

355775

5 JUL 1968



PATENTE DE INVENCION

1000/S35.12E.16.

Memoria Descriptiva

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ASADORES".-

Solicitante: SCOVILL-FRANCE, S.A., entidad francesa, residente en
65, rue Capdangelle, LOURDES, Francia.

Conocidos son ya los aparatos domésticos de cocción en los cuales el alimento fijo ó móvil se somete a las radiaciones infra-rojas de una fuente de radiación cualquiera eventualmente acopladas con un reflector. Tales aparatos presentan por lo general la

5.



- forma de volúmenes paralelepípedicos que poseen o no una solera amovible y una grasera y diversas muescas laterales sobre las cuales pueden fijarse, a alturas variables, diversos elementos tales como rejilla o
5. soportes de broquetas. Las resistencias de caldeo se hallan fijadas bajo la pared superior o sobre la pared inferior del volumen y calientan directamente o por intermedio de la solera incandescente los alimentos espetados en el asador o colocados en recipientes.
10. El aparato puede funcionar ya sea como un asador, en cuyo caso está abierto por uno de sus lados, o bien como un horno con caldeo por medio de la solera, en cuyo caso debe cerrarse el lado abierto. Cuando el aparato funciona como asador, la movilidad del alimento se obtiene haciendo girar mediante cualquier dispositivo corriente
15. el espetón sobre el cual va espetado. Cuando se trata de una pluralidad de elementos tales como los comúnmente denominados "broquetas", se utiliza por ejemplo un tambor con espetones múltiples que giran según se indica anteriormente en torno a un eje central pero cuyos
20. ejes planetarios son animados por cualquier sistema y por reacción de un movimiento en sentido contrario.
- Los principales inconvenientes de estos dispositivos anteriores son los siguientes. Los elementos
25. de caldeo se hallan en general formados por una serie de resistencias que afectan una u otra forma geométrica pero cada uno de cuyos elementos se halla separado de los otros por cierto espacio. De ello se desprende una pérdida de calorías y de potencia eficaz tanto más importante cuanto mayor es el volumen que ha de caldearse y debido a que
- 30.



el aparato, utilizado como asador, está además abierto por uno u otro de sus frentes.

- Por otra parte, la polivalencia de estos diversos aparatos, ya sea para la cocción en puesto fijo (horno, parrilla), o para la cocción de una pieza o de varios pequeños elementos tales como broquetas móviles (asador), solo puede obtenerse mediante el montaje, el desplazamiento y el nuevo montaje de una serie de elementos, operaciones que pueden resultar difíciles y en cualquier caso molestas para el ama de casa. Este es el caso particular de la transformación necesaria para hacer "pasar" el aparato de la posición parrilla o asador a la posición horno, transformación para la cual es necesario dotar la superficie abierta de una pantalla opaca o transparente. En ciertos casos es incluso necesario desmontar los elementos de caldeo para colocarlos de otra forma, lo cual constituye también un inconveniente importante cuando están calientes.
- 5.
- 10.
- 15.

- Por otra parte, en el caso de utilización como asador, los dispositivos de puesta en rotación son en general diferentes según que se trata de cocer y asar una sola pieza tal como un pollo o un conjunto de piezas tales como pinchos. Esto aumenta aún más el número de manipulaciones necesarias.
- 20.

- El asador según el presente invento, formado por dos partes, recipiente inferior y cubierta, -articulados en torno a una bisagra, donde los elementos de caldeo superiores e inferiores son resistencias eléctricas, y en el cual los alimentos susceptibles de cocción, bien se colocan en la misma solera o se espetan en los espetones
- 25.
- 30.



- giratorios accionados en rotación por un tornillo sin fin, se caracteriza por el hecho de que el recipiente inferior y la cubierta son dos volúmenes de sección trapezoidal y van unidos por articulación en torno a
5. un eje, que forman arista superior de la caja posterior en la cual se hallan alojados los elementos motores, estando las secciones superiores oblicuas de los flancos de recipiente inferior escotadas regularmente para recibir el ó los espetones y el tornillo sin fin de accionamiento de dichos espetones, accionado a partir de la
10. caja posterior, estando a su vez dirigido en posición oblicua paralelamente a la sección superior de los flancos del recipiente inferior.

- El invento se comprenderá mejor con la lectura de la descripción que sigue facilitada a título de ejemplo no limitativo y con ayuda de las figuras anexas, en las cuales:
- 15.

- la fig. 1 es una vista en sección general esquemática del aparato en su totalidad,
- 20. - la fig. 1a es una vista en perspectiva que muestra en particular la disposición de las resistencias inferiores,
- la fig. 1b es una vista superior de las resistencias superiores,
- la fig. 2 es una vista particular del soporte de las
- 25. resistencias superiores,
- la fig. 2a es una vista según a - a de la fig. 2,
- la fig. 3 es una vista particular del dispositivo de transmisión de movimiento,
- la fig. 3a es una vista superior del montaje para coc-
- 30. ción de un ave,



- la fig. 4 es una vista en perspectiva con parrilla,
- la fig. 4a es una vista particular del dispositivo de engranaje del tornillo sin fin y de los espetones.
- la fig. 5 es una vista en perspectiva con broquetas,
- 5. - la fig. 6 es una vista en sección general del chásis.

