

13542



13542

13542

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un modelo de utilidad por veinte años por "APARATO-MARMITA AUTOCLAVE DE COCCION AL BAÑO-MARIA DE VAPOR, PRODUCIDO POR UN HOGAR CUALQUIERA" (6º grupo, clase 56), a favor de Don Emilio MEGANCK, industrial, residente en San Sebastian, Paseo Dr. Ramón M. de Lili, nº 4.

5 El objeto de la presente invención se relaciona con una marmita autoclave especial de doble cuba, calentada por baño-maria de vapor a baja presión (500 gr. como máximo) producido por un hogar que se encuentra en el mismo aparato y funciona con carbón, madera, gas o aceites pesados. Estas marmitas estan destinadas a la cocción rápida de alimentos o productos alimenticios, ó a la calefacción de líquidos, o incluso a la cocción de conservas en sus envases.

10 El principio y las ventajas de las cubas autoclaves calentadas por vapor, son sobradamente conocidos, pero el sistema a que este invento se refiere es completamente nuevo y la marmita es especial, por el hecho de que el vapor de calefacción se produce de modo sencillo, rápido y sin peligros, en el mismo aparato. En realidad, se trata de una pequeña cantidad de agua que se evapora



15 rapida - y facilmente por un hogar situado en la parte inferior del
aparato. Los aparatos de control y seguridad, ya por el hecho de
tratarse de baja presión, son sencillos y ofrecen todas las garan-
tías para el funcionamiento sin peligros de la generatriz de vapor.
La capacidad de la cuba interior de cocción es ilimitada, y la ra-
20 pidez de calefacción permanece constante por el hecho del aumento
proporcional de la superficie de calefacción por el vapor.

El fondo de la cuba es cóncavo é inclinado hacia un lado,
para ofrecer una mayor resistencia a la presión del vapor (las gran-
des superficies planas resisten menos en el centro) y, al mismo
25 tiempo, para permitir el vaciado completo de la cuba. La cuba de
vapor es hermetica en grado tal, que el vapor no puede escaparse
más que en caso de sobrepresión y por la válvula adecuada; la con-
densación del vapor al enfriamiento, retorna al fondo de la cuba
que contiene el agua sometida a evaporación. Las paredes calentadas
30 de la cubierta exterior del aparato, permiten que el calor del hogar
y los gases calientes de combustión conserven, é incluso recalienten
el vapor que se encuentra en la cuba exterior, en la que está intro-
ducida la caldera interior de cocción.

La cubierta o tapa de la cuba interior de cocción es autocla-
35 ve por un sistema de 4 -o más- empuñaduras-tornillos de sujeción.
Una válvula especial y adecuada, no solo permite el escape del exce-
so de vapor en caso de sobrepresión, sino tambien la evacuación com-
pleta de todo el vapor en el momento que precede la abertura de la
tapa.

40 La cubierta es basculante en una charnela fija; regulable y
está equilibrada por contrapesos que permiten la abertura facil y
sin peligros.

El aparato está indicado para la cocción rápida de grandes
cantidades de alimentos, por sistema de baño-maria y sin posibilidad
45 de quemarlos, por el vapor, que asegura una rapidez efectiva y regu-
lar, con la facilidad de que la generatriz de vapor se encuentre en



50 el mismo aparato. Está especialmente indicado para todos los casos en que la preparación de alimentos debe realizarse durante un desplazamiento sobre medios de transporte tales como vehículos, vagones de ferrocarril, barcos, etc.

La figura 1 representa una marmita autoclave de cocción a baño-maria de vapor a baja presión producido por un hogar de carbón, vista exteriormente y de frente.

55 La envoltura exterior d muestra la colocación del grifo g de vaciado de la cuba interior de cocción. La puerta E2 montada en el marco E4 permite el acceso al hogar de caldeo; la puerta del cenicero E3 permite la regulación del aire de combustión y del tiro, y además proporciona acceso al cenicero, situado debajo del hogar.

60 La cubierta ó tapa o, provista de su valvula especial f se oprime por las empuñaduras-tornillos s, sobre la cuba interior de cocción, haciendola así autoclave. El montaje del conjunto de los aparatos de seguridad y de control h, l, k, m y n así como su funcionamiento, se describen separadamente.

65 La figura 2 representa la marmita vista en planta e indica especialmente la disposición de los cuatro tornillos-empuñaduras s de cierre de la tapa o, así como la placa charnela y de la cubierta, con sus pernos v1 de regulación, y sus cinco pernos v2 de fijación.

