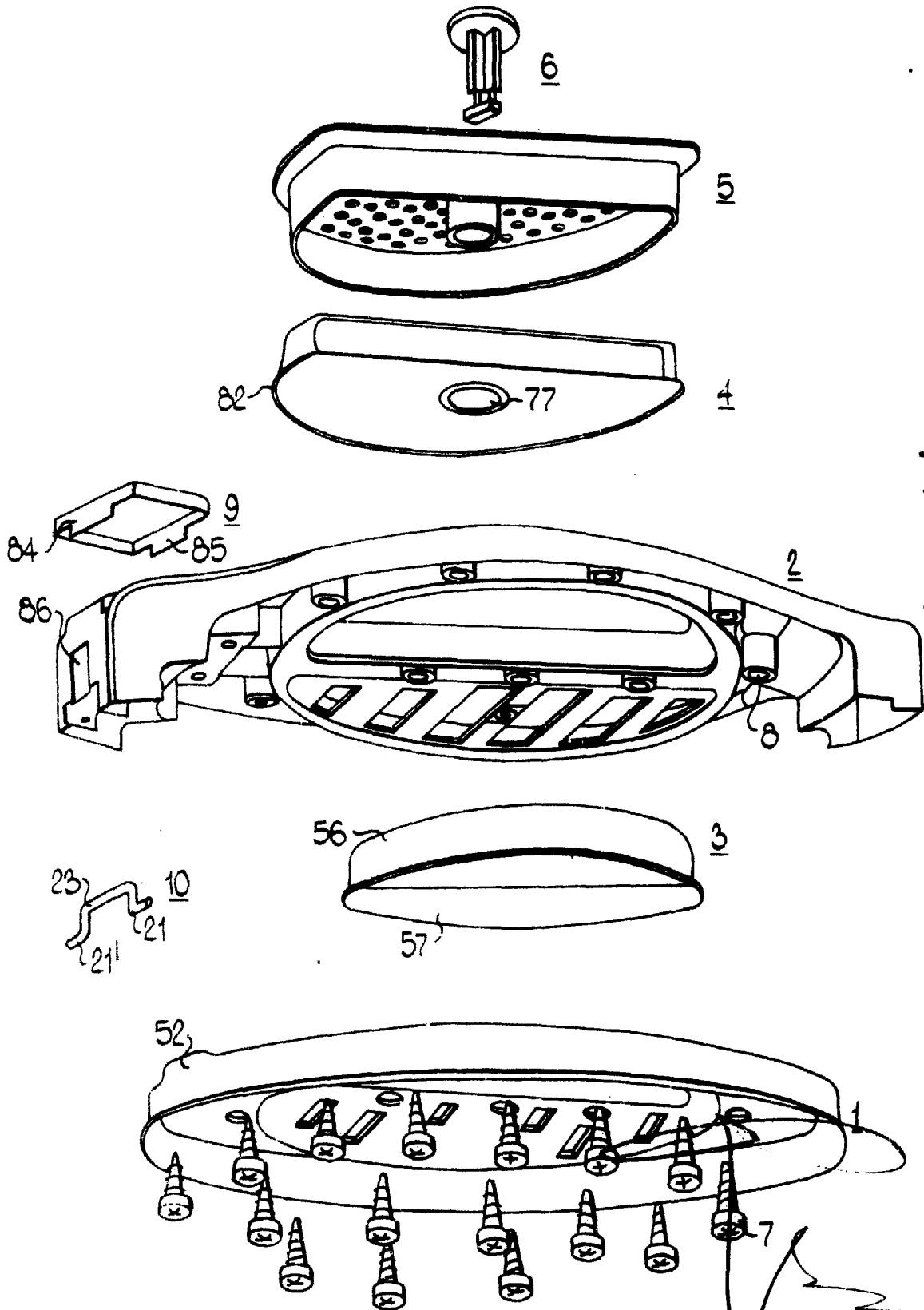
15

20

25

30

Fig 1



Fernando de Elzaburu  