Refiriéndonos en primer término a las figs. 1 y 6, se observa que el aparato está formado ante todo por un chásis 1 cuya parte posterior 2 de forma sensiblemente paralelepípedica contiene los elementos motores del aparato y cuya parte anterior 3, que cubre parcialmente de por sí el recipiente inferior 4, afecta un perfil oblicuo con respecto al suelo.

10.

Este recipiente inferior de perfil igualmente oblicuo pero opuesto sensiblemente al anterior posee dos aristas superiores 5 y 5' (5' en la fig. 1a), en las cuales han sido colocadas pares de escotaduras tales como 6, 7, 8, etc..

15.

Por último se cierra el recinto por el recipiente superior en forma de cubierta 9 cuya arista inferior puede venir a colocarse exactamente según el perfil Z Z' de la parte delantera 3 del chásis. La cubierta 9 cubre la parte superior del recipiente inferior 4. Puede solidarizarse o desolidarizarse a voluntad con ayuda de cualquier sistema adecuado tal como una manivela con leva 10, del recipiente superior 9, el soporte de resistencia 11, cuyo detalle podrá verse en las figs. 2 y 2a.

20.

25.

30.

Este soporte 11 afecta la forma general de una cruceta y posee una parte 12 destinada a cooperar con la manivela 10 para la fijación del soporte 11 al recipiente superior 9 y un mango 13 provisto de una superficie cur-



vilínea 14, en la cual se ha dispuesto una cavidad tubular 15 que puede permitir al soporte 11 girar en torno a un eje solidario del chásis 1. Refiriéndonos ahora igualmente a la fig. 1b, puede verse que las tres resistencias (no siendo este número evidentemente limitativo) 17, 18 y 19 pueden ir unidas por sus extremos 17' y 17'' al soporte 11 con ayuda de cualesquiera dispositivos tales como tornillos y tuercas 20 y 21. Cuando se ha solidarizado con ayuda de la manivela 10 el soporte 11 a la cubierta superior 9, las resistencias superiores 17, 18 y 19 se desplazan púes angularmente con el mismo en torno al eje 16. Se han representado esquemáticamente los hilos 22 que alimentan las resistencias 17, 18 y 19, los cuales pasan continuamente sin torsión exagerada por la parte 13 del soporte 11 de morfología adaptada a este efecto y van a dar a los dispositivos de alimentación de corriente.

La disposición de las resistencias 17, 18 y 19 reducen al máximo la evacuación de las calorías puesto que se hallan situadas en el recinto del recipiente superior.

El recipiente inferior puede recibir en su fondo una resistencia blindada 23 (fig. 1a) de cualquier forma geométrica, provista de dos espetones 24 y 25 que van a dar a su vez a los dispositivos de alimentación de corriente alojados en la parte posterior 2 del chásis 1. Sobre esta resistencia inferior 23 puede reposar cabalgando una parrilla 26 susceptible por otra parte de ser reemplazada por cualquier otra solera directamente sometida al efecto calorífico de la resistencia inferior 23. Puede verse en perspectiva esta parrilla en la fig. 4.

Para completar el dispositivo de caldeo puede añadir-



5. se a las resistencias superiores 17, 18 y 19, un reflector 27 de superficie lo más reducida posible pero situado jústamente en la vertical de estas resistencias para evitar cualquier pérdida de calorías hacia arriba y que concentra al máximo el efecto calorífico sobre los alimentos situados por debajo.

10. En la parte posterior 2 del chásis, además de los elementos de alimentación de corriente se encuentra un elemento motor cuya mecánica es cualquiera y carece de importancia para el invento designado por la referencia general 28 y susceptible de animar por engranaje, ruedas dentadas 29 y 30 por ejemplo (fig. 3), un eje 31 con un movimiento de rotación uniforme con interposición de abrazaderas y cojinetes no referenciados en la figura. El movimiento de este eje se retransmite por ejemplo por un sistema de pasador 32 a un tornillo sin fin 33 de eje $x - x'$. Con referencia a la fig. 4a, puede verse como una broqueta 34 colocada en un par cualquiera de las escotaduras 6, 7, 8 de los recipientes inferiores 4 está provista en su extremo de una rueda dentada 35 que engrana por sus dientes 36 en el tornillo sin fin 33 y puede ponerse a su vez en movimiento por rotación.

25. La fig. 3a es una vista superior del aparato en el cual un alimento tal como un ave 37 atravesada por un espetón 34 puede hacerse girar entre las resistencias superiores 17, 18 y 19 eventualmente y la resistencia inferior 23 a fin de que el efecto calorífico se reparta igualmente sobre toda su superficie y en todas las direcciones a voluntad.

