

157790



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>H02</u>
SUBCLASE <u>G</u>

P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de la compañía mercantil española " FABRICA ELECTRO-TECNICA JOSA, S.A.", domiciliada en Barcelona, Travesera de Gracia, número 303, p o r :

" DISPOSITIVO PARA LA REALIZACION DE CAMBIOS DE DIRECCION EN CANALIZACIONES DE PROTECCION PARA LINEAS ELECTRICAS "

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

1 Se halla cada día más generalizada la utilización de ca-

 nalizaciones para la protección de los conductores de las re-

 des de distribución de energía eléctrica, especialmente en fá-

 bricas, talleres, almacenes y locales análogos. Existen en el

5 mercado una gran cantidad de modelos de canalizaciones de este

 tipo, todos los cuales comprenden una serie de tramos de sec-

 ción en U, dispuestos para acoplarse unos a continuación de

 otros hasta alcanzar las longitudes que en cada caso resulten

 necesarias, y unas tapas que se acoplan y fijan por diferentes

10 sistemas sobre los expresados tramos, definiendo un conducto



cerrado, a lo largo del que pueden discurrir los conductores que se trate de proteger. En todos los sistemas actualmente conocidos, los codos o cambios de dirección en la canalización deben efectuarse por medio de piezas especiales que, como es

5 lógicamente, permiten exclusivamente realizar estos cambios bajo ángulos determinados, por lo general de 90°. Esta disposición presenta graves inconvenientes, no tan solo porque se presenta con cierta frecuencia la necesidad de realizar codos bajo ángulos no rectos o no previstos en los accesorios propios de la

10 canalización, sino, especialmente, porque por lo general en la práctica los ángulos formados por las superficies a que se fija la canalización - por ejemplo por dos paredes o por una pared y el techo de un aposento - por causa de imprecisiones en la construcción no forman exactamente un ángulo recto, aun-

15 que teóricamente debieran formarlos; ello dificulta en forma muy notable la utilización de los accesorios previstos, significando un sensible aumento de la mano de obra necesaria para llevar a cabo la instalación, y, por tanto, del coste de la misma.

20 Los precitados inconvenientes, sobre cuya gravedad no parece realmente necesario insistir, quedan radicalmente subsanados con el accesorio o dispositivo que constituye objeto de la presente solicitud de registro. Este dispositivo, en efecto, permite llevar a cabo el acoplamiento entre dos tramos de la

25 canalización, permitiendo, merced a su flexibilidad, situar estos tramos según direcciones que formen ángulos variables entre límites muy amplios y en cualquier sentido. Por otra parte, según se verá claramente a continuación, el expresado dispositivo presenta una estructura sumamente simple y puede

30 ser obtenidos en series industriales a precios de coste que no variarán en forma apreciable de los alcanzados por los su-



plementos rígidos utilizados en la actualidad. En estas condiciones, las ventajas prácticas del dispositivo que se preconiza y los beneficios que del mismo se deducen, resultan por completo evidentes.

5 Por lo demás, la esencialidad, forma de montaje y principales características y ventajas del dispositivo que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase - se ha
10 representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

La figura 1 es un despiece en perspectiva, mostrando la forma de montaje del dispositivo que se trata de proteger.

15 La figura 2 es una vista en perspectiva, mostrando la estructura del expresado dispositivo.

Y, finalmente, las figuras 3 y 4 son sendos esquemas en perspectiva, a menor escala, mostrando la utilización del dispositivo para la realización de codos o cambios de dirección
20 en sentido vertical y horizontal, respectivamente.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

El dispositivo que se preconiza podrá aplicarse a sistemas de canalización dotados de cualquier estructura que se considere conveniente y obtenidos a partir de cualquier material
25 o combinación de materiales apropiada. En el ejemplo de realización representado en los dibujos, sobre cuya absoluta ausencia de caracter limitativo no resulta realmente necesario insistir, la canalización comprende unos tramos de sección aproximadamente en U, cada uno de los cuales se halla formado por
30 una base o fondo 1 y dos laterales 2-2', que encajan sobre aquel y se fijan al mismo por medio de tornillos, soldadura



u otro sistema cualesquiera apropiado, y unas tapas 3, que encajan sobre los tramos en U y se fijan en posición por medio de unos tornillos 4, que cooperan con unas escotaduras 5, previstas en las pestañas longitudinales 6 de aquellas. Ni que
5 decir tiene, sin embargo, que los tramos de canalización podrán perfectamente constituirse de una sola pieza y/o presentar cualquier otra sección que se considere oportuna, dentro de la forma general en U referida, y que las tapas podrían perfectamente fijarse en la posición de cierre por simple encaje
10 a presión o por cualquier otro sistema apropiado, cabiendo en este aspecto un verdadero máximo de variaciones, dado que nada de todo ello afecta a la esencialidad que trata de protegerse.