Por Poder

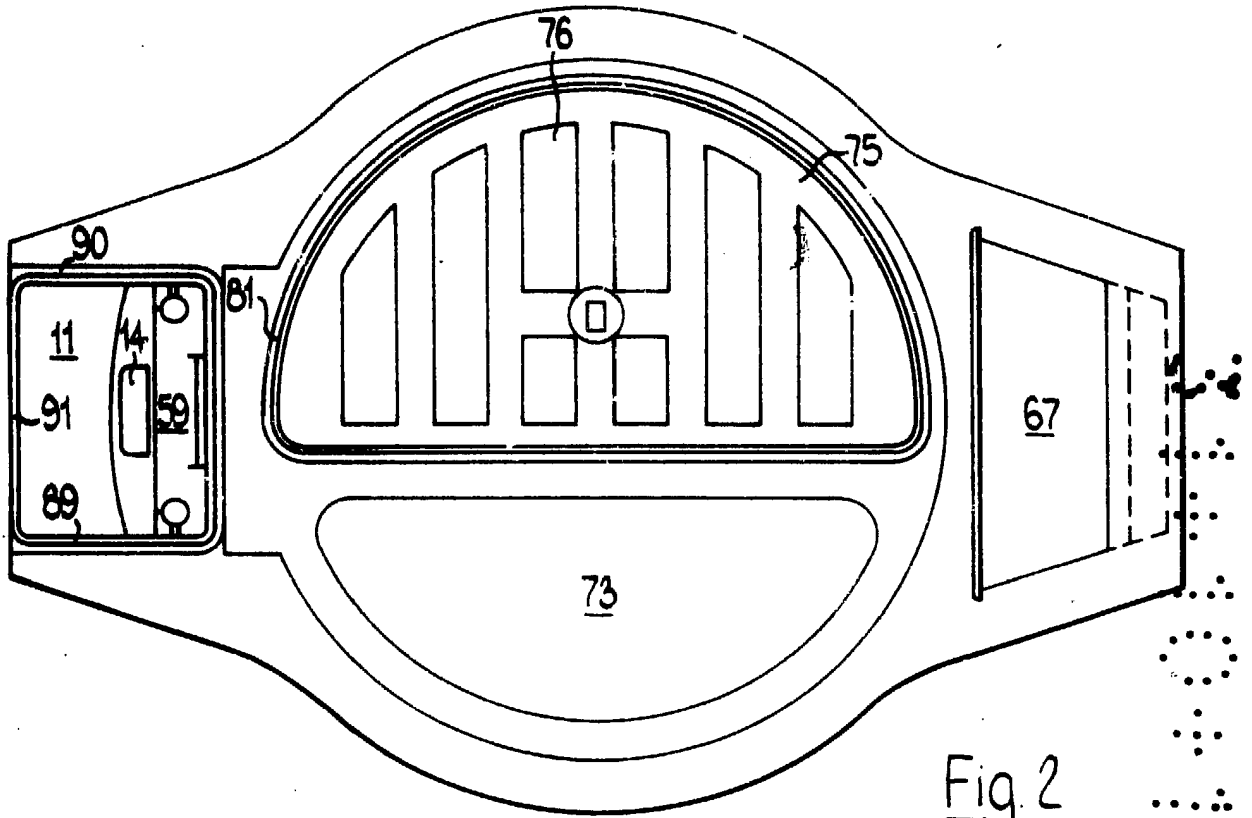
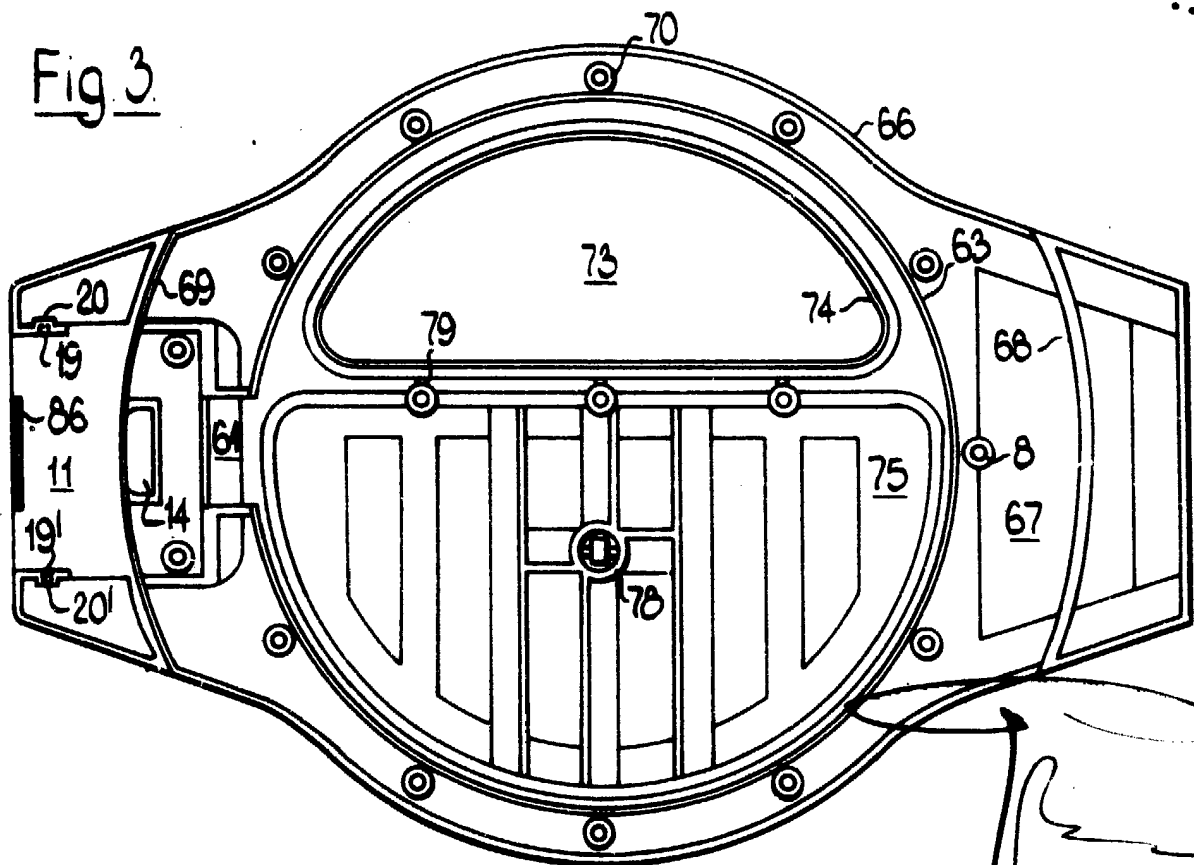