30. Refiriéndonos a la fig. 5, puede verse en particu-



lar en perspectiva el chásis 1 y el recipiente inferior 4 del aparato provisto de sus escotaduras 6, 7, 8 en las cuales descansan los espetones 34. El tornillo sin fin 33 está representado por su trazo y se concibe así que su rotación puede accionar la de los espetones 34. De la misma forma se podrá así hacer cocer un conjunto de trozos de carne asada a la parrilla comúnmente denominados "pinchitos".

El recipiente superior en forma de cubierta 9 puede ir provisto además en su parte delantera de un cristal transparente 38 que se ajusta delante de la superficie abierta 39 (fig. 5) del recipiente inferior 4 fijado por cualquier sistema, por ejemplo un marco 40 de forma y aspecto estéticos. Así es posible seguir desde el exterior la cocción de los alimentos si bién el recinto permanece constantemente cerrado, lo cual, según una de las características esenciales del invento, coopera a limitar la pérdida de calorías.

Refiriéndonos ahora en particular a las figs. 1 y 4, se observa cómo el recipiente superior 9 puede cubrir una parte más o menos importante del recipiente inferior 4 en función de la posición y del volúmen de los alimentos que han de cocerse en el interior del recinto. Así pues, el recipiente superior 9 puede fijarse en una posición angular deseada con respecto al recipiente inferior 4 por cualquier sistema tal como un dispositivo de caballete de sostén 41 escondido tras la superficie transparente 38 cuando el aparato se halla completamente cerrado y que sustentará la tapa en la posición deseada, permitiendo una manivela 42 manipular dicha tapa o cubierta y ponerla en posición sobre su caballete. En la posición más baja, el recipiente 9 descansa según z - z' sobre el chásis 1 perfilado en oblicuo en



su parte delantera 3.

UTILIZACIONES

5. Se concibe pués que pueda utilizarse el aparato de un gran número de formas sin modificar por ello profundamente su morfología, ni desplazar las piezas principales y en particular las resistencias.

10. El aparato puede en primer lugar utilizarse en forma de horno. En este caso se coloca el plato sobre una solera o sobre la rejilla 26 y puede calentarse por debajo por medio de la resistencia 23. El efecto calorífico puede completarse desde el comienzo por el de las resistencias 17, 18 y 19; éstas podrán eventualmente encenderse solo al final de la cocción para completar el efecto de asado.

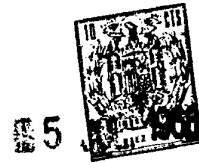
15. El recipiente inferior se halla en este caso imbricado al máximo en el recipiente superior y el volúmen del horno se reduce al máximo.

20. En la utilización a modo de parrilla, se dispone la rejilla 26 sobre la arista superior oblicua y - y' del recipiente tras haber levantado el recipiente superior 9 que hace las veces de tapa haciéndole efectuar una rotación en torno al eje 16. Se observará que esta rotación está limitada sin choque por la forma curvilínea 14 particular de la prolongación 13 del soporte de resistencia 11. De la misma forma, es el tropiezo de la parte plana 14' con esta misma prolongación 13 el que bloquea la tapa en su movimiento angular hacia abajo cuando viene a descansar sobre el chásis según z - z'. Una vez la parrilla 26 se halla colocada oblicuamente según y - y' sobre la arista superior del recipiente inferior, se baja la cubierta 9 por rotación alrededor del eje 16 hasta la vertical de las resistencias 17, 18 y 19.
- 25.
- 30.



- Se regula el caballete de sostén a fin de mantener la cubierta 9 en esta posición. De este modo se ha realizado el montaje objeto de una de las características esenciales del presente invento, a saber, logrando que las resistencias de caldeo se encuentren siempre en la vertical con respecto a los alimentos que hayan de calentarse, lo que, con o sin aditamento del reflector 27, asegura la mejor concentración del efecto calorífico sobre dichos alimentos con el menor desperdicio de calor.
- 5.
10. También puede utilizarse el aparato para la cocción de aves asadas. Basta para ello colocar sobre la parrilla 26 una graseira ordinaria u otra solera no representada en la figura. El ave 37 (fig. 3a) se atraviesa en este caso en el espetón 34, el cual se halla colocado en el par de escotaduras situado en medio de la arista superior y - y' del recipiente inferior 4. El tornillo sin fin acciona la rueda 35 de dicho espetón y cuando se acciona el dispositivo de puesta en marcha del motor, este espetón, y con él el ave 37, son animados de un movimiento de rotación que presenta sucesivamente bajo todos los ángulos dicha ave 37 al efecto calorífico de las resistencias 17, 18 y 19 eventualmente completado por el efecto de la resistencia 23. También en este caso, se bajará y fijará la cubierta 9 según se indica anteriormente hasta que las resistencias 17, 18 y 19 se hallen a distancia y en posición adecuada con relación al ave.
- 15.
- 20.
- 25.

