

P-36.010

Cas AL'

344288

344288

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de S.E.B. SOCIÉTÉ D'EMBOUITISSAGE DE BOURGOGNE

entidad ~~de nacionalidad~~ francesa

con domicilio en Selongey (Costa de Oro), Francia

por: "UN DISPOSITIVO DE PARRILLA ELECTRICA" (Clase Internacional A47j)



Cas AL'

El presente invento concierne a una parrilla perfeccionada, de caldeo eléctrico, para alimentos a cocer tales como carnes y pescados.

5 Se conocen ya parrillas eléctricas que incluyen, como elemento calentador una resistencia eléctrica del tipo blindado. La puesta a temperatura de estas parrillas es rápida, pero la cocción del alimento carne, pescado etc... no se hace mas que por una sola cara a la vez. Es preciso, pues, volver luego el alimento a  
10 asar, tostar, o a cocer por la otra cara, de donde se deriva una pérdida de tiempo. Además, cuando se trata especialmente de carne o de pescado, no se consigue al final un producto suficientemente caliente, por dos razones:

15 a) Cuando se asa o tuesta la segunda cara del alimento, la cara previamente asada o tostada que está en contacto simplemente con el aire, se enfría.

20 b) En el momento de la vuelta, la resistencia blindada que ha sido enfriada por la cocción de la primera cara, no ha recuperado una temperatura suficiente de modo que la segunda cara es insuficientemente calentada. Se llega a paliar en parte este inconveniente utilizando una resistencia blindada de carga específica elevada, pero se corre el riesgo entonces de quemar los alimentos. Además, esto requiere una potencia bastante elevada que no es compatible siempre con el contador instalado. Finalmente esta clase de parrilla desprende olores desagradables importantes.

344288



El presente invento concierne a una parrilla eléctrica portátil que tiene por finalidad evitar estos inconvenientes.

5 El invento tiene también por finalidad reducir el tamaño de la parrilla cuando no está en servicio.

Otra finalidad del invento es permitir una regulación a mano de la presión de aprieto de las resistencias sobre el alimento o incluso, cuando la parrilla se utiliza como horno, asegurar la regulación de la separación relativa de las resistencias.

Otra finalidad del presente invento es todavía permitir el montaje y un desmontaje muy rápidos de las resistencias calentadoras para facilitar su limpieza, evitando todo riesgo de electrocución para el usuario.

15 Según el invento, la parrilla eléctrica se caracteriza por que comprende dos coquillas que pueden ser montadas una sobre otra, conteniendo cada coquilla una resistencia eléctrica de caldeo del tipo blindado con ramas espaciadas.

20 Según una realización preferida del invento, las dos coquillas estan montadas por encaje una en otra, incluyendo una de estas coquillas órganos de aprieto que permiten regular la posición relativa de las dos coquillas y, por consiguiente, la de las resistencias calentadoras que llevan.

25 En particular, la coquilla superior puede ser montada en el interior de la coquilla inferior, teniendo cada una de estas coquillas de forma cilíndrica una sección recta aproximadamente en U.

30 La coquilla superior incluye ventajosamente



dos envolventes coaxiales separadas por una junta elástica alojada en una garganta anular prevista entre las dos envolventes del lado exterior de la coquilla, incluyendo esta última, además, órganos de aprieto que unen las dos envolventes una a otra y que permiten aproximarlas aplastando la junta anular, lo que asegura el bloqueo en altura de la coquilla superior en la coquilla inferior.

Está previsto, de preferencia, realizar un cierre sensiblemente estanco entre las dos coquillas, y montar sobre la coquilla superior un filtro de olores realizado por medio de una capa de un producto pulverulento que absorbe las materias grasas, sobre la cual se dispone una capa de carbón activo que absorbe los vapores odoríferos propiamente dichos.

Según otro perfeccionamiento del presente invento, las ramas terminales de una por lo menos de las resistencias calentadoras terminan en un tapón que está dispuesto de manera separable en una perforación practicada en la pared de la coquilla interesada. De preferencia, este tapón contiene en su interior una espiga de conexión que permite la aplicación de una clavija de ramificación igualmente separable, e incluye órganos de enclavamiento accionados por la clavija de ramificación, impidiendo estos órganos retirar el tapón y la resistencia de caldeo que lleva en tanto que la clavija de ramificación está a su vez en su sitio.

