



ESPAÑA

10 ES 11 21 22	NÚMERO 279.284	16 Y
	FECHA DE PRESENTACION 27 - 4 - 1.984	

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1984

30 PRIORIDADES: 31 NÚMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL F24H - 9/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

" PLETINA PERFECCIONADA PARACCALENTADORES ELECTRICOS DE AGUA "

71 SOLICITANTE (S)

INDUSTRIAS FLECK, S.L.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Aribau, 64 (Barcelona)

72 INVENTOR (ES)

D. José M. MUNTANE RIGOL

73 TITULAR (S)

74 REPRESENTANTE

D. Matilde LLORT GERONES

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una pletina perfeccionada para calentadores eléctricos de agua, cuyo diseño de componentes, sistema y unión, material constituyente y tratamiento determinan una alta resistencia a la corrosión, cualidad que es tan precisa en este tipo de calentadores.

La pletina está caracterizada por una base plana de forma circular que presenta los dos orificios de distinto diámetro para la fijación del tubo vaina de resistencia que es el de mayor diámetro y del tubo vaina del termostato que es el de menor diámetro. Los orificios presentan en sus bordes unas pestañas perimetrales que permiten el enchufe y la unión de los tubos.

El extremo del tubo vaina para la resistencia opuesto al extremo abierto al exterior que permite alojar el elemento calefactor, se cierra mediante un casquete con pestaña perimetral enchufada en el hueco extremo del tubo. La soldadura se aplica exteriormente al extremo del tubo y al reborde perimetral saliente del enlace de valona y parte bombeada del casquete. Asimismo la soldadura entre las bocas abiertas de los tubos vaina de resistencia y de termostato se hace fundiendo los dos testeros dispuestos al mismo nivel del tubo enchufado y la pestaña del orificio de la base. Esta soldadura idéntica en ambas vainas, queda al exterior y separada del plano de la base. La situación de estas soldaduras hace que no afecten a la estructura metalográfica del mate-

rial constituyente por la parte que estará en contacto con el agua. El extremo de la vaina cilíndrica del termostato es aplanado en pico de pato y soldado.

5 Los elementos base y ramas de la pletina tienen un tratamiento de pasivado/decapado químico que garantiza la homogeneidad de la estructura de material, presentando una ligera capa de óxido de cromo que constituye un agente protector contra la corrosión tan importante según la calidad del agua a calentar.

10 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa un caso de realización práctica de la pletina perfeccionada para calentadores eléctricos objeto del presente modelo de utilidad.

15 La figura 1 representa la base de la pletina, viéndose en la figura 2 el conjunto de la pletina, mientras que la figura 3 es el corte según A A' del enlace de la base de la pletina con el tubo de la vaina de la resistencia y el tubo de la vaina del termostato. La figura 4 es la sección B B' del terminal de la vaina de la resistencia. La figura 5 muestra la vista en planta de la vaina del termostato cuya sección C C' se advierte en la figura 6 y cuyo canto lateral se advierte en el conjunto de la figura 2.

20 Siguiendo los dibujos se advierte la base circular -1- de la pletina que lleva los orificios -2- y -3-. El orificio menor -2- presenta la pestaña -4- formada en la embutición de la base -1- que sirve para el tubo -5-, vaina

25

del termostato que se une por una soldadura -9-. El orificio mayor -3- tiene una pestaña perimetral -7- en la que se guía y ajusta el tubo -8- que actúa de vaina para la resistencia. La unión se efectúa asimismo con soldadura -9-. Las citadas soldaduras -9- se efectúan por fricción de los testeros de las 5 pestañas y de cada tubo. El intersticio entre la base pletina -1- y los tubos -5- y -8- es recubierto por un cordón de masilla -6- y -6'-. El tubo -8- que actúa de vaina de la resistencia lleva ensamblado, en su extremo opuesto al anclaje 10 en la base -1-, un casquete de acero inoxidable -10-. La pestaña -11- perimetral de este casquete se encaja en el extremo del tubo -8-, uniéndose exteriormente el casquete al tubo mediante la soldadura -11'-.

En cuanto al extremo del tubo -5- que actúa de vaina 15 del termostato es aplanado según -12-, viéndose claramente la superposición de las dos caras -12- y -12'- en el corte C C' de la figura 6.