30. Por último es posible utilizar el aparato en forma análoga para cocer series de pequeños trozos de carne comúnmente denominados "pinchitos", espetados en una serie de espetones tales como 34, y colocados en todas o parte



de las escotaduras 6,7,8. El tornillo sin fin 33 acciona en este caso simultáneamente todos los espetones tales como 34. En este caso también se bajará la cubierta 9 hasta la posición útil.

5. De la descripción que antecede se desprenden, además de las características esenciales que constituyen el objeto del presente invento, las cualidades del aparato referentes a su accesibilidad para limpieza y reparación y al hecho de que la mayor parte de los elementos puedan ser fácilmente montados o desmontados.

10. Es posible colocar en fila los espetones bajo el recipiente 4 en el chásis.

N O T A

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud
20. de Patente presentada en Francia con fecha y número siguientes: 5 de julio de 1967, nº 113.184; acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de In-
25. vención por 20 años en España sobre: Perfeccionamientos en la construcción de asadores; caracterizándose por lo siguiente:

30. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de asadores, formados por dos partes, recipiente inferior y cubierta, articulados en torno a una bisagra, donde los ele-



5 JUL 1960

- mentos de caldeo superiores e inferiores son resistencias eléctricas, y en el cual los alimentos susceptibles de cocción, bién se colocan en la misma solera o se espetan en los espetones giratorios accionados en rotación por un tornillo sin fin, caracterizados porque el recipiente inferior y la cubierta se constituyen con dos volúmenes de sección trapezoidal, unidos por articulación en torno a un eje, que forman la arista superior de la caja posterior en la cual se alojan los elementos motores, disponiéndose las secciones superiores oblicuas de los flancos del recipiente inferior, escotadas regularmente para recibir el ó los espetones, disponiéndose el tornillo sin fin de accionamiento de dichos espetones, accionado a partir de la caja posterior, dirigido en posición oblicua paralelamente a la sección superior de los flancos del recipiente inferior.

2.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque la bisagra, articulación del recipiente superior o cubierta y del recipiente inferior solidario de la caja y del chásis se dispone de forma que constituye el tope inferior de la cubierta y sirve de conducto a los hilos de alimentación de corriente de las resistencias superiores, cuyos hilos pueden pasar por la misma sin deformación excesiva.

3.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque el elemento de caldeo superior puede a voluntad solidarizarse y desolidarizarse de la cubierta con ayuda de un simple tornillo.

4.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque las resistencias superiores se disponen unidas entre sí de forma que cada una de ellas, estando

5 JUL



en el ambiente caliente de la inmediata, debe elevarse a mayor temperatura para evacuar la potencia que recibe, de tal suerte que la relación entre la potencia de emisión entre la superficie de emisión de infra-rojos y la potencia consumida se aumenta notablemente.

5.

5.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque dichas resistencias superiores se disponen cubiertas de reflectores por encima, lo cual aumenta la directividad de la radiación y reduce al mínimo la radiación ineficaz hacia arriba.

10.

6.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque cuando se utiliza dicho asador como horno, se dispone el contenedor en el fondo del recipiente inferior o sobre una rejilla que lo eleva más o menos, reduciéndose en este caso el volumen del horno al máximo.

15.

7.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque cuando se utiliza dicho asador como parrilla, se dispone una rejilla, sobre la que se colocan los alimentos, que descansa sobre el plano oblicuo de aristas superiores del recipiente inferior, bajándose en este caso completamente el recipiente superior de tal modo que la superficie de emisión de las resistencias viene a situarse paralelamente al plano de la rejilla y a escasa distancia de los alimentos.

20.

8.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque cuando se utiliza dicho asador como asador de una pieza de aves de corral o de un gran número de pequeñas piezas de carnes, se disponen los espetones que portan dichos alimentos en una o varias de las escotaduras de la arista superior del recipiente inferior, proveyéndose

25.

30.



25 JUL 1968

dichos espetones en su extremo de ruedas dentadas que engranan con el tornillo sin fin el cual los pone así en movimiento de rotación de forma que presentan sucesivamente todas las superficies a los elementos de caldeo.

5. 9.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque la parrilla se constituye de forma tal que puede ser colocada, alternativamente, por simple rotación de 90 grados bien sobre la sección superior de los flancos del recipiente inferior, o bien sobre el fondo del recipiente inferior.

10. 10.- Perfeccionamientos en la construcción de asadores; tal y como queda descrito sustancialmente en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

15. Esta Memoria consta de 14 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

25 JUL 1968

SGOVILL-FRANCE, S.A.