Fig. 2

Fig. 3



Fernando de Elizaburu  
Per. Poder.

Fig. 4

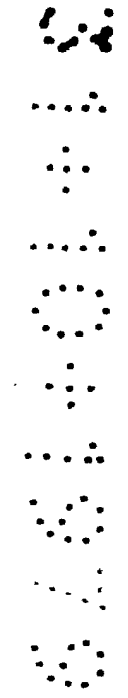
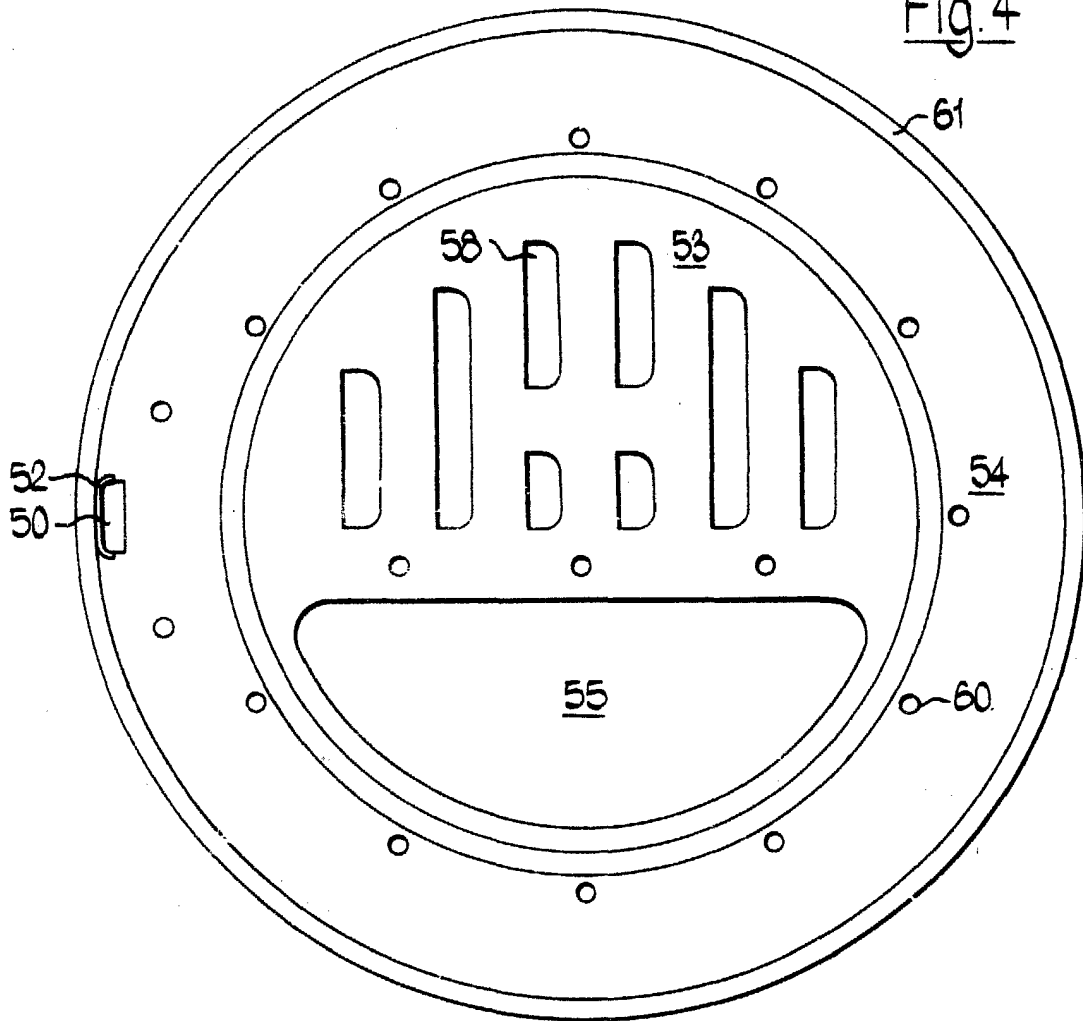


