



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO 21 234.559	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION 10-3-78	

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

CADUCADO

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H05B
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "CARCASA PERFECCIONADA PARA CALENTADOR ELECTRICO"
--

71 SOLICITANTE (S) INDUSTRIAS FLECK, S. L.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Tercio Ntra. Sra. de Montserrat 56-60 SAN ADRIAN DEL BESOS-Barcelona

72 INVENTOR (ES) D. Antonio Bergadá Corso D. Tomás Navarro
--

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D ^a . Matilde Lloret Geronés

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una carcasa perfeccionada para calentador eléctrico, que presenta la ventaja de constituir una envolvente flexible fácilmente adaptable, sin dificultades de montaje y pudiendo tener los colores de acabado que se deseen.

La carcasa reivindicada para calentador eléctrico - está constituida por un elemento central laminar flexible, al cual se le da la forma cilíndrica para cubrir la superficie lateral del conjunto de caldera y del aislante térmico aplicado exteriormente a la misma. Este elemento laminar se adapta a la forma de la caldera calorifugada y puede ser de varios colores.

El recubrimiento de la caldera se completa mediante unas tapas planas con reborde cilíndrico que se ajustan exteriormente a los bordes del cuerpo central de lámina o lona plástica. La tapa inferior está compuesta de dos piezas, una de ellas de forma anular que presenta un orificio central de diámetro suficiente para permitir el conexionado eléctrico y a otros elementos del aparato y la otra es un disco que se encaja y ajusta a presión en la guía del orificio central de la pieza anular. La pieza anular presenta perimetralmente el reborde cilíndrico de unión al testero inferior de la envolvente principal y en la zona plana anular tiene los orificios para el paso de los tubos de conducciones de agua. Las superficies de ajuste entre tapas y elemento central se unen mediante broches, pegado o similares. La pieza en forma de disco encajada centralmente en -

la parte anular de la tapa inferior que constituye el registro practicable, tiene una serie de taladros de los cuales uno sirve para el paso del conductor eléctrico, otro para la lámpara piloto y otros para ventilación. El disco presenta en su borde periférico una muesca para facilitar el desmontaje.

La superficie interior de la envolvente se aplica, en dos o más puntos, directamente sobre unas pletinas en forma de asa soldadas a la caldera, separadas de la misma según una distancia igual al espesor del aislante. Estas pletinas presentan tornillos pasantes que atraviesan la parte central cilíndrica de la envolvente y la pletina del soporte a la pared. En este soporte queda fijado el conjunto de caldera calorifugada, envolvente y las bridas murales mediante el sistema de tornillo pasante y tuerca o tornillo autorroscante.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica de la carcasa perfeccionada para calentador eléctrico, objeto del presente Modelo de Utilidad.

La figura 1 representa una vista en perspectiva, en despiece, del cuerpo central, la tapa superior y la inferior con los taladros de paso de conducción de agua y los soportes de fijación a la pared. La figura 2 es una vista en planta de la tapa inferior antes de disponer el disco o tapa registrable. La figura 3 es una vista del registro practicable que se encaja en el orificio central de la pie

55 za anular. La figura 4 representa el corte medio vertical en detalle por la zona de un soporte de fijación a la pared. La figura 5 finalmente representa la vista en corte vertical medio de la unión del disco con la parte anular de la tapa inferior.

60 Siguiendo los dibujos, se advierte la lámina o lona plástica doblada y cerrada formando un elemento tubular -1- que envuelve directamente el aislante térmico -2- aplicado sobre la superficie exterior de la caldera -3-. La flexibilidad del cilindro envolvente -1- permite su adaptación a la forma dispuesta en el interior, o sea la exterior del -
65 aislante.

 Para el cierre de las bocas superior e inferior del cuerpo del cilindro, se utilizan unas tapas a las que se enchufan las bocas correspondientes del cilindro. La tapa superior tiene la superficie cilíndrica de poca altura -4- y el testero circular ^{superior/} -5-, mientras que la inferior tiene la superficie cilíndrica de poca altura -6- y la zona anular plana -7- con orificio central -8- para encajar la tapa practicable -9-.