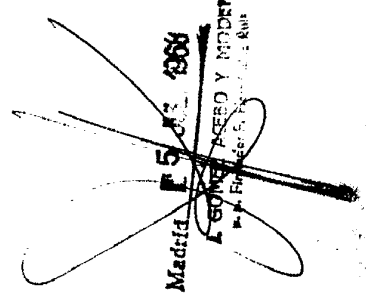
A. GOMEZ ACEBO Y MODEI
E. c. Firmador: F. Hernández Ruiz

50775



F 5 JUN 1964

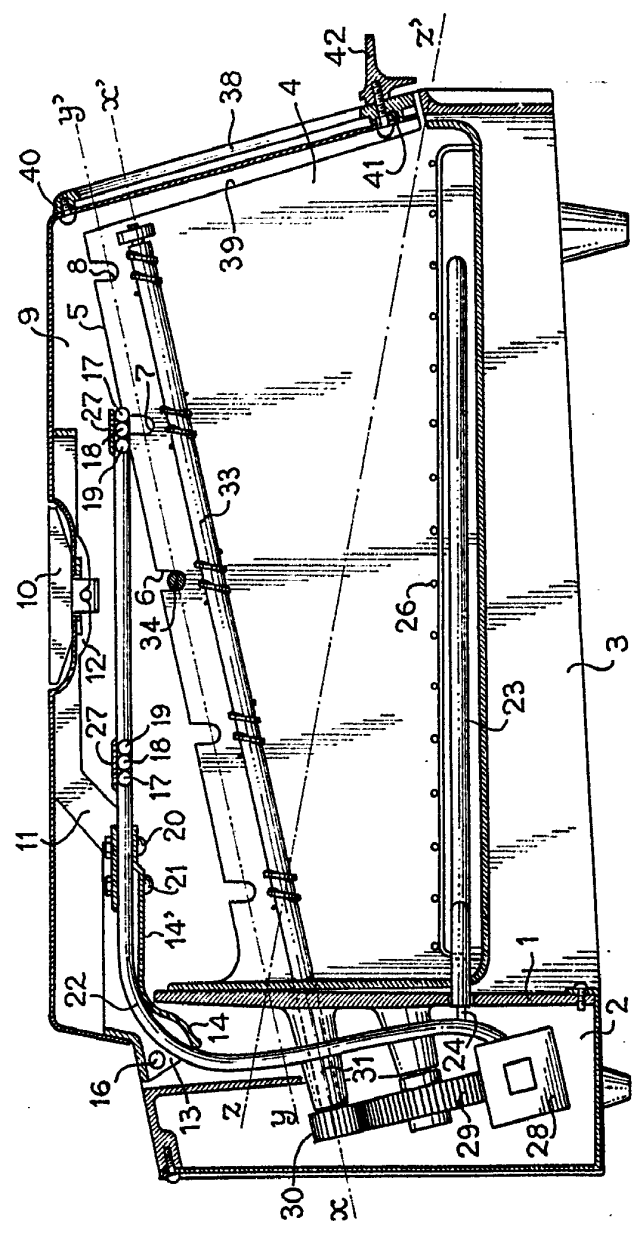
ESCALA



Madrid F 5 JUN 1964

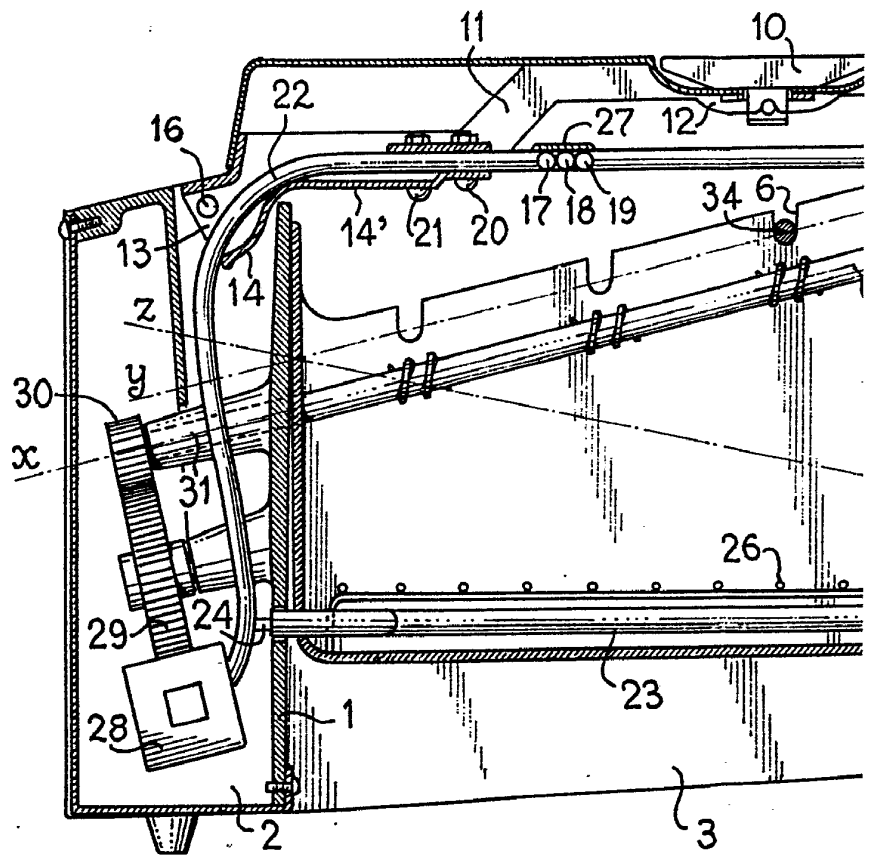
L. GOMEZ ASEDO Y MIDDY

Fig.1



