



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	234.560	
(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.

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO	C A B U C A D O	

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H 05 B

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"UNA ENVOLVENTE PARA TERMO 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 y D. Tomás Navarro Martínez

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
Da. Matilde Llort Geronés.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una en
volvente para termo eléctrico que presenta la ventaja de
estar constituida por una bolsa flexible no inflamable, -
que recubre el aislante y que viene a suponer una solución
5 mucho más practica y económica que las envolventes rígidas
metálicas o de plástico formadas por varias piezas que hay
que acoplar mediante tornillos, cuyo costo de materiales
y montaje es mucho más caro.

Además, en el caso de la envolvente en forma de bol
10 sa flexible del presente Modelo y por el hecho de tener -
las juntas soldadas, se consigue una hermeticidad que evi
ta la pérdida de calorías, consiguiendose a la vez una en
volvente que actua de molde para la inyección del aislan-
te, lo cual simplifica y permite mecanizar adecuadamente
15 la operación de disponer el aislante por inyección.

La envolvente para termo reivindicada está consti-
tuida por una bolsa de lona de plástico flexible ignifugo
que, al adaptarse con la boca hacia abajo envolviendo al
conjunto de caldera, presenta el fondo circular cerrado -
20 en la parte superior y la parte cilíndrica cubriendo la -
correspondiente superficie central de la caldera del ter-
mo y su testero superior. Las costuras de la parte cilínd-
rica de la bolsa y de su unión al fondo están obtenidas
por termosoldadura.

25 El recubrimiento de la parte inferior de la calde-
ra se efectúa por una tapa con reborde cilíndrico, del --
mismo material flexible e ignífugo que la envolvente y con

el mismo tipo de costuras.

30 La base de la tapa de la envolvente presenta una serie de taladros que sirven para el paso de los tubos de agua, para la válvula de seguridad, para el paso de los conductores eléctricos, para la luz piloto y para la ventilación. El espacio comprendido entre la cara interna de la bolsa y la superficie externa de la caldera del termo, se rellena del aislante debidamente inyectado.

35 La boca inferior de la bolsa de lona plástica se enchufa en el reborde cilíndrico de la tapa inferior, uniéndose entre sí por medio de broches. La base de la tapa de lona plástica flexible presenta un doble fondo que comprende interiormente un refuerzo laminar.

40 La superficie cilíndrica de la lámina flexible es atravesada por los ganchos de los elementos de suspensión del conjunto a la pared. Estos ganchos se anclan en el orificio de las pletinas en forma de asa que lleva la caldera. La altura del asa se corresponde con la del espesor del aislamiento.

45 En la hoja grafica adjunta y a título de ejemplo, se representa en caso de realización práctica de la envolvente para termo eléctrico, objeto del presente Modelo de Utilidad.

50 La figura 1 representa una vista en perspectiva y despiece de la envolvente con su tapa separada y los soportes al disponer el termo eléctrico suspendido de la pared. La figura 2 representa el corte en detalle del refuerzo de la tapa inferior. La figura 3 es una vista de la

55

cara inferior de la tapa de la envolvente. Finalmente la figura 4 es el corte parcial del detalle de suspensión del termo eléctrico dotado de la envolvente reivindicada.

60 Siguiendo los dibujos se advierte la bolsa flexible principal de superficie cilíndrica -1-, que presenta termosoldadas todas las costuras tanto las longitudinales como las de enlace con el fondo superior circular -2-, con lo cual el conjunto queda completamente hermético.

65 En esta envolvente se introduce la caldera metálica -3- que, de esta forma, queda totalmente envuelta. El material constituyente de la funda o envolvente no es inflamable y su flexibilidad facilita su adaptación homogénea a la forma interna del molde en el cual se coloca para efectuar la inyección del material aislante, una vez -
70 introducida la caldera en la funda. De esta forma queda debidamente relleno el espacio comprendido entre el interior de la funda y el exterior de la caldera.

75 La mayor dimensión interna de la funda respecto al volumen de la caldera se elige en función del espesor de aislamiento deseado.

