

172376



**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "MEJORAS EN EL SISTEMA DE PLACAS DE CALFACCION QUE PERMITEN LA UTILIZACION DE RECIPIENTES DE FONDO DELGADO" (7º grupo, clase 64), a favor de ENTREPRISES ELECTRIQUES FRIBOURGEOISES, residente en Fribourg (Suiza)

Este invento tiene por objeto una placa de calfacción que permite la utilización de recipientes de fondo delgado. Se caracteriza porque, en su cara superior, presenta un saliente ó nervadura anular, cuyo vértice corresponde a la línea de densidad calorífica más elevada, de modo que el fondo de un recipiente, incluso deformado, se coloca siempre en contacto con este saliente de elevada densidad calorífica.

El dibujo adjunto representa, a título de ejemplos, varias formas de ejecución de la placa que constituye el objeto de este invento.

La figura 1 es un corte diametral de una primera forma de ejecución.

La figura 2 es una vista en planta de la misma.

Las figuras 3 a 9 representan, cada una, otra forma de ejecución, en corte diametral.

172376



- 2 -

20 La placa de calefacción 1, representada en las figuras 1 y 2, tiene una cresta anular 2 en la que puede aplicarse el fondo deformado de un recipiente de fondo delgado, ya sea éste convexo como se representa en 3, o cóncavo como se indica en 3'. El vértice de la cresta 2 está situado siguiendo la línea de densidad calorífica máxima.

Esta cresta 2 está unida con el resto de la placa por superficies de pendientes suaves, como se ve en la figura 1.

25 La figura 2 representa, en planta, la posición teórica de la línea de densidad calorífica máxima, cuyo radio es prácticamente $\frac{1}{2} R \sqrt{2}$; esta línea separa la superficie de la placa en dos partes prácticamente iguales.

30 Contrariamente a las placas planas macizas, esta placa puede deformarse, bien por cargarse mucho de electricidad, bien por enfriarse bruscamente, o bien por las dos causas reunidas, sin perjudicar su rendimiento térmico.

35 La figura 3 representa en corte diametral, una forma de ejecución constituida por una hoja de chapa 1 a la que se da forma por compresión, con cresta anular y que contiene un alojamiento 2 para la resistencia de caldeo.

La forma de ejecución representada en la figura 4 es análoga a la anterior, pero con un espesor un poco mayor en 3 cerca de la zona de densidad calorífica más elevada.

40 La forma de ejecución representada en la figura 5, es análoga a la de la figura 4, pero con una cara interior 4 de forma plana, mientras que la cara superior presenta una cresta anular en 5.

45 Las placas representadas en las figuras 3 a 5 se dilatan libremente; la dilatación se traduce por una extensión de la prominencia de la cresta anular, que vuelve a su posición inicial al enfriarse.

El rendimiento térmico de estas tres placas es extremada-

172376



- 3 -

mente elevado y duradero, a causa de la débil inercia del conjunto placa y recipiente. En efecto, a pesar de la pequeña importancia
50 del contacto placa-recipiente, la menor inercia térmica del conjunto placa-recipiente supera al inconveniente antes citado.

Cada una de estas tres placas contiene por sí misma un alojamiento para la resistencia de caldeo que se dispondrá, con preferencia, en forma de una corona cuya circunferencia media
55 coincidirá lo más posible con la parte más prominente de la cresta anular.

Las formas de ejecución representadas en las figuras 6 a 9 están dispuestas en forma de un anillo de superficie superior bombeada.

60 La forma de ejecución representada en la figura 6 es una placa en forma de anillo macizo 1, cuya superficie superior 2 es convexa; en la masa se aloja una resistencia de caldeo, no representada.

65 La forma de ejecución representada en la figura 7 es una placa en forma de anillo hueco 3, de superficie superior bombeada; esta placa es de chapa embutida con un alojamiento 4 para una resistencia de caldeo no representada.

70 La figura 8 representa una placa análoga a la de la figura 7, pero obtenida por matrizaje, de modo que la parte superior del anillo presente una parte media 5 más gruesa para canalizar mejor el calor en este sitio situado frente a la cresta anular, cuyo vértice corresponde a la línea de densidad calorífica más elevada.

75 La figura 9 muestra una placa obtenida también por matrizaje, análoga a la de la figura 8, pero con una cara interior 6 plana, formándose así un espesor superior 7 en la parte media del anillo bombeado de la parte superior.