POOR QUALITY

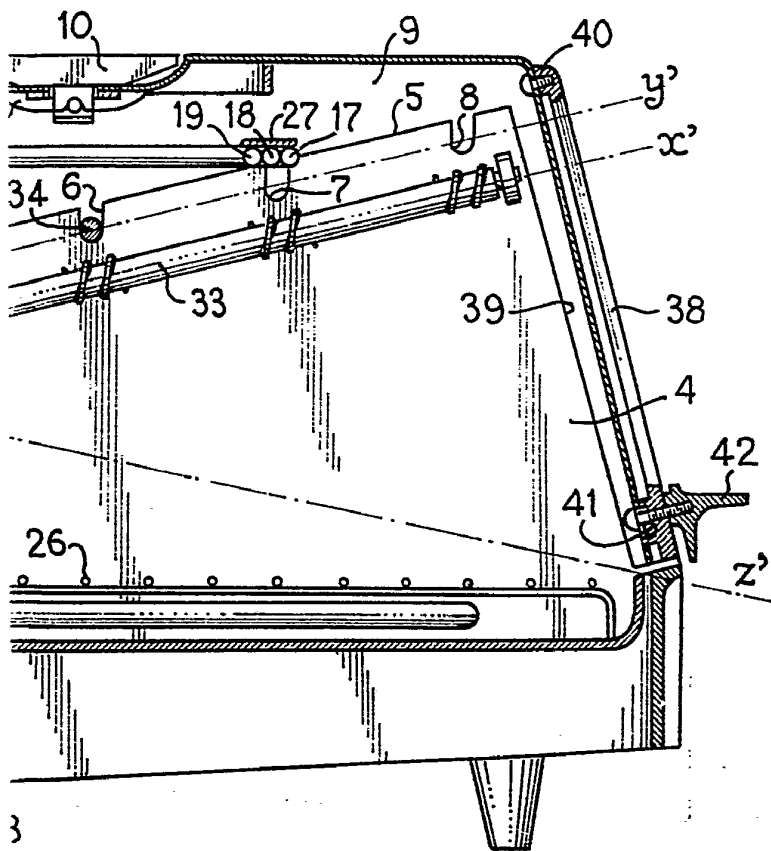
Fig.1



POOR
QUALITY

35775

Fig.1



ESCALA

Madrid 5 JUL 1968
J. GOMEZ ACEBO Y MODEY
C. de Ingenieros 5, Madrid, España

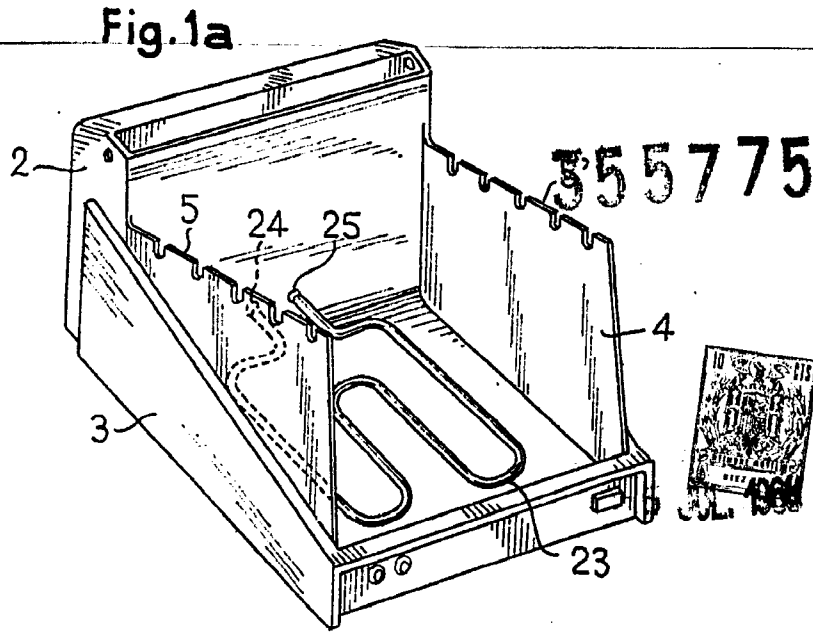


Fig. 1b

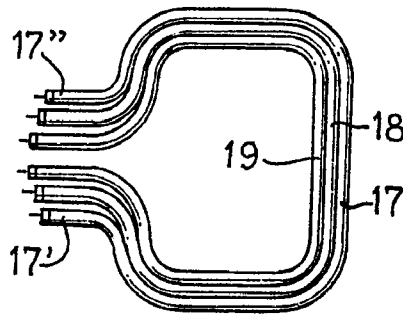