Otras particularidades del invento resultarán todavía de la descripción siguiente.

En los dibujos anejos dados a título de ejem-

344288



plos no limitativos, se ha representado una forma de ejecución preferida del invento.

5 La figura 1 es una vista en alzado con semicorte axial que muestra la coquilla inferior y la coquilla superior separadas una de otra, estando desmontadas las resistencias calentadoras.

La figura 2 es una vista en corte axial de la parrilla en posición de servicio, estando aplicadas las dos coquillas una dentro de otra.

10 La figura 3 es una vista a menor escala en corte según III-III de la figura 2.

15 Las figuras 4 y 5 son cortes parciales a gran escala que muestran, respectivamente, en reposo y en servicio, el dispositivo de aprieto de la junta de la coquilla superior.

La figura 6 es una vista en corte axial a gran escala de los órganos de conexión de la resistencia eléctrica en posición desmontada.

20 La figura 7 es la vista en corte según VII-VII de la figura 8 de los órganos de conexión que se suponen montados.

La figura 8 es el corte correspondiente según VIII-VIII de la figura 7.

25 Haciendo referencia a la figura 1 de los dibujos anejos, se ve que la parrilla para alimentos comprende una coquilla inferior 1 y una coquilla superior 2 que protegen, cada una, una resistencia calentadora 3 ó 4, respectivamente, montada en la coquilla de manera separable.

30 Las coquillas 1 y 2 presentan una superficie exterior cilíndrica, siendo el diámetro interior de la

344288



coquilla 1 un poco mayor que el diámetro exterior de la coquilla 2 para permitir el encaje sin frotamiento de esta última en el interior de la coquilla 1 por desplazamiento según el eje AA común de las coquillas.

5 La coquilla 1 incluye un fondo cónico en saliente 5 reunido por un canal anular 11 a la pared cilíndrica 7, la cual está terminada en un borde enrollado 9 perpendicular al eje AA. La coquilla 1 está sostenida por patas 13 escalonadas debajo del canal 11 y solidarias de un anillo 15 de materia térmicamente aislante.

10 El fondo abombado 5 presenta una perforación 17 que sirve, como se verá, para el montaje separable de la resistencia calentadora 3.

15 El recipiente constituido por la coquilla 1 puede ser formado ventajosamente por embutición de una pieza elemental metálica, por ejemplo de aluminio o de acero, inoxidable.

20 Por su parte, la coquilla superior 2 incluye dos envolventes coaxiales, una envolvente interior 6 y una envolvente exterior 8 que se encajan una dentro de otra, que tienen una sección axial sensiblemente en U y formadas de preferencia, por embutición.

25 Las envolventes 6 y 8 incluyen, cada una, una cúpula 10, 12 prolongada por paredes cilíndricas paralelas 14, 16 terminadas en rebordes anulares 18, 20 opuestos que dejan entre sí una garganta en la cual está alojada una tórica 22, por ejemplo de caucho silicona u otra materia que resiste bien al calor.

30 Las envolventes 6 y 8 incluyen órganos de aprieto que las unen una a otra, a la vez que permiten controlar su desplazamiento axial relativo. Estos órganos comprenden un vástago fileteado 24 fijo al vértice de la



cúpula 10. El vástago 24 recibe una tuerca 26 montada rotativamente sobre la cúpula 12 y solidaria de un mango de regulación 28. Un anillo de fricción 30 permite la rotación a frotamiento suave del mango 28 sobre la envolvente 8.

La pared de la cúpula 10 está embutida (figura 2) con objeto de constituir un recipiente 32 cuyo fondo 34 está perforado. El recipiente 32, que está recubierto de una tapa 36, igualmente perforado y separable, está destinado a recibir una materia absorbente para constituir un filtro de olores. En particular, el recipiente 32 está ventajosamente lleno de una capa inferior 38 de un material refractaria pulverulenta (por ejemplo, una arcilla calcinada de granos finos), destinada a absorber los vapores grasos y a aislar la capa superior 40, la cual está mas especialmente destinada a absorber los olores.

La capa 40 está constituida, de preferencia por carbón activo.

Por su parte, la cúpula 12 está perforada por orificios 42 destinados a permitir la evacuación del vapor y de los gases calientes. Finalmente las cúpulas 10 y 12 presentan perforaciones opuestas 44, 46 para el montaje de la resistencia calentadora, como se verá.