De manera esencial, el dispositivo que se preconiza comprende dos mitades - señaladas en su conjunto con las referencias A y A' respectivamente - dispuestas para ser acopladas
15 entre sí y a las extremidades de los dos tramos - señalados en su conjunto con las referencias B y B', respectivamente - que se trate de unir formando ángulo. Cada una de estas mitades comprende dos bridas rígidas extremas 7-7', dotadas de una
20 forma en U o aproximadamente en U y dispuestas para encajar con un ajuste adecuado sobre las extremidades de los tramos de canalización a empalmar, cuyas bridas se hallan esencialmente unidas entre sí por medio de una zona flexible 8 que presenta una sucesión de pliegues en zigzag 9, constituyendo a modo de
25 un fuelle, susceptible de doblarse en cualquier dirección y bajo cualquier ángulo con absoluta facilidad. Este fuelle podrá constituirse a partir de cualquier material que se considere conveniente, tal como un material plástico apropiado, cartón impregnado o tratado especialmente, etc., y la fijación del
30 fuelle a las bridas extremas podrá llevarse a cabo por medio de pegamento o por otros sistemas cualesquiera apropiado. La



5 fijación de las bridas 7-7' a las extremidades de los tramos de canalización a unir podrá también llevarse a cabo a través de una infinidad de sistemas distintos, incluso por simple encaje a presión o sistema análogo, aunque por lo general se
10 realizará por medio de unos tornillos 10, que atravesarán las bridas por correspondientes orificios 11 y roscarán en correspondientes orificios previstos en la canalización. Nótese que estos orificios podrán corresponder a los ya previstos en los tramos de canalización, con el fin de permitir la fijación de los suplementos mediante los que se lleva a cabo el acoplamiento de los distintos tramos en posiciones alineadas. Ni que decir tiene que el sistema funcionaría exactamente igual y presentaría idénticas ventajas si las bridas 7-7' se calcularan para encajar en el interior de los tramos de canalización en lugar de hacerlo sobre el exterior de estos tramos, tal como se ha representado en los dibujos. Y, ni que decir tiene que el mismo efecto descrito podría también alcanzarse, aunque con un cierto aumento en los costes de fabricación, si las dos semipiezas referidas no fueran idénticas entre sí, sino que una de ellas presentara mayor altura que la otra.

15 Para realizar el acoplamiento entre dos tramos de canalización mediante el dispositivo que ha quedado descrito, bastará situar en posición la semipieza inferior A, integrante de aquel, encajando convenientemente las bridas 7-7' y fijandolas en posición por medio de los tornillos 10. En esta posición podrá procederse libremente a la colocación de los cables que deba soportar la canalización, procediéndose después a la colocación y fijación de las tapas 3, y encajándose y fijándose finalmente la semipieza superior A'. Una vez convenientemente
25 fijada esta última semipieza, el dispositivo queda en disposición de permitir que uno de los tramos acoplados adopte cual-



quier ángulo que interese, en cualquier dirección que se desee con respecto al otro, adoptando automáticamente los fuelles 8 la forma apropiada al ángulo elegido. Las dos semipiezas que integran el dispositivo por lo general quedarán simplemente apoyadas por sus bordes una contra otra; sin embargo, se comprende que sin mayores inconvenientes, con objeto de alcanzar una mayor hermeticidad de ajuste, ~~cabrán~~ perfectamente prever en los bordes de los indicados fuelles y también eventualmente en los bordes de las bridas extremas, medios, tal como un juego apropiado de aletas, que les permitieran encajar convenientemente entre sí en la posición de montaje.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera genreal y expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización práctica del dispositivo que ha quedado descrito, ~~cabrán~~ introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

M O T A

SE REIVINDICA:

1 - Disppsitivo para la realización de cambios de dirección en canalizaciones de protección para líneas eléctricas, caracterizado por comprender dos semipiezas dispuestas para acoplarse entre sí y a los dos tramos de canalización entre los que deba determinarse el cambio de dirección, cada una de cuyas semipiezas está formada por un cuerpo dotado de sección en U y provisto de una sucesión de pliegues en zigzag, dispuesto para doblarse fácilmente bajo cualquier ángulo y en cualquier sentido y unas bridas extremas en U, a las que se halla convenientemente solidarizado aquel, que quedan en disposición de encajar sobre las extremidades de los tramos a acoplar y



ser convenientemente fijadas a los mismos.