70 La empuñadura c de maniobra de la cubierta está proyectada y dispuesta de modo tal que, al abrir impide el peligro de quemaduras por la salida masiva de los vapores de la evaporación.

La llave g de gran caudal de vaciado, asegura la evacuación total del contenido de la cuba interior de cocción a.

75 La figura 3 representa el corte longitudinal por el eje del hogar y muestra la disposición de las dos cubas y del sistema especial de funcionamiento del aparato.



80 La cuba a interior de cocción de acero estañado, galvanizado ó esmaltado al fuego, é incluso de acero inoxidable, puede ser tambien de un material no ferroso, tal como aluminio, cobre estañado, "melchor" u otro metal cualquiera adecuado, aleado o no.

85 El reborde superior w de la cuba a, se ajusta en la ranura con junta y de la tapa para asegurar la estanqueidad de ésta. El fondo de la cuba a es, no solo cóncavo para ofrecer una mayor resistencia a la presión del vapor, sino tambien inclinado hacia un orificio que recibe el grifo g de vaciado y permite la evacuación total.

90 La segunda cuba b llamada de vapor de material ferroso (fundición o acero), está directamente expuesta al fuego del hogar y contiene una cierta cantidad de agua que se somete a evaporación. Esta disposición es lo que constituye una novedad en el aparato. Esta evaporación es tanto más rápida cuanto que la cantidad de agua R es mínima, y el vapor así producido se distribuye por el espacio adecuado entre las paredes de las cubas a y b calentando así por baño-maria de vapor el contenido de la cuba de cocción a.
95 Por ser superior a 100° C. la temperatura del vapor puede ponerse rápida y facilmente en ebullición el contenido de la cuba de cocción.

100 Dado que el aparato funciona a baja presión, la cuba b está unida por un conducto a una montura que sostiene un grupo de aparatos de seguridad y de control que comprende el manómetro k que indica la presión interior del vapor; la válvula l de seguridad que funciona dejando escapar el vapor y, por tanto, disminuye la presión en cuanto ésta llega a 500 gr.; la válvula m de silbato de aviso que funciona tan pronto como la presión se eleva a 350
105 o 400 gr., y advierte que debe realizarse la regulación del hogar; la válvula de depresión n ó de entrada que evita las deformaciones o inconvenientes por depresión al enfriarse las cubas; el vaso h



110 de introducción de agua en la cuba regulado por la llave h1. El conjunto de estos aparatos de seguridad y de control se describe separadamente. El grifo g' de nivel de agua indica, independientemente, la cantidad suficiente de agua R en la cuba de vapor d, así como la necesidad de adición de agua precisa para la producción del vapor.

115 El hogar e de caldeo, de fundición, que descansa sobre el fondo E6 es de forma trapezoidal y de dimensiones adecuadas para permitir, indistintamente, la combustión de carbón o de madera. En su parte inferior tiene una rejilla E5 amovible, de una o más piezas, y comunica con el cenicero E7.

120 El acceso al hogar se consigue por la puerta E2 y, al cenicero, por la portezuela E3, ambas montadas en charnelas y en el marco E4. El tiro del hogar, es decir, la admisión de aire de combustión, se regula por el cierre y la abertura gradual de la portezuela E3 o registro del cenicero.

125 La envoltura ó revestimiento exterior d del aparato está completamente protegida interiormente por una capa d1 de amianto, cemento o ladrillos refractarios u otro cualquier producto aislante refractario destinado tanto a evitar la pérdida exterior del calor, conservando empero a temperaturas elevadas el vapor contenido en la cuba b de vapor, como a impedir la destrucción prematura por el fuego.

La tapa c de la cuba de cocción es hermética y basculante, y está equilibrada por un contrapeso p sostenido por dos varillas p2.

135 Dicha tapa es hermética, por el hecho de que toda su periferia está provista de una ranura que contiene una guarnición y que se comprime, por las empuñaduras-tornillos s de sujeción, sobre el reborde superior w de la cuba de cocción. Es basculante, es decir, está montada por la placa-soporte u sujeta por los pernos u2, en



140 una charnela regulable u en un eje o, fijo en el reborde posterior de la cuba a.

La tapa está equilibrada por un contrapeso p suspendido por las dos varillas p2 en la placa de soporte u de la tapa, que le asegura una maniobra fácil y una abertura gradual fija cualquiera.