Las ramas terminales acodadas 47, 48 de las resistencias 3 y 4, del tipo blindado, terminan en tapones 49, 50 que pueden ser montados de manera separable por encaje, respectivamente, en las perforaciones 17 y 44, 46.

Los tapones 49, 50 de estructura idéntica comprende, cada uno, un tapabornes 51 (figuras 6 a 8) recubierto por un capuchón 52 con inserción de una junta anu-

**344288**



en saliente 53. Cada tapaborne 51 protege dos espigas de conexión 54 que prolongan las ramas 47 ó 48.

5 En el interior de los tapones 49, 50 estan montados resortes de enclavamiento 55 constituidos por vástagos flexibles cuyas cabezas acodadas estan montadas enfrente de perforaciones 56 de la pared 51. En posición de reposo, los extremos de los vástagos 55 permanecen eclipsados en el interior del tapa-borne 51.

10 A los tapones de conexión 49, 50, estan incorporadas clavijas de conexión 57, 58 alimentadas por conductores flexibles 59, 60. Las clavijas 57, 58 incluyen cada una, una toma tal como 61 (figuras 7 y 8) de materia aislante fija por un vástago 62 unido a una brida 63 que sirve para la puesta a tierra.

15 En la toma 61 están montados dos casquillos 64 de aprieto elástico de materia conductora puestos debajo tensión por los conductores 59 ó 60.

20 En la realización preferida considerada, las resistencias calentadoras blindadas 3 y 4 presentan, de manera conocida, un trazado en serpentín, pero además las ramas del serpentín estan encajadas, respectivamente en placas agujereadas 65, 66 que incluyen un conjunto de varillas transversales tales como 67 (figura 3), lo que confiere al conjunto una gran rigidez y aumenta la  
25 superficie de caldeo, reduciendo a la vez la carga específica. Las resistencias 3, 4 en servicio son perpendiculares al eje A-A.

La utilización de la parrilla es la siguiente; estando las coquillas 1 y 2 separadas una de otra,

30

344288



se ponen en su sitio los tapones 49, 50 en las aberturas 17 y 44, 46, lo que posiciona las resistencias 3 y 4 en las coquillas 1 y 2.

5                   Estando el botón 28 y la tuerca 26 desenroscado, las envolventes 10 y 12 son apartadas al máximo una de otra, de manera que la junta 22 no es apretada entre los rebordes 18 y 20 y que no sobresale lateralmente con relación a la pared 16 de la envolvente 8.

10                   Habiendo sido colocado un alimento a asar A sobre la resistencia 3, se introduce entonces la coquilla 2 en la coquilla 1 a la altura deseada y se la bloquea apretando el botón 28 (figura 2). En efecto, este movimiento aproxima las envolventes 6, 8 es decir, los rebordes 18, 20 que vienen a aplastar la junta 22. Esta forma entonces saliente (figura 5) con relación a la pared 16, y viene a coger la superficie interior de la pared 7 que limita su expansión radial, lo que provoca un contacto a frotamiento duro entre las coquillas 1, 2, solidarizando estas últimas.

15

20

                  La regulación del encaje está condicionada por la naturaleza del alimento A a cocer. Para una carne a la parrilla se llevan de preferencia las resistencias 3 y 4 a contacto con el alimento. Por el contrario en el caso de una pieza a asar, se mantiene la resistencia 4 a una

25

                  cierta distancia del alimento A que sufre así una cocción localizada por la resistencia 3 y una cocción generalizada por la resistencia 4.

                  Eventualmente, una rejilla amovible puede aislar en este caso el alimento A de la resistencia 3.

30



En los dos casos, la junta 22 asegura a la vez un mantenimiento por aprieto y una estanqueidad frente a los gases y humos que se desprenden en el interior del recinto cerrado así realizado.

5                    Para asegurar la alimentación de las resistencias 3 y 4, se introducen las tomas 61 de las clavijas 57, 58 en los tapobornes 51, de manera que las espigas 54 penetren en los casquillos 64.

10                   En el curso de la introducción, las tomas 61 empujan los vástagos elásticos 55. Las cabezas de estos vienen entonces a formar salientes hacia el exterior pasando por las perforaciones 56. Esto permite enclavar los tapones 49, 50 en sus alojamientos impidiendo al usuario retirar estos tapones en tanto que las clavijas de conexión 57, 58 permanecen en su sitio, lo que es esencial para la garantía del usuario. Se observará que, una vez colocados en su sitio los tapones 49, 50 las juntas anulares en saliente 53 son aplastadas (figuras 7 y 8) sobre los bordes de las perforaciones 17 y 44, lo que es favorable a la estanqueidad.