Las soldaduras tales como la -11'- están situadas 20 de manera que permiten un ensamblaje correcto y no afectan a la estructura metalográfica del material.

Se fabricará la pletina perfeccionada para calentadores eléctricos de agua, objeto del presente modelo de utilidad, con el material apropiado a sus elementos componentes que es el acero inoxidable AISI 316 Ti, pudiendo variar su 25 forma, acabado, dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

- R E I V I N D I C A C I O N E S -

19.- Pletina perfeccionada para calentadores eléctricos de agua, caracterizada por una base plana de forma circular que presenta los dos orificios de distinto diámetro para la fijación del tubo vaina de resistencia que es el de mayor diámetro y del tubo de vaina del termostato que es el de menor diámetro. Los orificios presentan en sus bordes unas pestañas perimetrales que permiten el enchufe y la unión de los tubos.

20.- Pletina perfeccionada para calentadores eléctricos de agua, según reivindicación primera, caracterizada porque el extremo del tubo vaina para la resistencia opuesto al extremo abierto al exterior que permite alojar el elemento calefactor, se cierra mediante un casquete con pestaña perimetral enchufada en el hueco extremo del tubo. La soldadura se aplica exteriormente al extremo del tubo y al reborde perimetral saliente del enlace de valona y parte bombeada del casquete. Asimismo la soldadura entre las bocas abiertas de los tubos vaina de resistencia y de termostato, se hace fundiendo los dos testeros dispuestos al mismo nivel del tubo enchufado y la pestaña del orificio de la base. Esta soldadura idéntica en ambas vainas, queda al exterior y separada del plano de la base. La situación de estas soldaduras hace que no afecten a la estructura metalográfica del material constituyente por la parte que estará en contacto con el agua. El extremo de la vaina cilíndrica del termostato es aplanado en pico de pato y soldado.

39.- Pletina perfeccionada para calentadores eléctricos de agua, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los elementos base y ramas de la pletina tienen un tratamiento de pasivado/decapado químico que garantiza la homogeneidad de la estructura de material, presentando una ligera capa de óxido de cromo que constituye un agente protector contra la corrosión tan importante según la calidad del agua a calentar.

40.- Pletina perfeccionada para calentadores eléctricos de agua.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 27 de abril de 1.984.

