

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 291189	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 20-12-85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD **16 MAYO 1986**

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H01B 13/22
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO DE BLINDAJE PARA CABLES Y SIMILARES "
--

(71) SOLICITANTE (S) ZACATIN, S.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Pío XII, 8 bajo 28016 - MADRID
--

(72) INVENTOR (ES) CARLOS LAORDEN KAIBEL
--

(73) TITULAR (ES) ZACATIN, S.A.

(74) REPRESENTANTE GERMAN GONZALEZ SANCHEZ 382/4
--

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

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva,
5 a un dispositivo que ha sido especialmente concebido para el blindaje de cables y otros elementos similares, como por ejemplo cadenas, cuerdas, tubos flexibles de cualquier tipo, etc.

Se trata pues de un dispositivo de protección
10 o blindaje para cables y similares, que resulta especialmente idóneo para ser aplicado en todos aquellos supuestos prácticos en los que se requiera dotar al cable o elemento de que se trate, de una mayor resistencia o protección frente a agentes
15 destructivos exteriores, y ello sin menos cabo de su flexibilidad. En este sentido pueden citarse, entre otras aplicaciones prácticas, la protección de cables y similares utilizados como antirrobo para vehículos, la protección de eslingas de carga
20 la protección de cables eléctricos, etc.

Para ello el dispositivo que se preconiza está básicamente constituido a partir de una pluralidad de piezas, idénticas entre sí cada una de las cuales está constituida mediante un cuerpo de revolución,
25 ción, hueco, en el que se definen dos sectores cilíndricos de diámetro acusadamente desigual, relacionados entre sí mediante un sector intermedio en forma de segmento esférico, presentando el sector cilíndrico de menor diámetro una cota diametral ligeramente mayor que la del cable o elemento
30

a proteger de que se trate, al objeto de permitir las flexiones a que haya de estar sometido este último, y montandose todas estas piezas a lo largo de dicho cable o elemento a proteger, de manera que el sector cilíndrico de menor diámetro de cada una de ellas, queda alojado en el sector cilíndrico de mayor diámetro de la pieza siguiente, con una desproporción diametral muy acusada para permitir un amplio grado de basculación entre piezas consecutivas, lo que se consigue con un efecto prácticamente rotular, merced a que la embocadura cilíndrica de cada pieza se adapta al segmento esférico de la pieza contigua, pudiendo deslizarse sobre esta superficie esférica al ser la pieza en cuestión solicitada por la deformación del cable o similar.

Como anteriormente se ha dicho y como es evidente, al existir una sustancial holgura entre el cable o elemento de que se trate y los sectores cilíndricos de menor diámetro de las piezas que componen el dispositivo, a través de los que éstas se fijan a tal elemento, el citado cable o similar conserva de forma íntegra su flexibilidad, al no estar físicamente adherido a ninguna de tales piezas.

Se deduce de lo anteriormente expuesto que el conjunto constituido por el cable o similar y el dispositivo de recubrimiento y protección que se preconiza, se comporta a efectos de flexibilidad y resistencia a la tracción, de forma semejante

a como lo haria el propio cable o similar de forma aislada, pero con la ventaja de presentar mejor resistencia al calor, al desgaste, a la abrasión u otros agentes mecánicos, físicos o químicos, que la que presentaria el cable o similar desnudo.

Como es también evidente, en función del tipo de agente exterior con respecto al que se desea proteger el cable o similar, las piezas integrantes del dispositivo serán de naturaleza metálica, cerámica, o de aquella que resulte más idónea para soportar los efectos de dicho agente o agentes exteriores.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral de un conjunto de varias piezas o módulos integrantes del dispositivo que la invención propone debidamente acopladas a un cable o similar, el cual aparece en disposición rectilínea, apareciendo algunas de estas piezas diametralmente seccionadas para mostrar claramente su estructura.

La figura 2.- Muestra otra vista en alzado lateral del mismo conjunto representado en la figura anterior, en este caso con una mayor longitud y un mayor número de piezas, en la que se muestra

como el dispositivo permite flexiones de cualquier tipo para el cable o similar que alberga en su seno.

La figura 3.- Muestra un detalle en alzado lateral de una de las piezas integrantes del dispositivo.

La figura 4.- Muestra, finalmente, una vista en planta de la misma pieza representada en la figura 3.

