

17956 - 1 -



17956

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña  
a la solicitud de un  
MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España,  
a favor de  
D. Luis LÓPEZ CALLEJA, residente en SABINÁNIGO (Huesca),  
por  
"BATERIA DE COCINA PARA TRANSMISIÓN DEL CALOR POR CONDUCCIÓN"  
Inventor: el solicitante, de nacionalidad española.-

-----

17956

- 2 - 19 AGU



5

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de julio de 1.929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1.930.

10

La finalidad de esta batería es conseguir el máximo aprovechamiento del calor de las cocinas eléctricas de placa blindada principalmente, y en general de todas aquellas cocinas, sean o no eléctricas, en las que la transmisión del calor se hace principalmente por conducción y sólo en muy pequeña parte por radiación.

15

Los dibujos que se adjuntan representan los principales elementos de la batería en vista seccional, estando hecha la sección por un plano que pasa por el eje de cada pieza, siendo todas las piezas prácticamente de revolución, con la sola salvedad de que el borde exterior del fondo, normalmente circular, puede reemplazarse por un exágono circunscrito a dicho círculo, o a otro concéntrico y exterior a él, cuando la batería no se destina a pequeñas placas de calefacción, sino a una gran placa en la que han de colocarse varios elementos.

20

25

Las piezas son de aluminio, metal que, siendo uno de los mejores conductores del calor, no produce con los alimentos sales venenosas. Puede ser también de cobre en el exterior de su fondo, siempre que toda la superficie interior sea de acero inoxidable, de modo que el cobre no pueda ponerse en contacto con los alimentos, ni siquiera accidentalmente.

30

17956

18 AGU.



35 El fondo es suficientemente grueso para evitar que se deforme fácilmente y para que el calor, no sólo pase verticalmente a la parte inferior del líquido que se pretende calentar, sino también radialmente hacia las paredes de la marmita o sartén. El exterior del fondo está perfectamente torneado y presenta una superficie cónica cóncava, cuyo semiángulo puede estar comprendido entre  $89^{\circ} 30'$  y  $89^{\circ} 45'$ , ya que la práctica ha demostrado que con esta forma se obtiene el máximo rendimiento en la transmisión del calor y se reducen  
40 al mínimo las deformaciones.

La sección variable de las paredes, limitada por superficies cónicas, siendo la exterior de mayor semiángulo que la interior, es tal, que permite la fácil transmisión del calor al líquido en toda la superficie en que éste toca a dichas paredes. Dicha sección alcanza su máximo junto al fondo y su mínimo muy cerca del borde superior.  
45

Cuando se trata de piezas que han de calentarse una en cada placa, el fondo de dichas piezas es siempre mayor que la placa que ha de calentarlo, y el diámetro exterior del fondo en cuestión puede ser incluso mayor que el diámetro interior del fondo, aumentando en el doble del espesor de la parte inferior de las paredes.  
50

Las paredes tienen una inclinación tal, que el líquido se calienta lo más uniformemente posible. Como para cada diámetro de placa, el diámetro de la base debe ser el mismo, y la inclinación de las paredes está también la misma, el diámetro del borde superior varía de una marmita a otra de distinta capacidad, por lo que, tanto las tapas normales, como las "cuece-leches" tienen un reborde especial escalonado que les permite adaptarse a todas las marmitas del mismo diámetro de base.  
55  
60



65 En las sartenes de poca capacidad el recubrimiento de la placa de calefacción se obtiene prolongando el fondo por fuera de las paredes. Esta prolongación tiene la parte superior troncocónica, con una inclinación tal que la transmisión por conducción se haga en las mejores condiciones.

70 Tanto las asas de las marmitas, como los mangos de las sartenes y los agarradores de las tapas normales y de las "cuece-leches" son de material aislante, reforzados en su interior con una varilla de acero.

Por no reducir excesivamente la escala del dibujo, no se representan las asas de las marmitas, ni los mangos de las sartenes.

75 **FUNCIONAMIENTO.**- Colocada la marmita o sartén con el líquido que hay que calentar, sobre la placa, se conecta ésta con su máxima potencia, que con muy pocas pérdidas se emplea en calentar la placa, el recipiente (que aunque tenga una masa relativamente importante absorbe poco calor, dada su pequeña capacidad calorífica) y el líquido.

80 Una vez el líquido en ebullición, se cambia la conexión de la placa, dejándola en la cuarta parte de su potencia si el voltaje es normal, o en la mitad si éste estuviese muy bajo y se tratase de una marmita muy alta. El calor pasa por el fondo, en gran parte atravesándolo verticalmente y en parte radialmente, llegando a las paredes. El líquido recibe el calor, tanto de las paredes, como del fondo.

85 En las sartenes pequeñas ocurre esto en la parte del fondo que está comprendida en el interior de las paredes. En la parte del fondo que rodea a las paredes, el calor se transmite radialmente, pero en sentido centrípeto hasta dichas paredes, que lo transmiten al líquido.

90



95

**VENTAJAS.**- Con esta batería se obtiene un gran rendimiento de la energía consumida en las placas de calefacción de las cocinas eléctricas, pudiéndose freír sobre placas normales, o sea con 1.200 W en placa de 180 mm. de diámetro, por lo que no es necesario recurrir a las placas "rápidas" (1.500 W en 180 mm. Ø) que son de menor duración.