Fig. 5

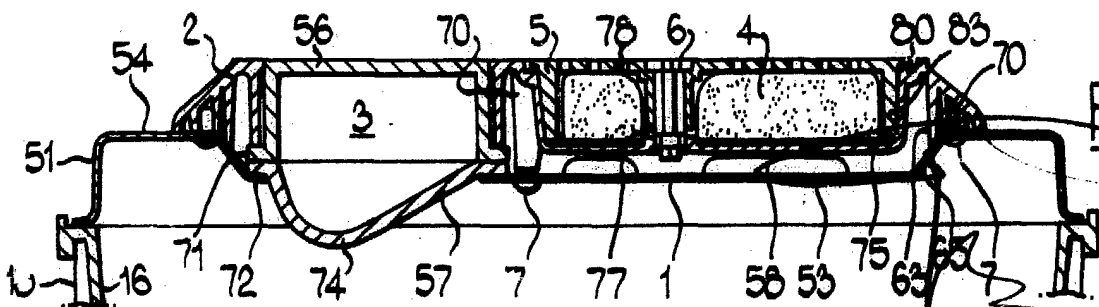
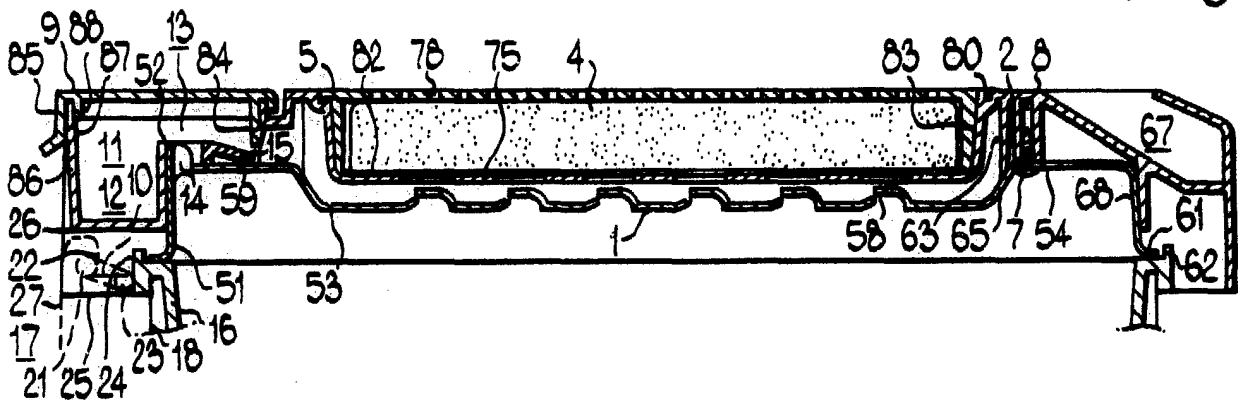