2 - Dispositivo para la realización de cambios de dirección en canalizaciones de protección de líneas eléctricas.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 10 ABR. 1970

P. A.

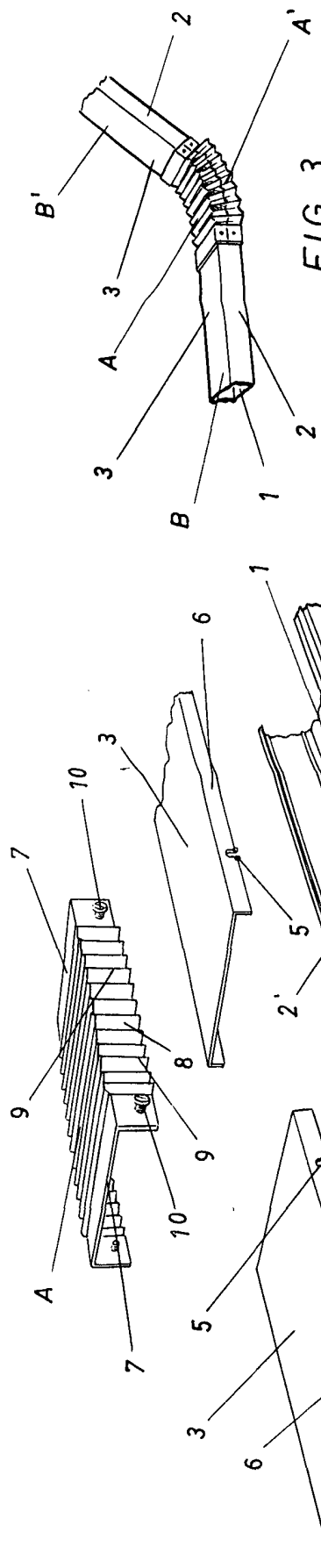


FIG. 1

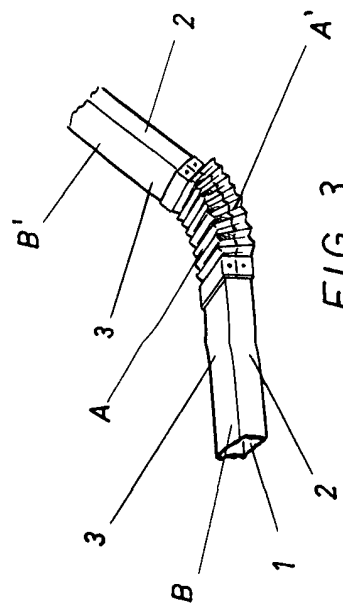


FIG. 2

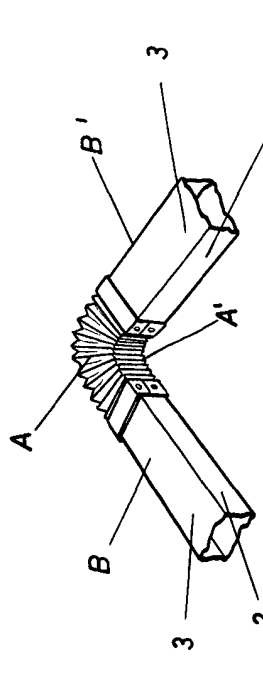


FIG. 3

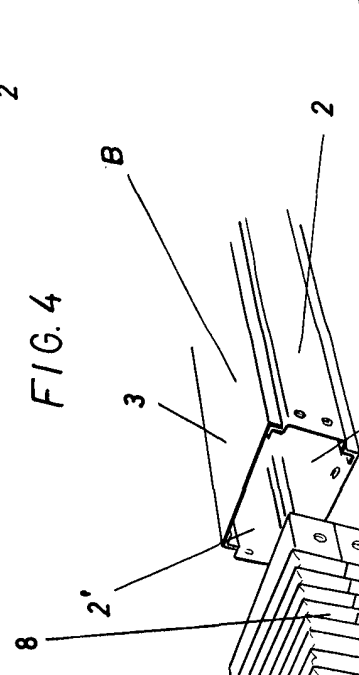


FIG. 4

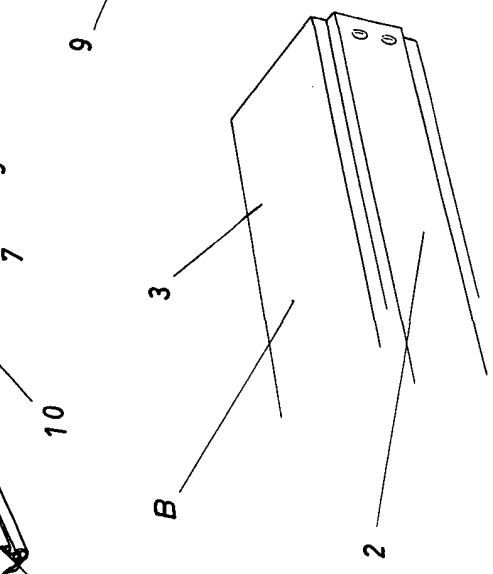


FIG. 5



Barcelona, 10 de Julio 1976
P.A.