P. A.

M. LLORT



5

10

15

20

25

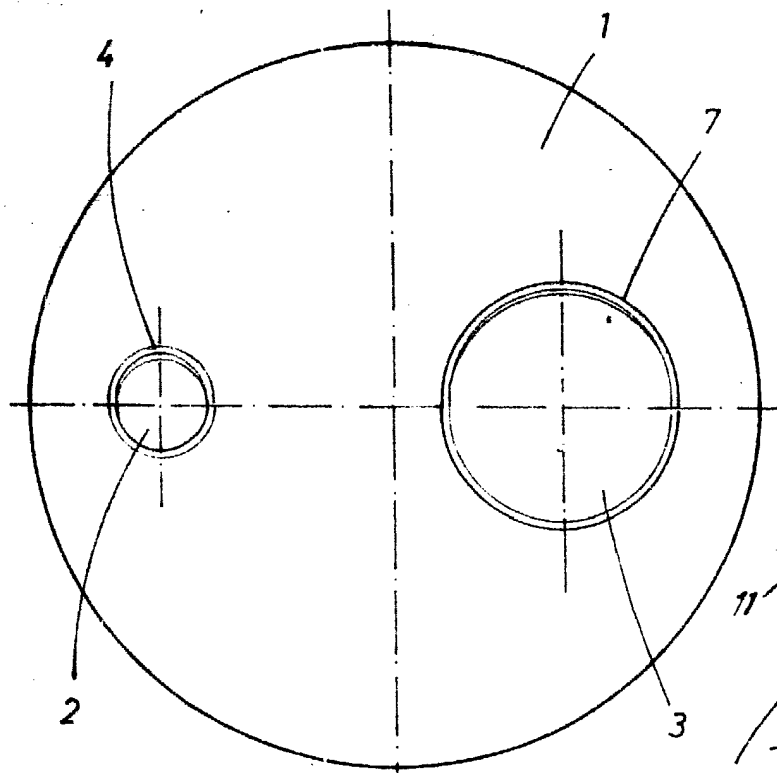


FIG. 1

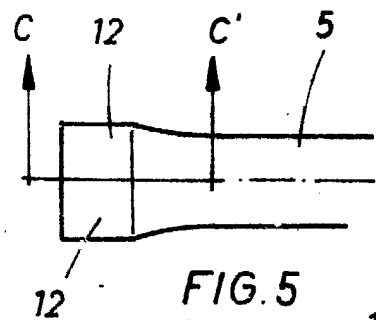


FIG. 5

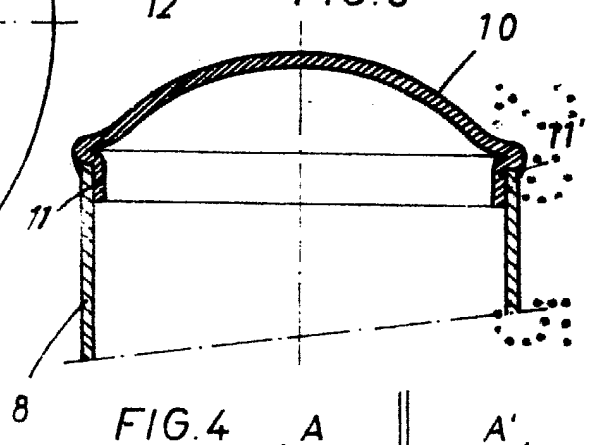


FIG. 4

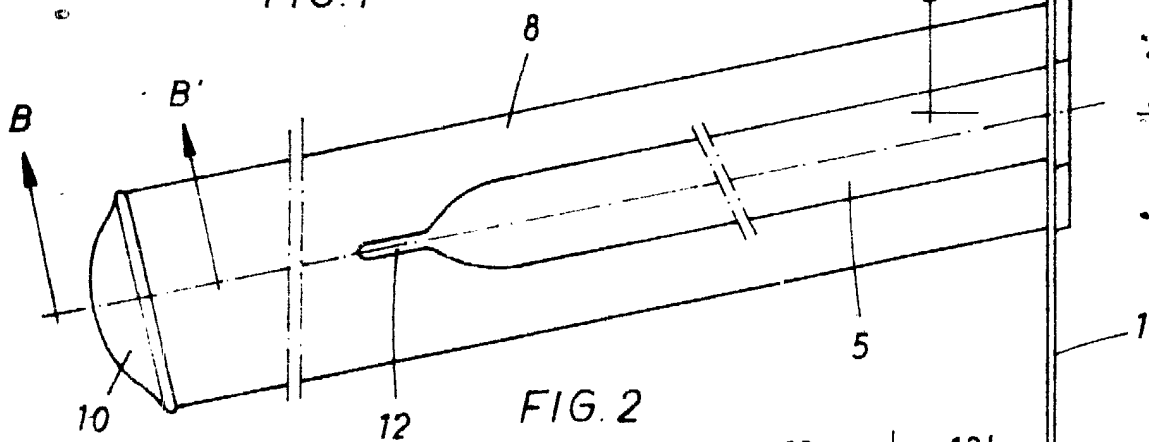


FIG. 2

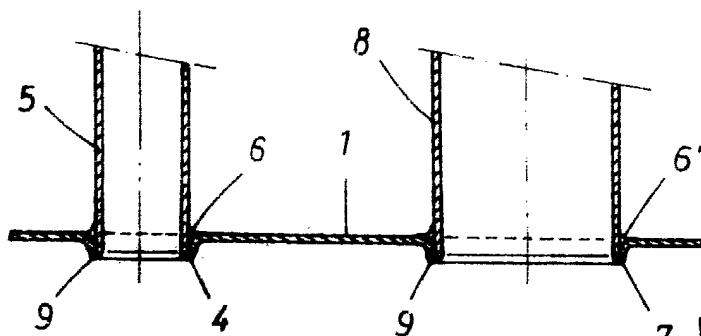


FIG. 3

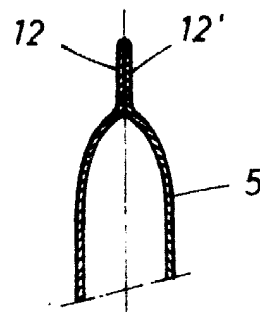


FIG. 6

7 MARZO 27 DE abril DE 1983

M. LLORT