15

20

                    En el curso de su funcionamiento, los vapores y humos atraviesan el prefiltro 38 que retiene las partículas grasas protegiendo a la vez el filtro 40 del calor. Este último retiene los humos y olores, de manera que los gases calientes que salen por los orificios 42 son totalmente inodoros. Si se desea sustituir la materia filtrante, basta desenroscar a fondo la tuerca 26 para desolidarizar las envolventes 10 y 12, lo que da acceso a la tapa 36 del recipiente 32.

25

30

344288



La parrilla según el invento, es pues, de estructura sencilla y de fabricación fácil. La estanqueidad puede ser asegurada fácilmente, y el tamaño reducido al mínimo estricto.

5 Por otra parte, se consigue completa seguridad desde el punto de vista eléctrico.

Es evidente que el invento no está limitado a la realización descrita y que se pueden aportar a ésta variantes de ejecución. Así, un grifo de paso de los jugos, provisto de una válvula de estanqueidad podría ser incorporado al canal anular 11, que recoge normalmente los jugos y evita su carbonización, dado su alojamiento relativo de la resistencia 3.

15 Por otra parte, un soporte tal como 69 (figura 2), podría estar previsto sobre cada coquilla para mantener, de manera amovible, las resistencias 3 y 4, especialmente por el lado puesto a las ramas 47, 48, para evitar una flexión de estas ramas. Igualmente, un termos-  
20 tato o un seguro térmico podrían estar previstos para la realización de alimentación eléctrica. Es evidente igualmente, que se podrían utilizar resistencias calentadoras en espiral.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 18 de Mayo de 1967, bajo el  
25 núm. PV 106.740 , se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

344288



N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5

1.- Un dispositivo de parrilla eléctrica para alimentos diversos tales como carne, pescado, pan y otros, caracterizado porque comprende dos coquillas que pueden ser montadas una sobre otra, conteniendo cada coquilla una resistencia eléctrica de caldeo del tipo blindado con ramas espaciadas.

10

2.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque las dos coquillas están montadas por encaje una dentro de la otra; incluyendo una de estas coquillas órganos de aprieto que permiten regular la posición relativa de las dos coquillas, y por consiguiente, la de las resistencias calentadoras que llevan.

15

3.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 2, caracterizado porque la coquilla superior está montada en el interior de la coquilla inferior, teniendo cada una de estas coquillas, de forma cilíndrica, una sección recta aproximadamente en U.

20

4.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 2, caracterizado porque la coquilla superior incluye dos envolventes coaxiales separadas por una junta elástica alojada en una garganta anular prevista

25

344288



entre las dos envolventes por el lado exterior de la coquilla, incluyendo esta última, además, órganos de aprieto que unen las dos envolventes una a otra y que permiten aproximarlas aplastando la junta anular, lo que  
5 asegura el bloqueo en altura de la coquilla superior en la coquilla inferior.

5.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque la coquilla superior presenta un recipiente de fondo perforado y que recibe  
10 una carga de una materia pulverulenta que absorbe los olores y humos, estando cerrado este recipiente por una tapa perforada separable.

6.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 5, caracterizado porque la carga de la ma-  
15 teria pulverulenta comprende una capa de un producto que absorbe los humos grasos, sobre la cual está dispuesta una capa de carbón activo.

7.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 5, caracterizado porque el filtro de olores  
20 está montado en un recipiente llevado por la envolvente interior de la coquilla superior, presentando la envolvente exterior de esta coquilla orificios para la evacuación de los vapores.

8.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 4, caracterizado porque los órganos de  
25 aprieto relativo de las dos envolventes de la coquilla superior comprenden un vástago fileteado llevado por la envolvente interior y una tuerca solidaria de un botón roscado sobre dicho vástago y que se apoya sobre la envol-  
30 vente superior.

344288



9.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque la coquilla inferior presenta un fondo abombado hacia arriba bordeado por un canal anular.

