

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 288429	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 24 JUL. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>E16L5/00</i>
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO PARA PASO HERMETICO DE CONDUCTORES O CONDUCTOS TRAVES DE PAREDES Y TABIQUES.	
--	--

(71) SOLICITANTE (S) DON BLAS LLISO CALVO	
--	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Dos de Mayo, 327 - 08026 BARCELONA	
---	--

(72) INVENTOR (ES) El propio solicitante Don Blas Lliso Calvo, de nacionalidad española.	
--	--

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE DON FRANCISCO JAVIER DEL RIO CALVO	
--	--

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 La presente solicitud de patente de modelo de uti-
 lidad tiene por objeto, según se indica en su enuncia-
 do, un dispositivo destinado a posibilitar el paso her-
 mético de toda clase de cables, conductores eléctricos
 5 o conductos en general a través de los correspondientes
 orificios previstos o practicados en cualquier tipo de
 paredes o tabiques, tal como, por ejemplo, paredes y
 tabiques de obra, paredes de cajas eléctricas, de dis-
 tribución o de envolventes o carcasas de aparatos eléc-
 10 tricos, etc., etc..

 Según es bien sabido, la sujeción y en su caso la
 hermeticidad de paso de los conductores o conductos a
 través de determinadas paredes constituye una importan-
 te exigencia de un buen porcentaje de instalaciones
 15 eléctricas, tanto para asegurar la duración y el correc-
 to funcionamiento de la instalación, como por razones
 de seguridad. Esta sujeción y en su caso hermeticidad
 se consigue actualmente por medio de diferentes tipos
 de dispositivos, que se basan, en definitiva, en compri-
 20 mir entre dos elementos que se atornillan entre sí un
 anillo de material elástico que rodea al o a los conduc-

tores o conductos, deformándolo y obligándolo a adaptarse a estos últimos. Estos dispositivos, a pesar de su general utilización, adolecen de una serie de importantes inconvenientes, siendo relativamente costosos, obligando, para su instalación, a una considerable inversión de mano de obra, ofreciendo muy pocas garantías en cuanto a la hermeticidad de paso que se persigue, en especial cuando su posición en la instalación permite la acumulación de agua en los huecos, y ocupando un gran espacio en relación al diámetro de los conductores o conductos.

Los indicados inconvenientes quedan radicalmente subsanados por medio del dispositivo que constituye objeto de la presente invención. En este dispositivo, en efecto, el acoplamiento hermético sobre el conductor eléctrico o conducto se alcanza, de manera esencial, por medio de una embocadura de material termo-retráctil, a través de la que pasa aquél, y que es obligada a adaptarse al mismo, adaptándose exactamente a su forma y dimensiones, mediante una simple aplicación de calor, en una fase final del proceso de instalación. Según una característica accesoria, pero claramente ventajosa,

de la invención, en la superficie interna de la indicada embocadura se dispondrá, además, un recubrimiento de material adhesivo, que garantiza la exacta adaptación entre la misma y el correspondiente conductor, y asegura la fijación entre estos elementos, garantizando la hermeticidad de acoplamiento. El dispositivo objeto de la invención permite, pues, alcanzar un alto grado de seguridad en cuanto a la hermeticidad de paso de los conductores, resulta muy fácil y rápido de colocar y, según se verá, presenta una estructura relativamente muy simple, pudiendo ser fabricado en serie a precios de costo perfectamente modestos.

Por lo demás, la esencialidad y las principales características y ventajas del dispositivo en cuestión, resultarán mas fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, a los que en lo sucesivo se referirá la explicación y en los que -en forma esquemática y, desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase- se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

La figura 1 es una sección diametral de un dispo-

sitivo para paso hermético de un tubo o conducto rosca-
do, de tipo normalizado, por el interior del que discu-
ren conductores, realizado de acuerdo con la inven-
ción.

