

349775

03 EN



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Don José PIQUÉ MILÁ, de nacionalidad española,  
residente en Barcelona, Calle Teodora Lamadrid, 34, por  
"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE CHAPAS PARA ELE-  
MENTOS DE INTERCAMBIO TÉRMICO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfec-  
cionamientos en la fabricación de chapas para elementos  
de intercambio térmico, en los cuales se incorporan los  
medios más idóneos para que las chapas citadas adquieran  
5. un elevado nivel térmico, fundamentándose los citados medios,  
en el alto poder de absorción ante las radiaciones, disi-  
pándose dicha energía por conducción, hacia los recipien-  
tes a los que están unidas las mencionadas chapas.

Como cualidad más notable de los presentes per-  
feccionamientos se cita el elevado rendimiento de la ope-  
10.



5. ración de transmisión de calor, hecho cifrado en haber eliminado en lo posible las fugas térmicas, a causa de que la superficie de la chapa directamente en contacto con el elemento calefactor, está provista de un cromado en negro mate, con lo cual se explota el alto poder de absorción de radiaciones que poseen los cuerpos negros; por otra parte, la eficacia del rendimiento, se ve coadyuvada por el hecho de la eventual incorporación de un elemento conductor intercalado entre la chapa y el recipiente.

10. Los perfeccionamientos presentados son aplicables a los recipientes culinarios que se han de someter a acciones de calentamiento; y la misión de las chapas características es doble, por una parte la absorción máxima de energía térmica, y por otra su difusión hacia los recipientes a cuyos fondos, y por su porción externa, se hallan unidas por soldadura las mencionadas chapas.

15. A continuación se hace referencia a una variedad constructiva que presenta amplia difusión a causa de sus notables cualidades prácticas. El recipiente para la inserción de la chapa de intercambio térmico, está fabricado en acero inoxidable de un 18% de cromo y 8% de níquel; y en su fondo, por la zona externa, se le efectúa la soldadura de la chapa de intercambio, constituida asimismo en acero inoxidable con un 14% de cromo, en cuya superficie externa, es decir la que directamente se adjunta al foco de calor, se le ha practicado un ataque por abrasión, con corindón fino, seguido de un tratamiento electrolítico, según el cual dicha superficie adquiere un cromado negro y

20.

25.



mate.

5. Más detalladamente, el conjunto de operaciones necesarias para la fabricación de las chapas se inicia con un pulido realizado con corindón fino, con lo cual queda la superficie de la chapa en adecuadas condiciones de rugosidad. A continuación tiene lugar el tratamiento en una cuba electrolítica, con lo cual se provee a las mencionadas chapas, de un cromado externo negro y mate, necesario para mejorar las cualidades de absorción de radiaciones térmicas.

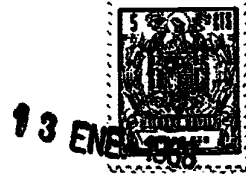
10. Finalmente aparece la eventual unión de las chapas al recipiente pertinente, operación que se realiza por soldadura. En los casos que se considere oportuno, esta unión se efectúa con intercalación previa de una chapa o lámina de elevado poder conductor térmico, a situar entre las dos superficies de acero inoxidable, la correspondiente al recipiente, y la chapa de adición.

15. La chapa a intercalar, puede ser de cobre u otro material elegido por sus condiciones conductoras.

20. Es preciso asimismo hacer constar, que las mencionadas chapas de acoplamiento, una vez que han sido fabricadas, son susceptibles de tratamientos mecánicos, que les confieran una estructuración o disposición más idónea para su mejor inserción.

25. Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A



Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Perfeccionamientos en la fabricación de chapas para elementos de intercambio térmico, caracterizados por incluir un conjunto de operaciones físico-químicas que se inician con un tratamiento de abrasión con corindón fino sobre las chapas citadas, con objeto de efectuar un control sobre la rugosidad superficial de las mismas, seguido de un tratamiento electrolítico que proporciona un cromado en negro mate sobre la superficie de las chapas; realizándose finalmente la eventual unión de las mismas al recipiente correspondiente, mediante operaciones de soldadura.

10. 2. Perfeccionamientos en la fabricación de chapas para elementos de intercambio térmico, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de la eventual intercalación entre el recipiente y la chapa correspondiente, de una lámina o chapa de material con elevado coeficiente de conductividad térmica; con objeto de favorecer la transmisión térmica hacia el mencionado recipiente.

20. 3. Perfeccionamientos en la fabricación de chapas para elementos de intercambio térmico, según la reivindicación 1, caracterizados porque una vez que las susodichas chapas han sido afectadas por las operaciones pertinentes

25.



de fabricación, pueden ser trabajadas mecánicamente para adaptarlas a una conformación y estructuración deseada, sin menoscabo de sus cualidades adquiridas en los tratamientos físico-químicos.

5.

4. Perfeccionamientos en la fabricación de chapas para elementos de intercambio térmico.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara,

Barcelona, 13 de enero de 1968

José PIQUÉ MILÀ.

p.a.

J. FONTE

p.p.