80 Para cerrar la envolvente por su parte inferior, una vez dispuesta la caldera se prepara una tapa de rebor de cilíndrico -4- y testero circular -5-. La unión del perímetro del testero circular -5- con la superficie cilíndrica -4-, se efectua mediante costuras termosoldadas -6- que se repiten en todas las zonas de unión. El testero circular es una funda doble de caras -5- y -7-, en cuyo -

85

interior se dispone un disco de refuerzo -8- que le da la suficiente consistencia. La fijación entre el cuerpo de envolvente -1- y la tapa de envolvente cilíndrica -4- se efectúa por enchufe de la boca de la envolvente en el interior de la tapa y fijación de los bordes superpuestos mediante broche -9-.

90

En la base del fondo de la tapa existen una serie de orificios para diversos usos. Los tres taladros -10- sirven para paso de las conexiones tubulares de entrada de agua fría, salida de agua caliente y tubo de válvula de seguridad. El taladro -11- sirve para el paso de los conductores eléctricos. El conjunto de taladros -12- es para ventilación y finalmente el taladro -13- es para la conexión al piloto de control.

95

100

En la figura 4 se advierte el aislamiento -14- envuelto exteriormente por la funda -1- e inyectado entre la cara interna de la funda y la externa de la caldera -3- indicada de trazos en la figura 1. La caldera -3- lleva solidarias unas pletinas dobladas formando asas -15-, en las cuales se introducen los ganchos -16- de cada una de las ramas -17- de los soportes en U de tramo central -18- que se solidarizan a la pared -19- mediante tornillos o clavos que atraviesan los orificios -20-. Para suspender adecuadamente el termo, se emplean dos soportes, uno superior y otro inferior tal como se ve en la figura 1.

105

Se fabricará la envolvente para termo eléctrico ob

110 jeto del presente Modelo de Utilidad, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, 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 -

115 1ª.- Una envolvente para termo eléctrico constituida por una bolsa de lona de plástico flexible ignífugo que, al adaptarse con la boca hacia abajo envolviendo al conjunto de caldera, presenta el fondo circular cerrado en la parte superior y la parte cilíndrica cubriendo la correspondiente superficie central de la caldera del termo y su testero superior. Las costuras de la parte cilíndrica de la bolsa y de su unión al fondo están obtenidas por termosoldadura.

120 2ª.- Una envolvente para termo eléctrico, según reivindicación primera, caracterizada porque el recubrimiento de la parte inferior de la caldera se efectúa por una tapa con reborde cilíndrico, del mismo material flexible e ignífugo que la envolvente y con el mismo tipo de costuras. La base de la tapa de la envolvente presenta una serie de taladros que sirven para el paso de los tubos de agua, para la válvula de seguridad, para el paso de los conductores eléctricos, para la luz piloto y para la ventilación. El espacio comprendido entre la cara interna de la bolsa y la superficie externa de la caldera del termo, se rellena del aislante debidamente inyectado.

130 3ª.- Una envolvente para termo eléctrico, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la boca inferior de la bolsa de lona plástica, se enchufa en el reborde cilíndrico de la tapa inferior, uniéndose entre si por medio de broches. La base de la tapa de lona plástica flexible

presenta un doble fondo que comprende interiormente un re
fuerzo laminar.

140 4ª.- Una envolvente para termo eléctrico, según reivindi-
caciones anteriores, caracterizada porque la superficie -
cilíndrica de la lámina flexible es atravesada por los gan-
chos de los elementos de suspensión del conjunto a la pa-
red. Estos ganchos se anclan en el orificio de las pletia-
145 nas en forma de asa que lleva la caldera. La altura del
asa se corresponde con la del espesor del aislamiento.

5ª.- Una envolvente para termo eléctrico.
Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foli-
149 adas escritas por una sola cara.

Barcelona, 7 de Marzo de 1.978

P. A.

M. LLORT

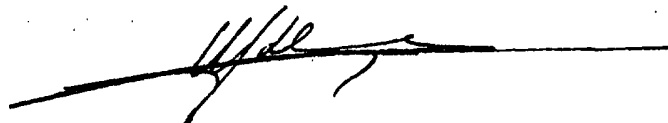
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Llort', is written over a horizontal line.