75 En el testero anular -7- de la tapa inferior, hay practicados unos taladros -10- que sirven para entrada y salida de los tubos de conducción de agua.

 El orificio -8- que sirve para el acceso del conector eléctrico y otros elementos del aparato, tiene un encaje en forma de reborde ondulado -11- en cuyo refundido concavo se ajusta a presión la tapa registro practicable -9-.

80 La caldera lleva unas asas o tirantes -12- de perfil

85 exterior cilíndrico, cuya parte convexa se superpone interiormente a la carcasa, haciéndose coincidir con la superficie cóncava -13- de los soportes de pletina que presentan unas ramas laterales -14-, cuyos dobleces en ángulo recto -15- se aplican y sujetan a la pared mediante tornillos o similares que atraviesan los orificios -16-. A su vez, -
90 en la superficie -13- hay practicados los orificios -17- - que permiten el paso de los tornillos -18- que, atravesando el asa -12-, la superficie cilíndrica -1- de la carcasa y la pletina -13-, permiten efectuar la unión con la tuerca -19-.

95 La caldera -3- presenta unos separadores -20- para su centrado.

El disco -9- que actúa de tapa practicable lleva -- una serie de taladros. El taladro -21- sirve para disponer la lámpara piloto, los taladros centrales -22- sirven para ventilación, el taladro -23- sirve para el paso del cable
100 de conexión y finalmente en el borde hay una muesca -24- - para facilitar la extracción de la tapa encajada en la canal -11- del orificio central -8- del aro del testero inferior.

105 Se fabricará la carcasa perfeccionada para calentador eléctrico, objeto del presente Modelo de Utilidad, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, en especial lámina o lona plástica, pudiendo variar su 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 -

110 1ª.- Carcasa perfeccionada para calentador eléctrico, cons-
tituida por un elemento central laminar flexible, al cual
se le da la forma cilíndrica para cubrir la superficie late-
ral del conjunto de la caldera y del aislante térmico apli-
cado exteriormente a la misma. Este elemento laminar se --
115 adapta a la forma de la caldera calorifugada y puede ser de
varios colores.

2ª.- Carcasa perfeccionada para calentador eléctrico, según
reivindicación primera, caracterizada porque el recubrimien-
to de la caldera se completa mediante unas tapas planas con
120 reborde cilíndrico que se ajustan exteriormente a los bog-
des del cuerpo central de lámina o lona plástica. La tapa
inferior está compuesta de dos piezas una de ellas de for-
ma anular que presenta un orificio central de diámetro su-
ficiente para permitir el conexionado eléctrico y a otros
125 elementos del aparato y la otra es un disco que se encaja
y ajusta a presión en la guía del orificio central de la -
pieza anular. La pieza anular presenta perimetrálmente el
reborde cilíndrico de unión al testero inferior de la en--
volvente principal y en la zona plana anular tiene los ori-
130 ficios para el paso de los tubos de conducciones de agua.
Las superficies de ajuste entre tapas y elemento central -
se unen mediante broches, pegado o similares.

3ª.- Carcasa perfeccionada para calentador eléctrico, según
reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la pieza
135 en forma de disco encajada centralmente en la parte anular

de la tapa inferior que constituye el registro practicable
tiene una serie de taladros de los cuales uno sirve para el
paso del conductor eléctrico, otro para la lámpara piloto
y otros para ventilación. El disco presenta en su borde pe
140 riférico una muesca para facilitar el desmontaje.

4ª.- Carcasa perfeccionada para calentador eléctrico, según
reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la super-
ficie interior de la envolvente se aplica, en dos o más pun
145 tos, directamente sobre unas pletinas en forma de asas sol-
dadas a la caldera, separadas de la misma según una distan-
cia igual al espesor del aislante. Estas pletinas presentan
tornillos pasantes que atraviesan la parte central cilíndri
ca de la envolvente y la pletina del soporte a la pared. En
este soporte queda fijado el conjunto caldera calorifugada,
150 envolvente y las bridas murales mediante el sistema de tor-
nillo pasante, tuerca o tornillo autorroscante.

5ª.- Carcasa perfeccionada para calentador eléctrico.
Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas folia
154 das escritas por una sola cara.

Barcelona, 7 de Marzo 1.978

P. A.

M LLORT