Fig. 6

Fig. 7

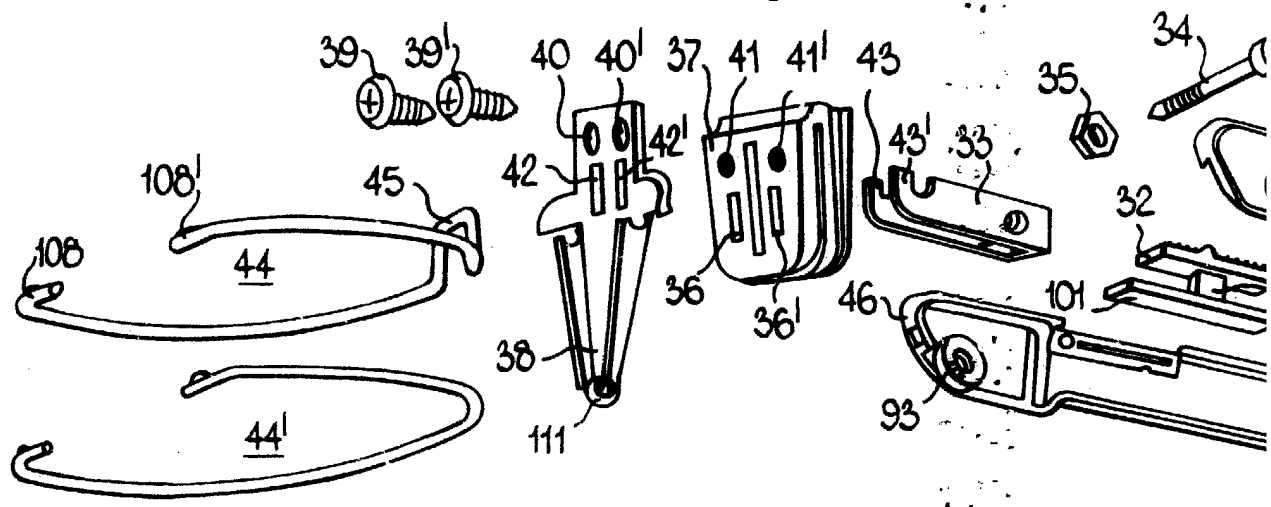
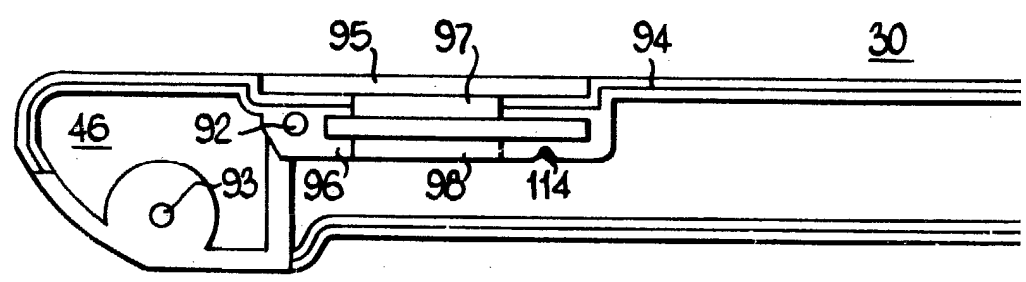