Fig. 2

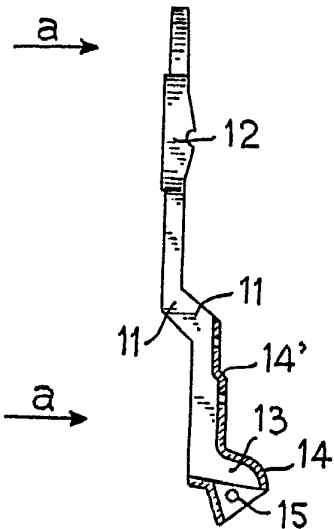
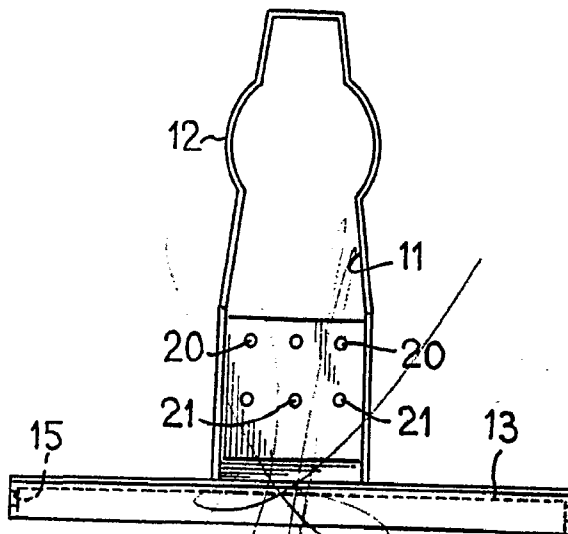
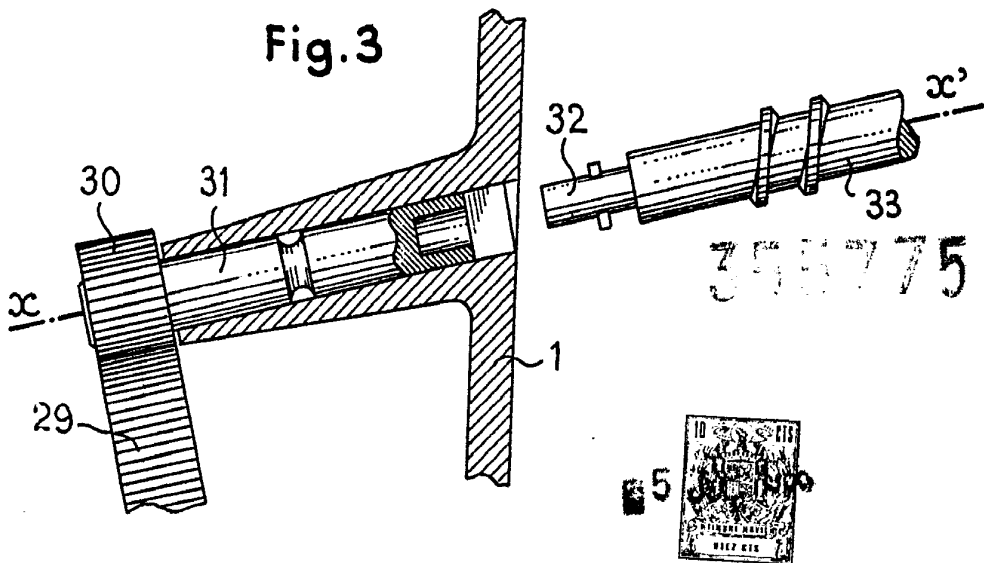


Fig. 2a



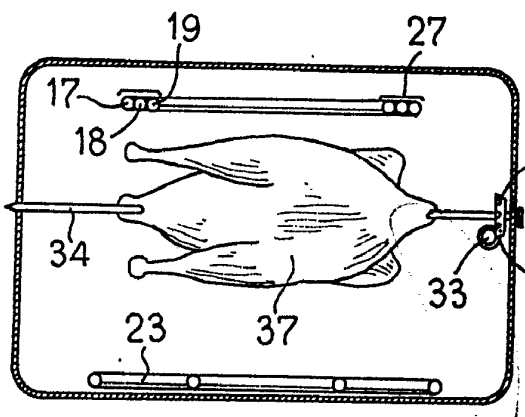
Madrid 5 11 1966
 A. GÓMEZ ACEBO INVENTOR
 S. GARCÍA F. HERRADOR REAL