5 Y la figura 2 es una sección diametral mostrando
al mismo dispositivo representado en la figura preceden-
te convenientemente montado e instalado.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

El dispositivo objeto de la invención comprende
10 una parte destinada a ser acoplada en forma hermética
a la correspondiente abertura, y, esencialmente, una
parte de material termo-retráctil destinada a acoplar-
se herméticamente al correspondiente conductor o conduc-
to. En el ejemplo de realización representado en los
15 dibujos, estas dos partes se hallan constituidas por
piezas independientes, que se solidarizan entre sí a
través de cualquier sistema apropiado (soldadura, pega-
mento, etc.) pero cabría también la posibilidad de cons-
tituir todo el conjunto de una sola pieza, sometiendo
20 a una parte del mismo al tratamiento adecuado para que
se comportara como termo-retráctil en el momento de lle-
var a cabo la instalación.

La parte destinada a ser fijada al correspondiente orificio de la pared, tabique o elemento equivalente de que se trate, podrá presentar cualquier estructura conocida, de acuerdo con la aplicación concreta a que en cada caso se destine. En el ejemplo de realización representado en los dibujos, el dispositivo se halla calculado para adaptarse a la abertura prevista en un tabique 1, de reducido espesor, que puede, por ejemplo, hallarse constituido por la pared de una caja para instalaciones eléctricas o de una carcasa de protección de un aparato eléctrico o un elemento similar. En este ejemplo, los medios de adaptación se hallan simplemente constituidos por un manguito tubular 2, cuya abertura axial 3 presenta un diámetro apropiado para permitir el paso de los conductores 4, y cuyo diámetro exterior se halla calculado para ajustar en el indicado orificio hasta la posición límite determinada, por ejemplo, por un escalón 5. La fijación y la hermeticidad de acoplamiento entre el dispositivo y la pared 1 se alcanzan en este caso por medio de una tuerca 6 que rosca en el indicado manguito, presionando contra el tabique 1 una junta anular 7. Debe, de

todas formas, insistirse en que este sistema de fijación es en sí totalmente ajeno a la invención, pudiendo sustituirse libremente por otro cualesquiera equivalente.

5 La parte destinada a realizar el acoplamiento hermético sobre el tubo o conducto roscado se halla esencialmente constituido por una embocadura 8, de material termo-retráctil, en forma de manguito tubular cilíndrico o abocardado, que por una extremidad ajusta sobre
10 la pieza anteriormente descrita, a la que se fija por cualquier sistema apropiado, mientras que la extremidad opuesta conforma un amplio voladizo, quedando en condiciones de contraerse y aploicarse sobre el tubo o conducto roscado 9, cuando queda sometida a la acción de
15 un foco de calor cualesquiera, tal como, por ejemplo, al calor emitido por una lámpara de soldadura o elemento similar.

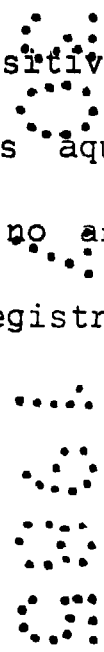
 En el ejemplo de realización representado en los dibujos, la pieza principal -es decir, la pieza que se
20 acopla al tabique 1- se halla dotada de medios para el encaje y la fijación de la cubierta tubular 9, a lo largo de la que discurren, quedando debidamente prote-

gidos, los conductores 4. En este ejemplo, la indicada pieza conforma un saliente tubular roscado 10, al que puede roscarse directamente la indicada cubierta tubular. La aplicación de calor sobre la embocadura termo-retráctil 8, determina que la misma se aplique sobre esta cubierta tubular 9, quedando herméticamente acoplada a la misma.

Se comprende, de todas formas, que en la práctica cabrá perfectamente prescindir de los indicados medios de fijación de la envolvente del conductor (el cual puede también perfectamente hallarse desprovisto de tal envoltura) o sustituir estos medios por otros cualesquiera, igualmente conocidos.

Finalmente, y de acuerdo con una característica de la invención, la superficie interna de la embocadura termo-retráctil 8 se halla recubierta, al menos en parte, por una capa de material adhesivo 8' que, cuando esta embocadura se contrae por efecto del calor, se aplica sobre los conductores, o, eventualmente, sobre su cubierta o funda de protección, determinando la solidarización entre estos dos elementos y contribuyendo a la hermeticidad de su acoplamiento.