A la vista de estas figuras puede observarse como el dispositivo de blindaje que se preconiza está destinado a la protección de cables, como el representado en las figuras 1 y 2 y el referenciado con 1, aunque puede ser igualmente aplicable a cualquier otro elemento similar, y está constituido mediante una pluralidad de piezas 2, idénticas entre sí y físicamente independientes, destinadas a quedar implicadas sobre el propio elemento a proteger 1, actuando este último como nexo de unión entre ellas.

De forma más concreta cada una de estas piezas 2, que como anteriormente se ha dicho puede ser de naturaleza metálica, cerámica o de cualquier otro tipo, adopta una configuración tubular presentando un sector extremo 3 de diámetro considerablemente mayor que el del cable o elemento a proteger 1, sector que tras un estrechamiento 4, configurado según un segmento esférico, se prolonga en otro sector cilíndrico 5, de diámetro considerablemente menor que el del sector 3, pero a su vez de diáme-

tro interno sensiblemente superior que el del cable o similar 1, de manera que existe en todo momento una considerable holgura entre la zona de acoplamiento al cable o similar 1, del sector cilíndrico de menor diámetro 3 de cada pieza, y el propio cable o similar 1.

A partir de esta configuración para las piezas o módulos 2 integrantes del dispositivo, estas se acoplan sobre el elemento 1 a proteger adoptando todas ellas la misma orientación, de manera que cada pieza 2 se inserta parcialmente en el seno de la pieza siguiente, quedando concretamente su sector 5 de menor diámetro alojado en el seno del sector 3 de mayor diámetro de la pieza siguiente, hasta una situación límite en la que la embocadura de cada pieza incide sobre el segmento esférico 4 de la pieza siguiente, definiendo además dicho segmento esférico con respecto a la embocadura de la pieza adyacente, un acoplamiento rotular esférico que permite, como se observa con todo detalle en la figura 2, que el dispositivo en su conjunto acompañe al cable similar que protege, en las flexiones de este último, sin oponerse en absoluto a dicha flexibilidad y sin reducir en lo más mínimo las prestaciones en cuanto a flexibilidad y resistencia a la tracción que dicho cable o similar presentaría de forma aislada. Sin embargo y como se observa también en la figura 2, el dispositivo supone para el cable o similar 1 una protección perimetral e integral a lo largo de toda su exten-

sión, que le aísla de agentes externos de cualquier tipo, evitando los posibles efectos nocivos para dicho cable o similar de tales agentes.

De forma más concreta y en su utilización como
5 elemento de blindaje para cables utilizados como
antirrobo de vehículos, las piezas integrantes
del dispositivo determinan una barrera que hace
inaccesible al cable frente a la acción de un ele-
mento cortante o similar. En el caso por ejemplo
10 de utilización como medio de protección para un
cable eléctrico que se mantiene tendido sobre el
terreno y que debe cambiar frecuentemente de posi-
ción, las piezas integrantes del dispositivo evi-
tan el roce directo del cable con el terreno y,
15 consecuentemente, el riesgo de desgaste para su
cubierta electroaislante.

La posibilidades de aplicación del dispositivo
son prácticamente ilimitadas, siendo evidente que,
manteniendo sus características estructurales y
20 funcionales, su dimensionado y el material consti-
tutivo de las piezas integrantes del mismo, varia-
rá en función de las exigencias específicas de ca-
da caso concreto.

No se considera necesario hacer más extensa es-
25 ta descripción para que cualquier experto en la
materia comprenda el alcance de la invención y las
ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de
los elementos serán susceptibles de variación siem-
30 pre y cuando ello no suponga una alteración a la

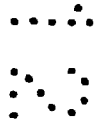
esencialidad del invento.

Los términos en que se ha descrito esta memoria
deberán ser tomados siempre en sentido amplio y
no limitativo.