En todas las placas representadas en las figuras 3 a 9, la superficie superior presenta, como en la placa de las figuras 1 y 2, una cresta anular cuyo vértice corresponde con la línea de

172376



80 densidad calorífica más elevada, de modo que el fondo de un reci-
piente, incluso deformado, se coloca siempre en contacto con esta
cresta anular de elevada densidad calorífica.

NOTA

=====

85 Se declara que el objeto de esta patente es nuevo y de
propia invención, con las siguientes

Reivindicaciones

=====

- 1.- Mejoras en el sistema de placas de calefacción que permi-
ten la utilización de recipientes de fondo delgado, caracteriza-
das porque en su cara superior presentan una cresta anular, cuyo
vértice corresponde a la línea de densidad calorífica más elevada,
90 de tal modo que el fondo de un recipiente, incluso deformado, se
coloca siempre en contacto con esta cresta anular de elevada den-
sidad calorífica.
- 2.- Mejoras según la reivindicación anterior, caracterizadas
95 por estar formadas por una sola hoja de chapa relativamente del-
gada, a la que se da forma en la prensa, y que contiene un aloja-
miento para la resistencia de caldeo.
- 3.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracteri-
zadas porque presentan un mayor espesor de metal debajo de la
100 cresta anular.
- 4.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracteri-
zadas porque presentan un mayor espesor de metal debajo de la cres-
ta anular, y una cara interior plana.
- 5.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracteri-
zadas por estar dispuestas en forma de un anillo, cuya superficie
105 superior es bombeada o convexa.
- 6.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracteri-
zadas porque el anillo es macizo o relleno, é incluye una resis-

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

172376



tencia de caldeo empotrada en la masa.

110

7.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el anillo es de plancha embutida y forma un alojamiento interior para una resistencia de caldeo.

115

8.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el anillo se obtiene por matrizaje, disponiéndose en dicho anillo un alojamiento interior para una resistencia de caldeo, y la parte superior del anillo presenta un mayor espesor en su parte media, debajo de la cresta anular citada.

120

9.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque debajo de la superficie superior bombeada, el anillo presenta una cara interior plana.

125

10.- La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios, deberá recaer por "MEJORAS EN EL SISTEMA DE PLACAS DE CALFACCION QUE PERMITEN LA UTILIZACION DE RECIPIENTES DE FONDO DELGADO" (7º grupo, clase 64), según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, de febrero de 1946.

pp: ENTREPRISES ELECTRIQUES VAIBOURGEOISES



192396



Fig. 1

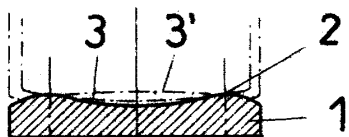


Fig. 2

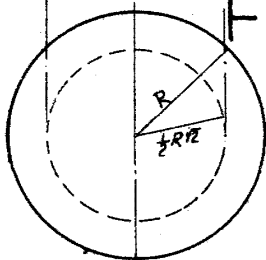


Fig. 3

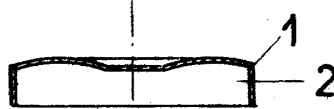


Fig. 4



Fig. 5

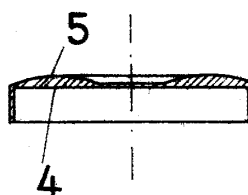


Fig. 6

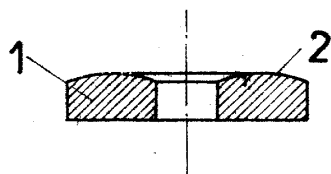


Fig. 8

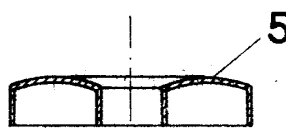


Fig. 7

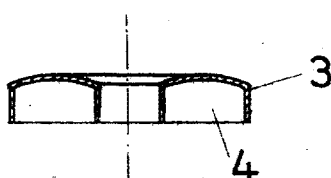
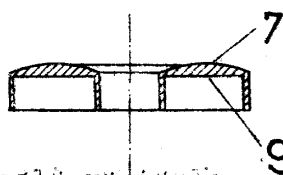


Fig. 9



Escala variable
DISEÑOS DE JUAN J. GARCIA

Juan J. Garcia