358775



Fig. 3a



LA

5 JUL 1900

Madrid
GOMEZ ACEBO Y MODELL
Inventores de la Máquina de Asar

Fig. 4

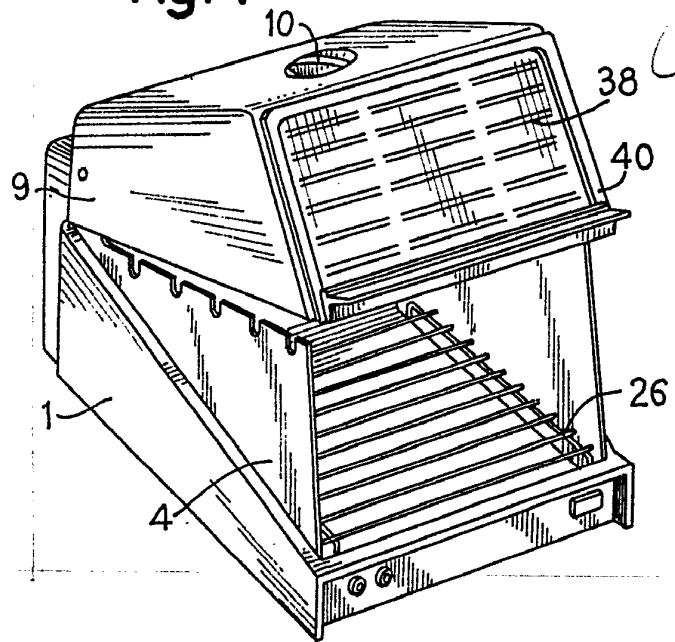
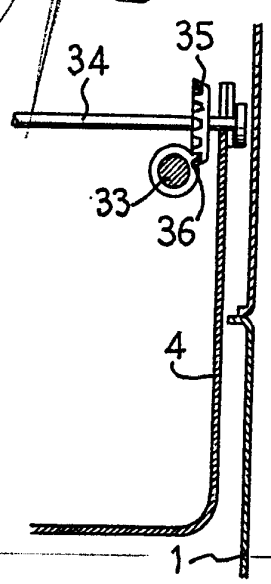


Fig. 4 a



335775

Fig. 5

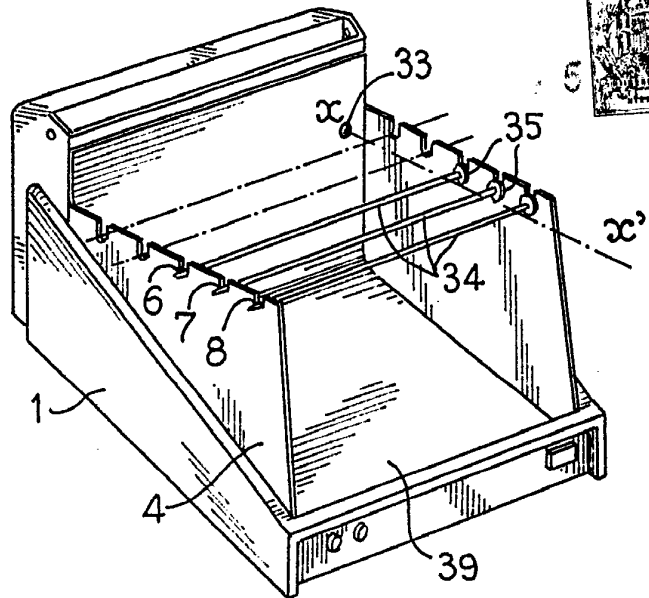
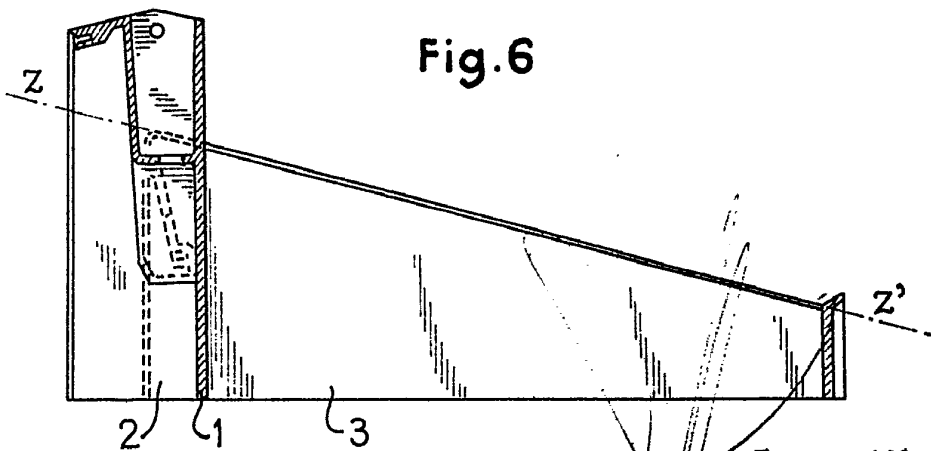


Fig. 6



5 JUL 1961
GOMEZ ARBO Y MOGEL
Firmado por Hernandez Ruiz