FIG. 1

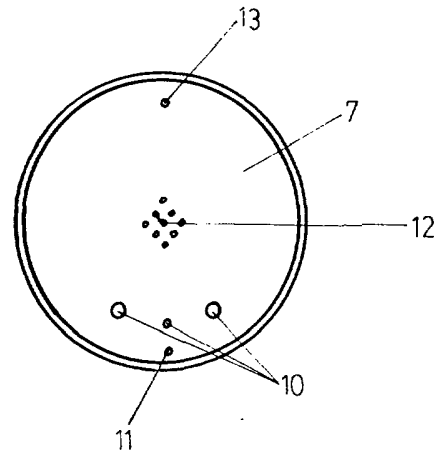
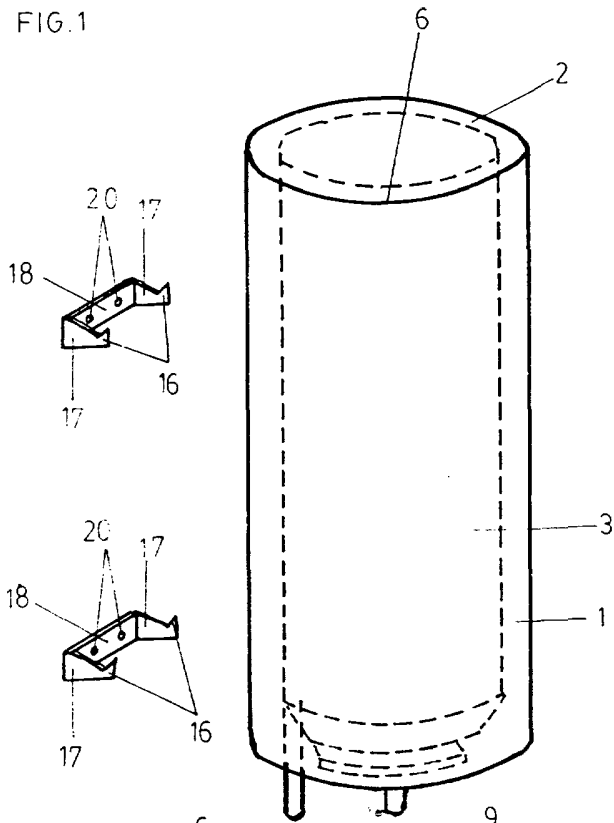


FIG. 3

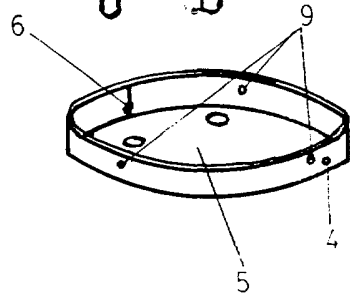
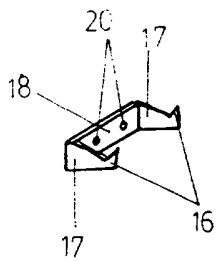


FIG. 2

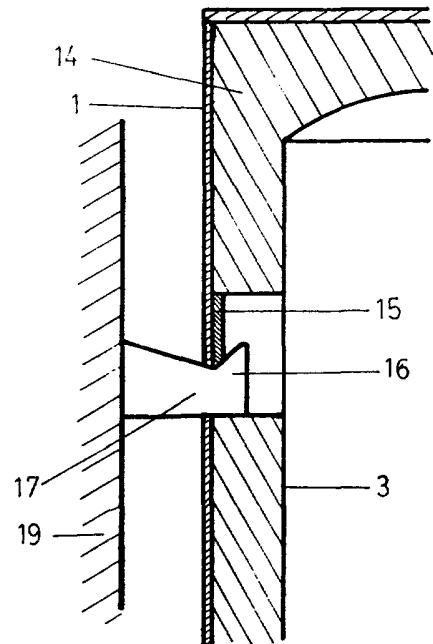
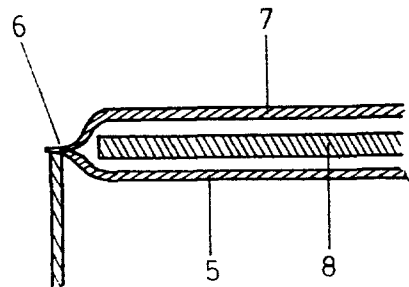


FIG. 4

AGENCIA 7 DE Marzo DE 1978

M. LLORT