5 10.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque las resistencias calentadoras del tipo blindado estan encajadas en las placas agujereadas que incluyen varillas que se extienden transversalmente a las ramas de la resistencia, estando  
10 dispuestas estas placas perpendicularmente al eje de la coquilla correspondiente.

11.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque las ramas terminales de una por lo menos de las resistencias calentadoras  
15 terminan en un tapón que está dispuesto de manera separable en al menos una perforación practicada en la pared de la coquilla afectada.

12.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 11, caracterizado porque el tapón que lleva  
20 la rama terminal de la resistencia contiene en su interior una espiga de conexión que permite la aplicación de una clavija de ramificación igualmente separable.

13.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 12, caracterizado porque el tapón portador  
25 de la resistencia incluye órganos de enclavamiento accionados por la clavija de ramificación, impidiendo estos órganos retirar el tapón y la resistencia fuera de la coquilla que los lleva, en tanto que la clavija de ramificación está a su vez en su sitio.

30

344288



14.- Un dispositivo de parrilla conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque la coquilla inferior es llevada por patas escalonadas en su periferia y solidaria de un zócalo anular aislante.

5 15.- Un dispositivo de parrilla electrica, (Clase Internacional A47j).

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

10 Esta Memoria, consta de quince hojas escritas a máquina por una sola cara,

Madrid, 21 AGO. 1951.

Alberto de Elizaburu  
Pat. Prop.