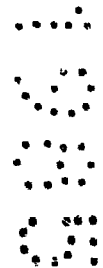
5



10



15



20

25

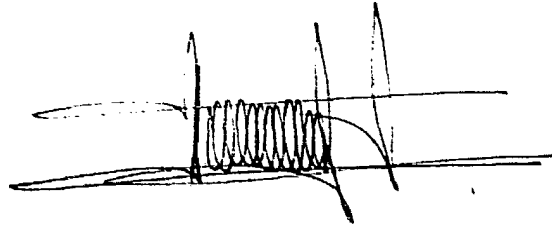
REIVINDICACIONES

1.- DISPOSITIVO DE BLINDAJE PARA CABLES Y SIMI-
LARES, esencialmente caracterizado por estar cons-
5 tituido a partir de una pluralidad de piezas idén-
ticas, cada una de las cuales adopta una configura-
ción tubular, en la que se definen dos sectores
extremos cilíndricos, de diámetros acusadamente
desiguales, relacionados entre sí mediante un sec-
10 tor intermedio configurado según un segmento esfé-
rico, siendo el diámetro interno de su sector ci-
líndrico menor adecuado para acoplarse con una su-
tancial holgura al cable o similar a proteger, y
estando dichas piezas destinadas a quedar imbrica-
15 das a través del propio cable o similar, que las
atraviesa axialmente, de manera que cada pieza se
acopla por la embocadura de su sector de mayor diá-
metro al segmento esférico de la pieza contigua,
definiendose entre ellas a modo de una articula-
20 ción rotular esférica, que permite que el disposi-
tivo acompañe al cable o similar en sus flexiones
sin menos cabo de sus prestaciones en este sentido
y habiendose previsto además que las citadas pie-
zas sean de naturaleza metálica, cerámica o de
25 cualquier otra, en función de las exigencias requere-
ridas por cada aplicación específica del dispositi-
vo.

2.- DISPOSITIVO DE BLINDAJE PARA CABLES Y SIMI-
LARES, según queda descrito y reivindicado en la
30 presente memoria que consta de diez hojas todas

ellas escritas a máquina por una sola de sus caras
y se representa en los dibujos que se acompañan.