También pueden hervirse seis litros en marmita, tanto de tapa normal como "cuece-leches" sobre placa normal de 180 mm. Ø y 1.200 W.

100

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

105

N O T A

---

En resumen, el MODELO DE UTILIDAD que se solicita, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

110

1ª.- Batería de cocina para transmisión del calor por conducción, caracterizada por ser sus paredes tronco-cónicas y de sección variable, alcanzando su máximo junto al fondo y su mínimo cerca del borde superior.

115

2ª.- Batería, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el diámetro exterior del fondo en las sartenes pequeñas o en las marmitas estrechas puede ser mayor que el diámetro interior del fondo, aumentando en el doble del espesor de la parte inferior de las paredes.

3ª.- Batería, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, tanto las tapas normales de las marmitas, como las que las convierten en "cuece-leches", tie-

19 AGO



- 6 -

120

nen un reborde especial escalonado que permite adaptarlas a todas las marmitas que tienen el mismo diámetro interior de fondo.

125

4ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el MODELO DE UTILIDAD que se solicita, "BATERIA DE COCINA PARA TRANSMISIÓN DEL CALOR POR CONDUCCIÓN".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

130

Madrid, 19 de agosto de 1.948.

ALFONSO UNGRÍA

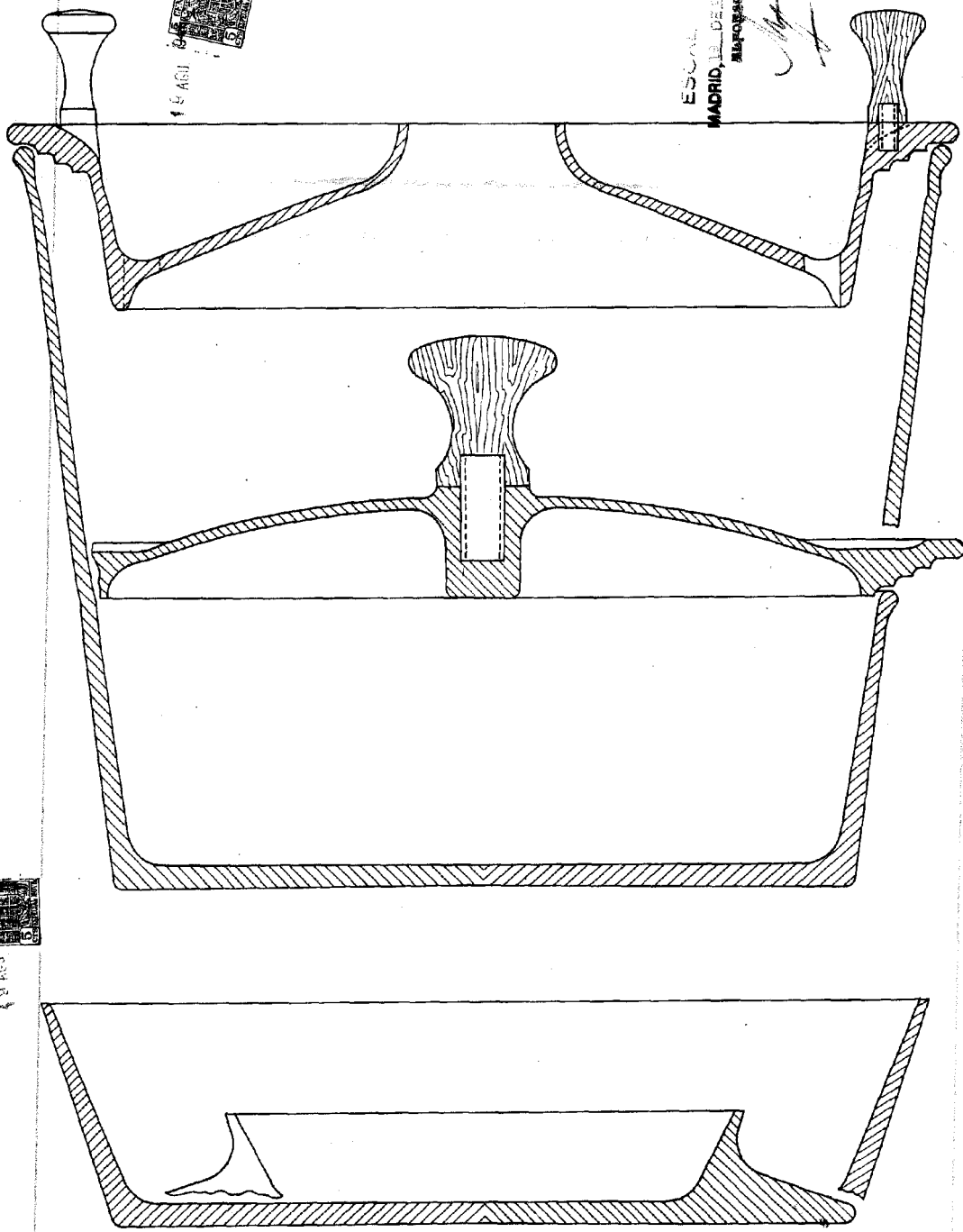
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

17956

17956



17956



17956

ESCALERAS DE  
MADRID, LA DEBIDA DE  
ALFONSO SERRA

*[Handwritten signature]*