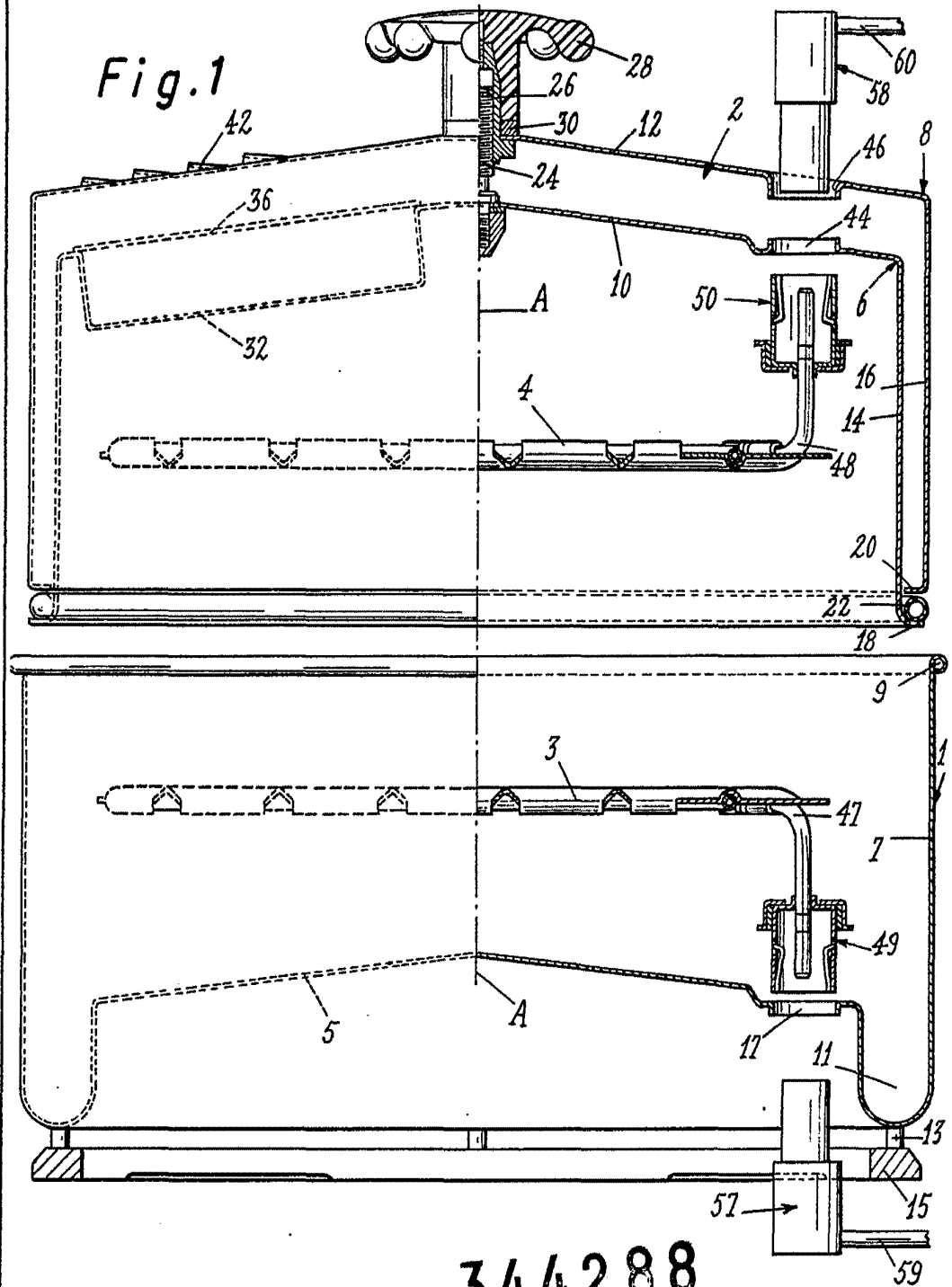
344288

344288

21



Fig.1



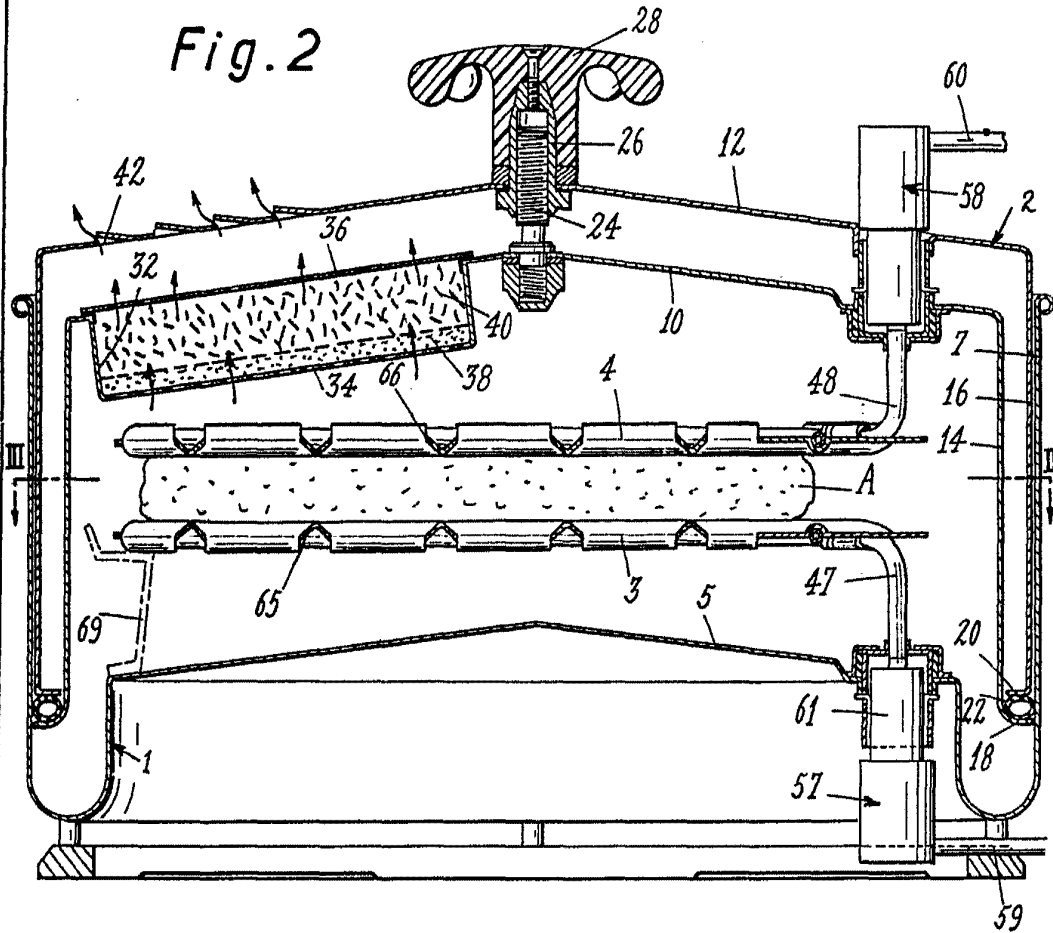
344288

Albert de Ezabon  
Dessinateur

344288



Fig. 2



344288

Alberto de Ezequiel  
Por Plom

344288



Fig. 3

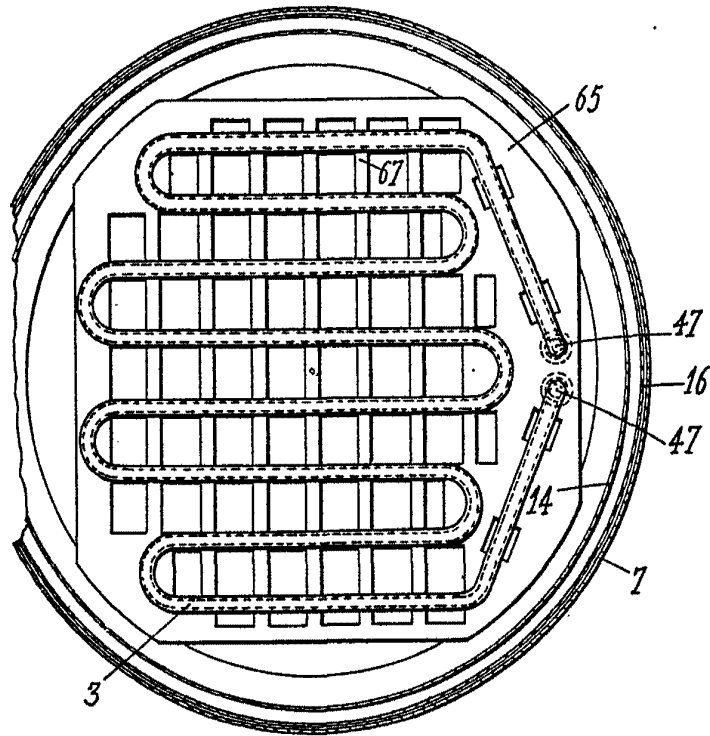


Fig. 4