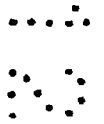
5



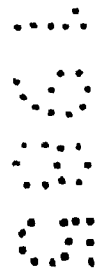
10



15



20



25

30

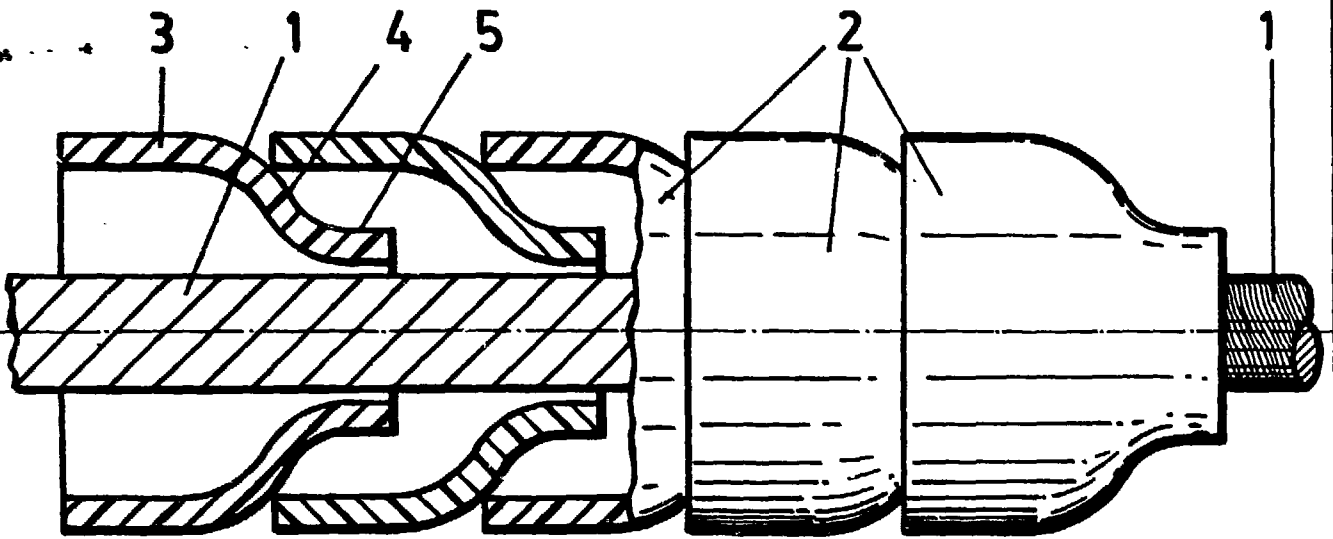


FIG-1

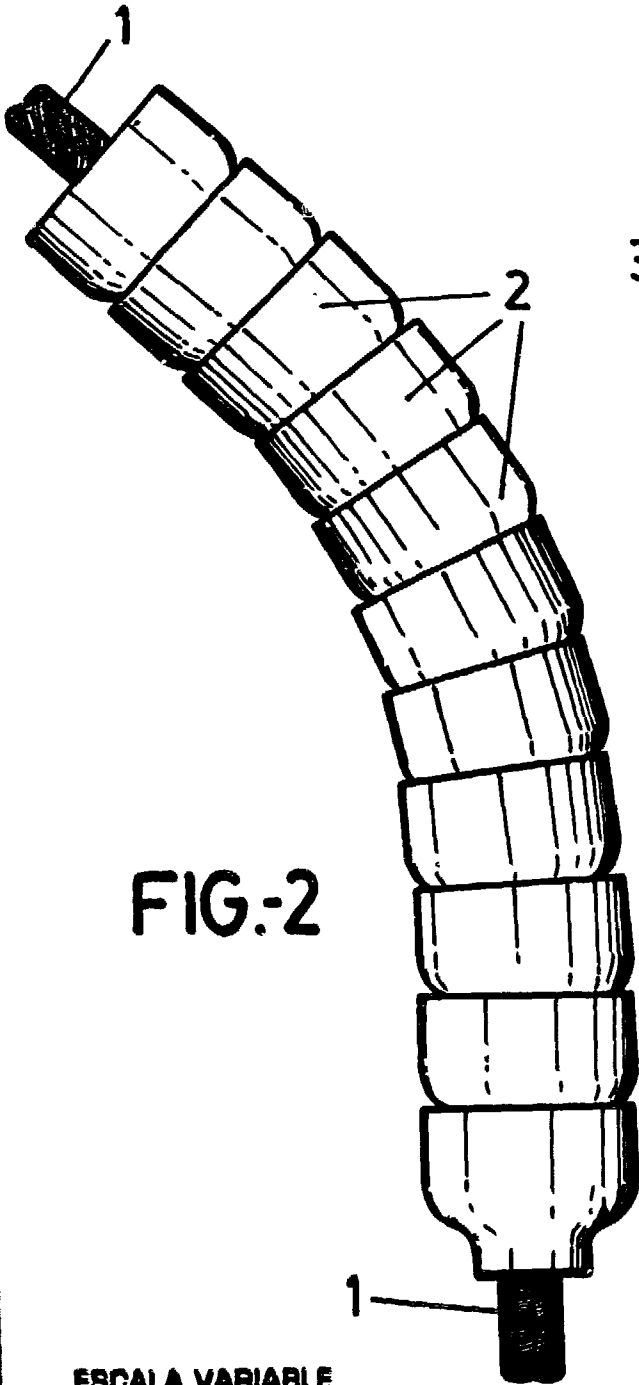


FIG-2

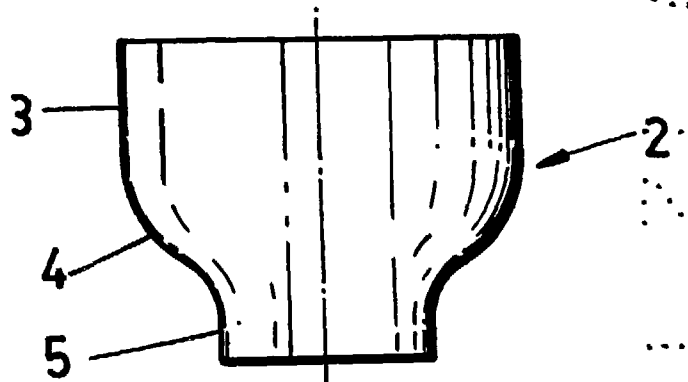


FIG-3

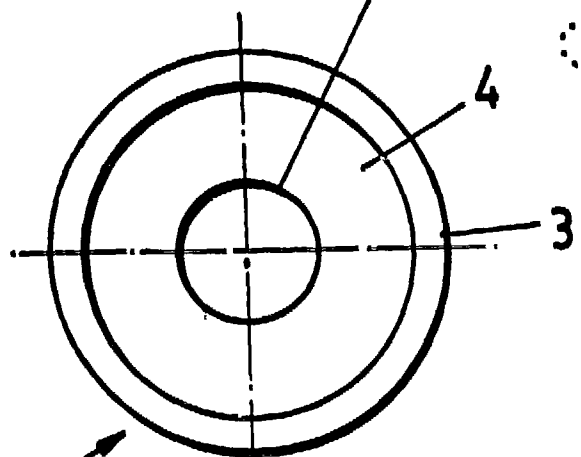


FIG-4

MAGRID

ESCALA VARIABLE