Debe ya únicamente hacerse constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del dispositivo que ha quedado descrito cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.



REIVINDICACIONES

1 - Dispositivo para paso hermético de conductores o conductos a través de paredes y tabiques, caracterizado por estar constituido por un cuerpo que comprende una parte de material termoestable, dispuesta para ser atravesada por el conductor o conducto y para ajustar en el correspondiente orificio practicado en aquel elemento, y dotada de medios de fijación hermética al mismo, y, de manera esencial, una parte en forma de embocadura, realizada a base de un material termo-retráctil, dispuesta para contraerse sobre el conductor o conducto, ciñéndolo herméticamente, al ser sometida a la acción de una adecuada fuente de calor.

2 - Dispositivo, según la Reivindicación precedente, caracterizado porque la embocadura de material termo-retráctil presenta su superficie interior recubierta, al menos en parte, por una capa de material adhesivo, que garantiza la fijación entre dicha embocadura y el conductor o conducto, garantizando la hermeticidad de acoplamiento entre ambos elementos.

3 - Dispositivo para paso hermético de conducto-

res o conductos a través de paredes y tabiques.

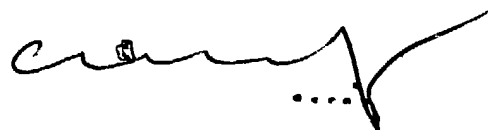
Consta la presente Memoria Descriptiva de diez hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 10, y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de dibujos anejos.

Barcelona, 24 JUL. 1985

P.A.

Tco. Javier del Rio Calvé

P. P.



.....
.....
.....
.....

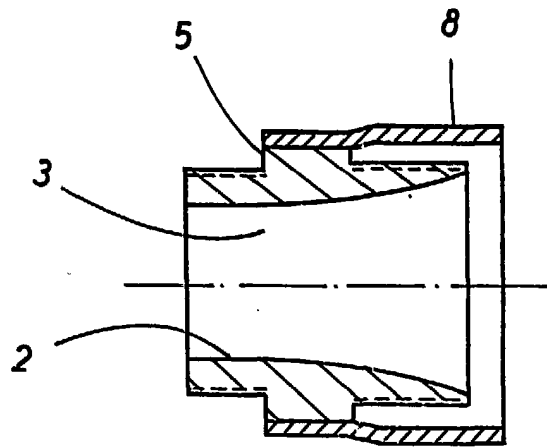


FIG. 1

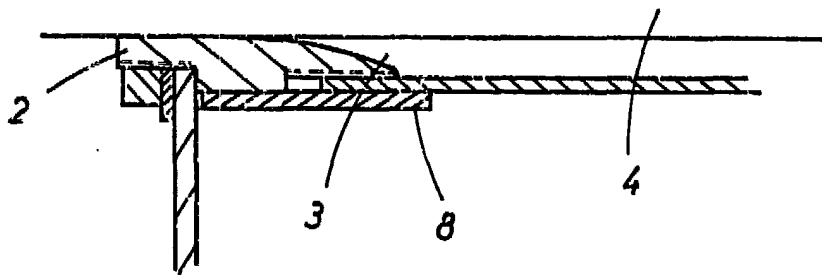
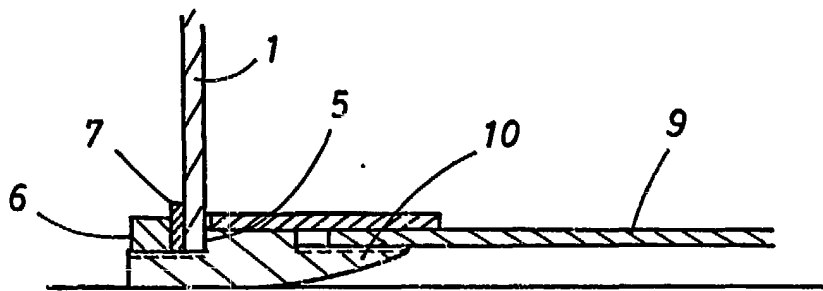


FIG. 2

Barcelona, 24 JUL. 1985
P.A.

Fco. Javier del Rio Calvó
p. p.