145 La tapa está provista interiormente en la parte inferior posterior de un vierte-aguas c2 de desvío de los productos de condensación hacia la cuba de cocción durante la abertura; está también provista de una válvula especial de seguridad f que deja escapar el exceso de vapores de la ebullición, cuando la acumulación de
150 éstos provoca una presión determinada.

N O T A

=====

se declara que el objeto de este modelo de utilidad es nuevo en España, con las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

=====

- 155 1.- Aparato-marmita autoclave de cocción al baño-maria de vapor, producido por un hogar cualquiera, caracterizado porque comprende un armazón exterior que aloja en su interior una cuba mayor para recibir el agua y otra menor con un interspacio hueco entre ambas para la cocción, recibiendo la exterior la calefacción por un hogar, y llevando el armazón lateralmente un marco con una puerta de
160 acceso y otra de cenicero, yendo provista además la envoltura exterior de un grifo de comunicación para el vaciado de la cuba interior, y dotándose el conjunto por su parte superior de una tapa basculante provista de empuñaduras-tornillos, juntamente con un
165 dispositivo de contrapeso y una válvula especial de seguridad, así como una montura de aparatos de seguridad y de control.
- 2.- Aparato-marmita autoclave, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la tapa del mismo es cóncava y lleva en toda su periferia una ranura provista de una guarnición que se comprime



170 por las empuñaduras-tornillos de sujeción sobre el reborde superior de la cuba de cocción, siendo basculante dicha tapa por el contrapeso mencionado.

3.- Aparato-marmita autoclave, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la tapa está provista inferiormente de un vierte-aguas de desvío de los productos de condensación hacia la cuba de cocción durante la abertura, llevando asimismo una válvula especial de seguridad contra un exceso de vapores de ebullición.

175 4.- Aparato-marmita autoclave, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cuba exterior de calefacción directa lleva cierta cantidad de agua sometida a evaporación, calentando ésta por baño-maria de vapor el contenido de la cuba de cocción interior.

185 5.- Aparato-marmita autoclave, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cuba exterior está unida por un conducto tubular a un grupo de aparatos de seguridad y de control tales como, manómetro, válvula de seguridad, válvula de silbato de aviso, válvula de depresión ó de entrada y un vaso de introducción de agua en la cuba.

190 6.- Aparato-marmita autoclave, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cuba de cocción es cóncava e inclinada hacia un lado, para permitir su vaciado completo, ofreciendo una hermeticidad tal que el vapor solo puede escaparse por la válvula de sobrepresión.

195 7.- Aparato-marmita autoclave, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el hogar va revestido interiormente de amianto, cemento o ladrillos refractarios.

200 8.- Aparato-marmita autoclave, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el hogar de caldeo es de forma trapezoidal, para permitir la combustión de carbón o de leña.

13542



13542

- 8 -

205

9.-- El modelo de utilidad cuyo privilegio se solicita por veinte años para España y sus dominios, deberá recaer por "APARATO-MARMITA AUTOCLAVE DE COCCION AL BAÑO-MARIA DE VAPOR, PRODUCIDO POR UN HOGAR CUALQUIERA" (6º grupo, clase 56), según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 14 de Agosto de 1946.