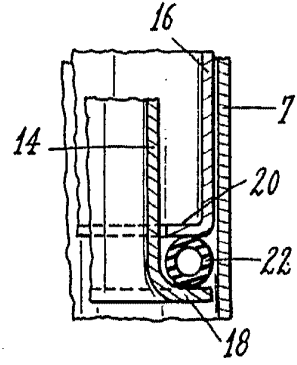


Fig. 5

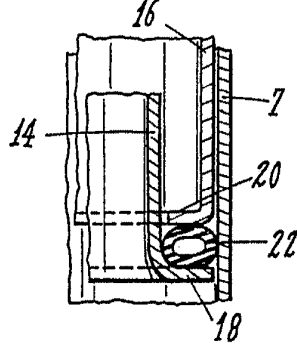


Fig. 6

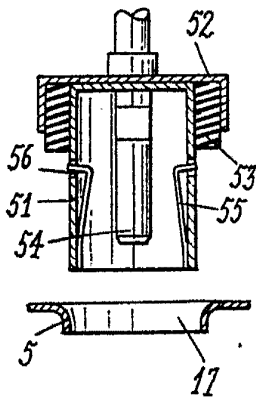


Fig. 7

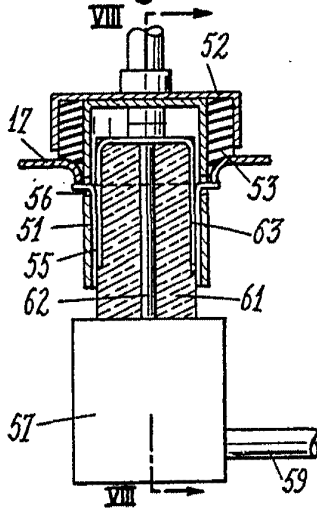
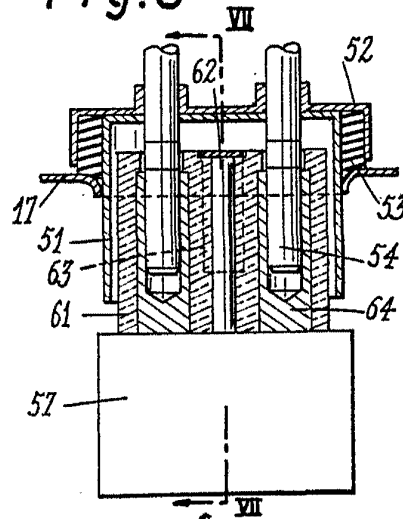


Fig. 8



*Signature*  
Société d'Emboutissage de Bourgogne