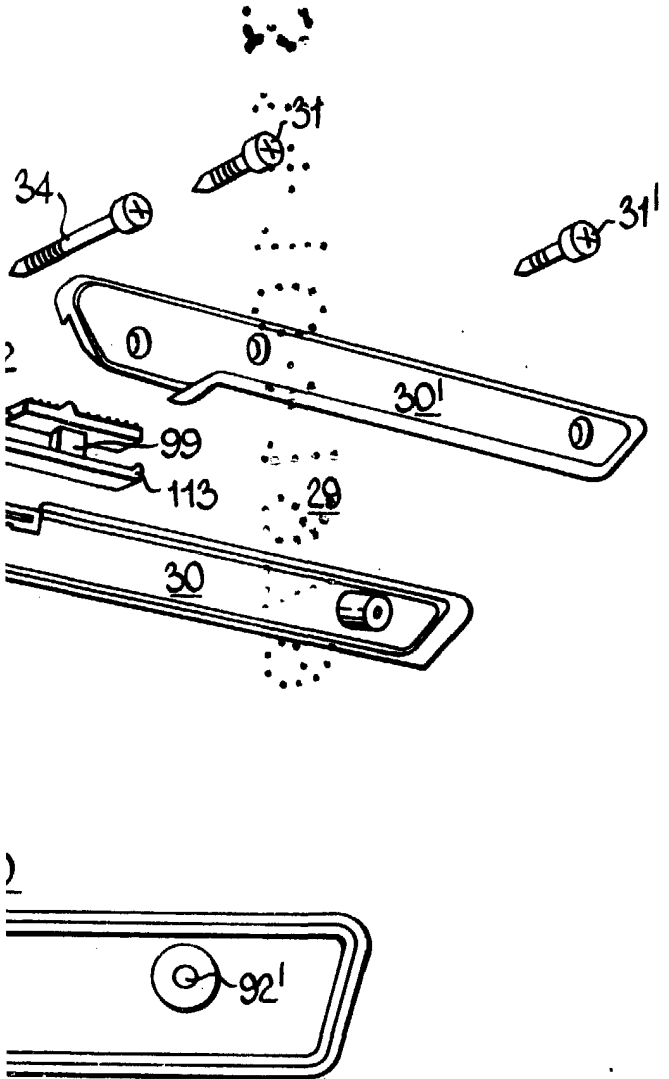
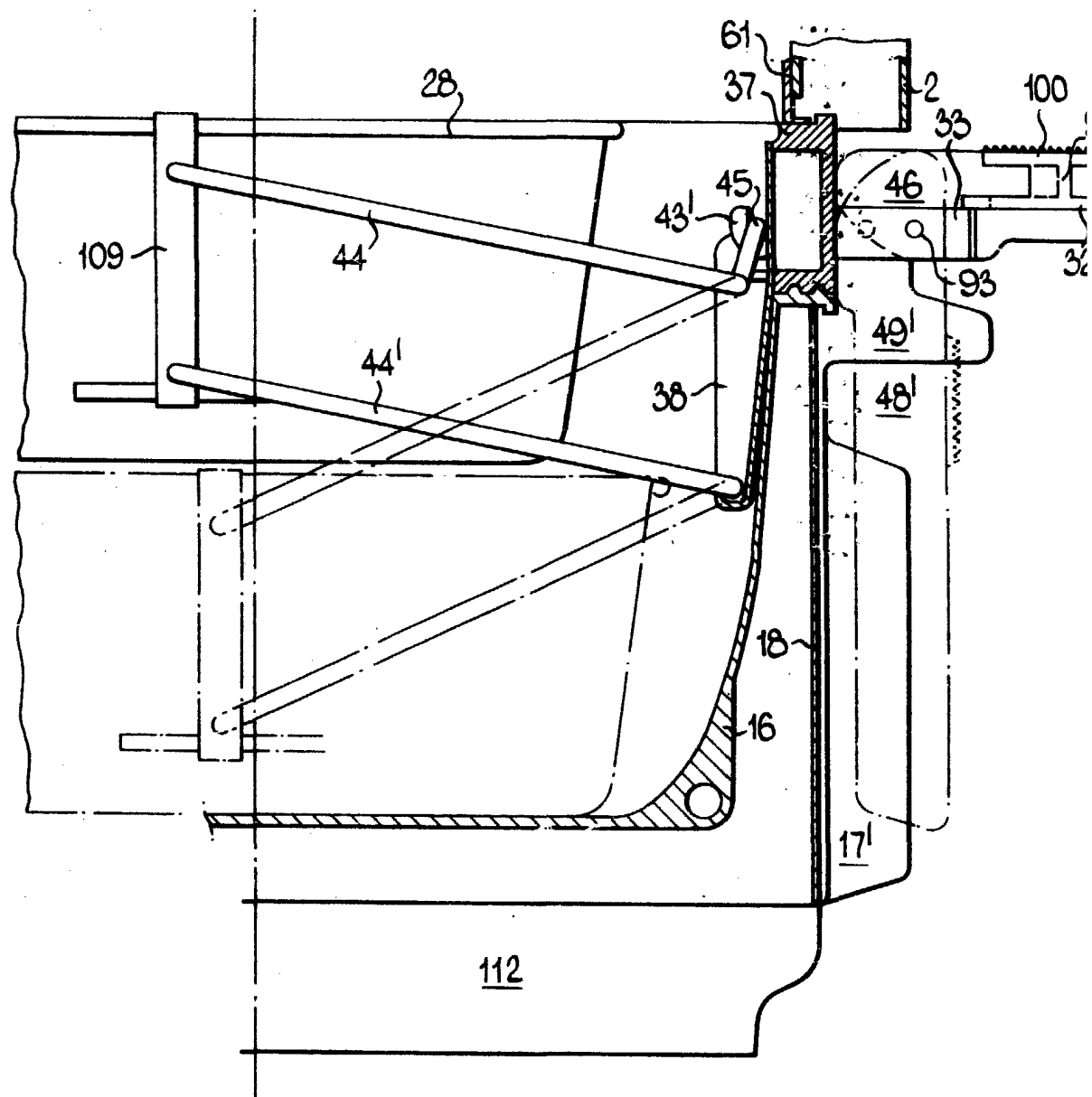