pp: Emilio MEGANCK

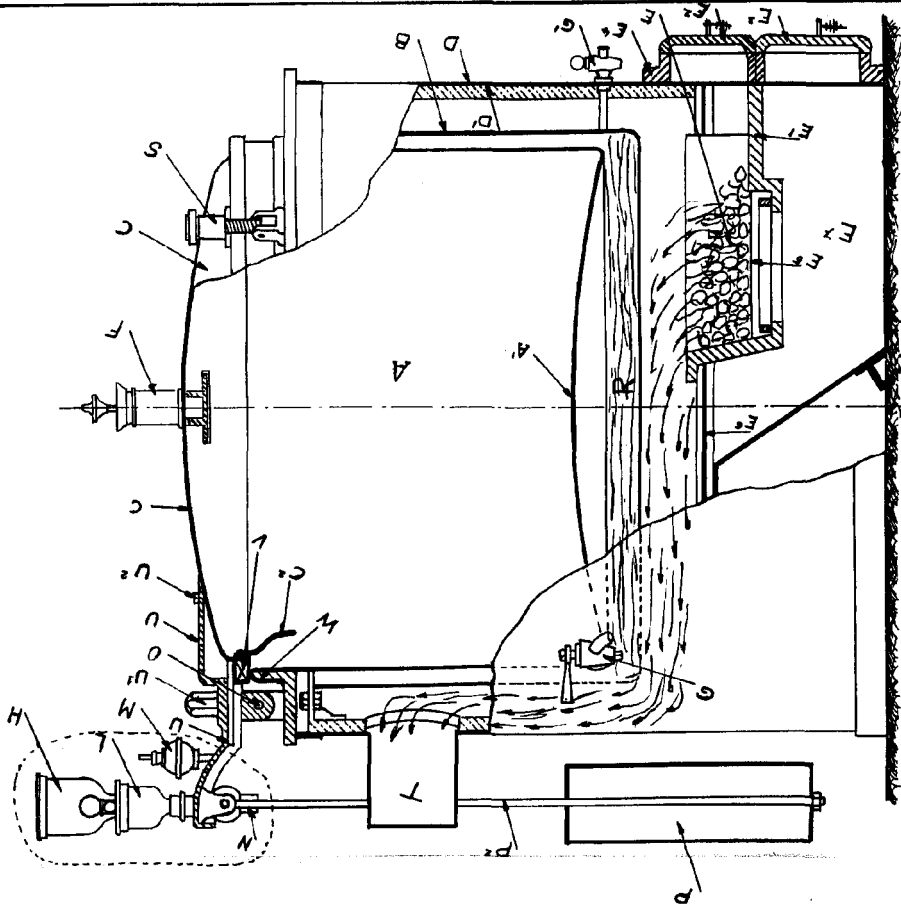


Fig. 3.

ESCOIA VARIABLE.
DE: EMILIO MEGAUCK

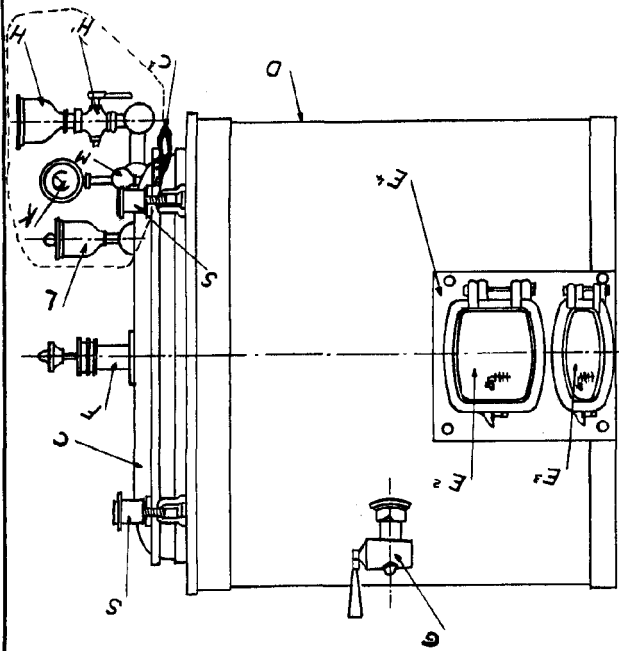


Fig. 1.

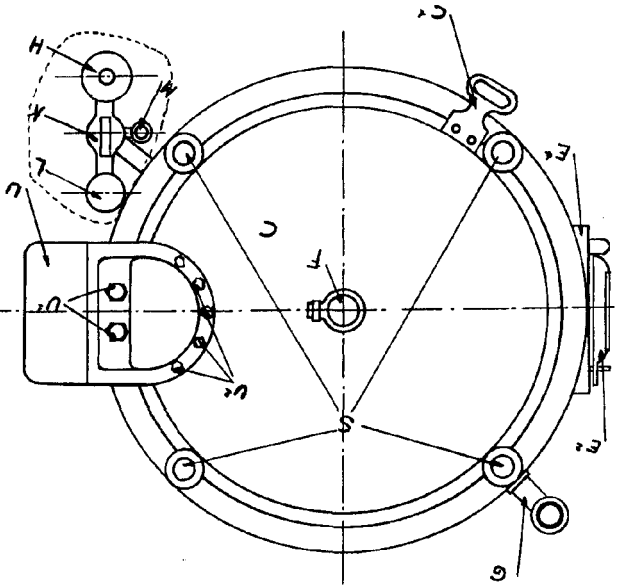


Fig. 2.