Fig. 8





Fernando de Elizaburu  
Por Poder.



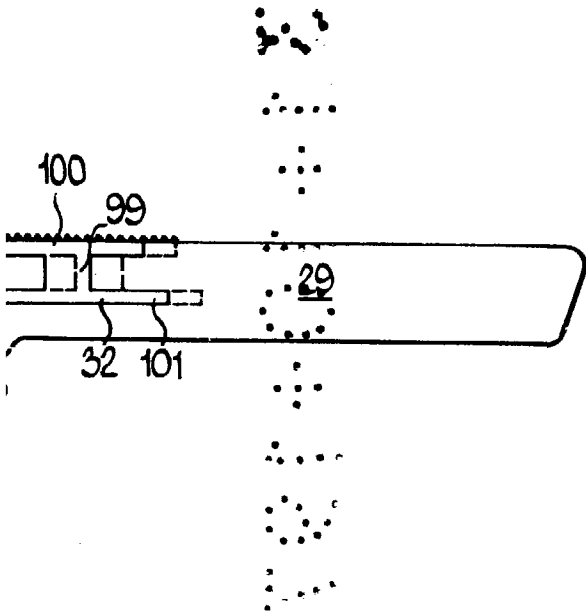
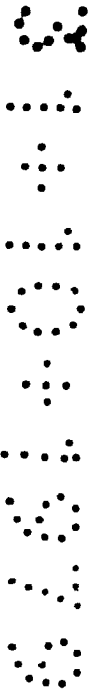


Fig:9:



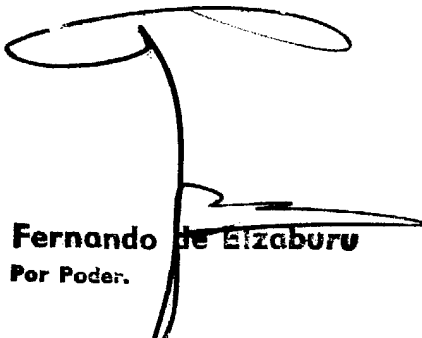
  
**Fernando de Elizaburu**  
Por Poder.

Fig. 10

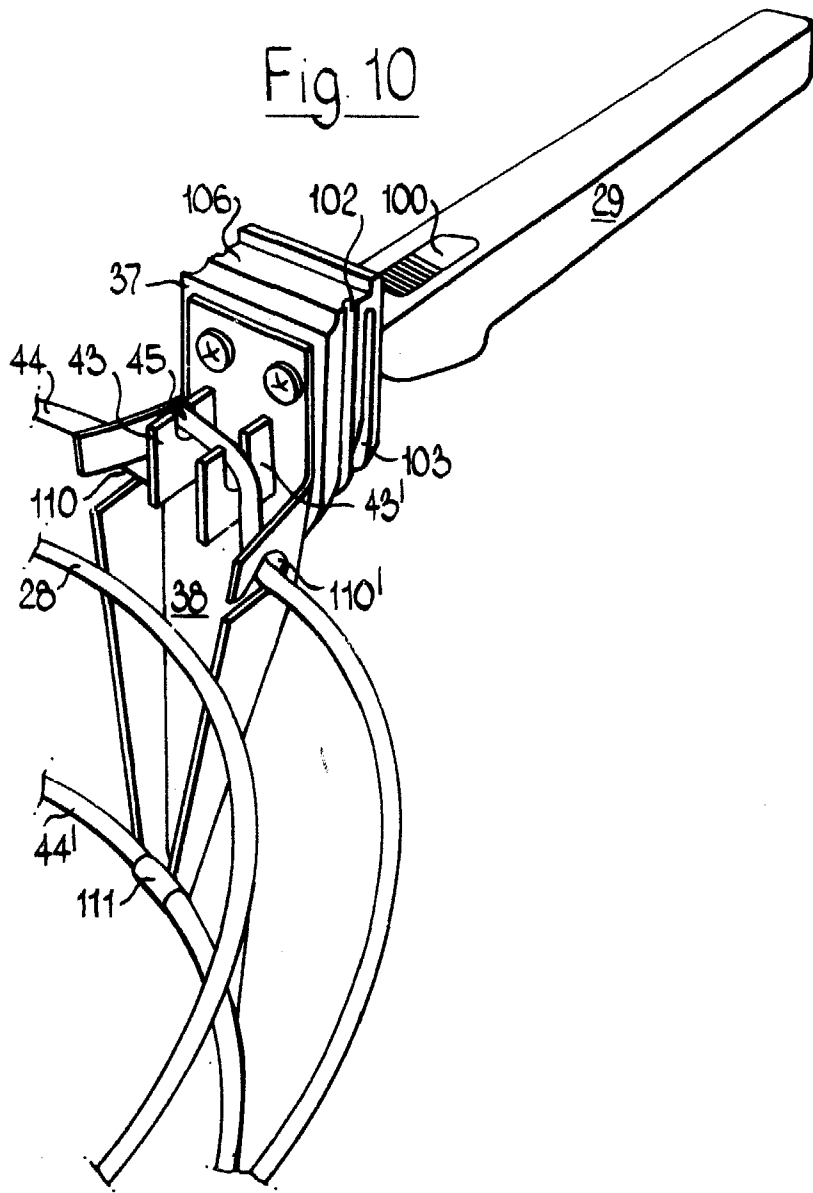


Fig.

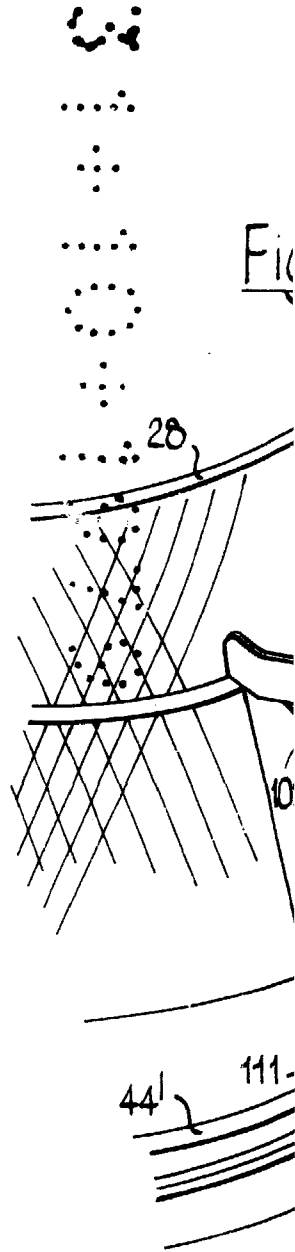
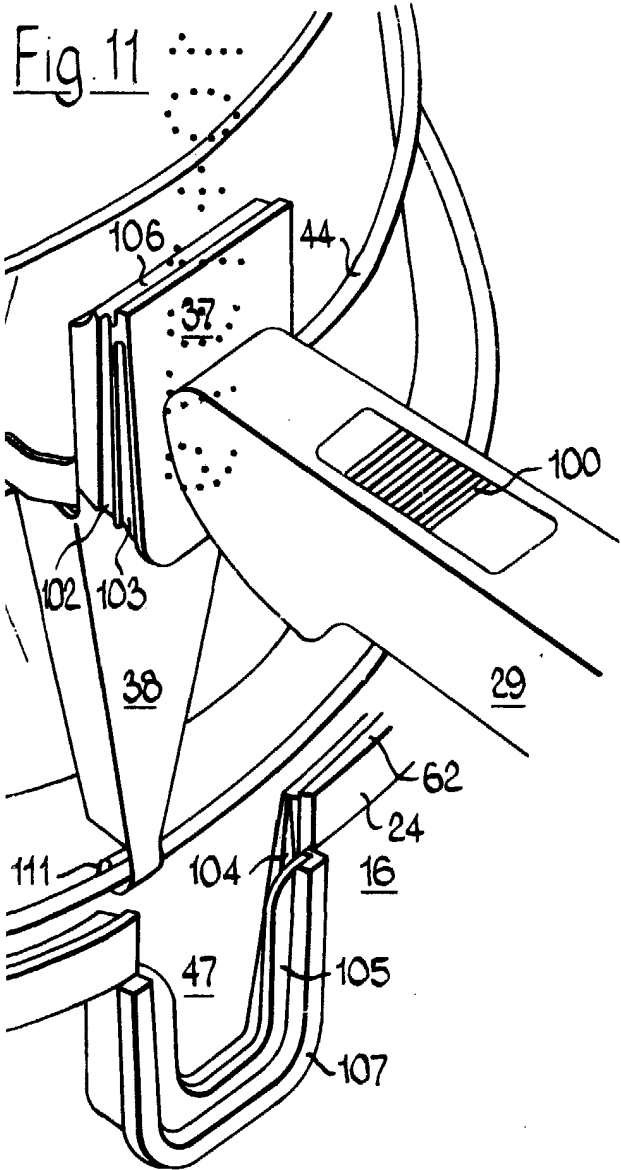


Fig. 11



**Fernando de Elzaburu**  
Por Poder.