

19 ES	11	NUMERO	287731	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	28-6-85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - EVE. 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. H02G 1/08

52 TITULO DE LA INVENCIÓN
"SOPORTE PARA GUYAS PASACABLES"

71 SOLICITANTE (S)
D. Enrique Guillermo HERNANDEZ DE TEJADA TORRES.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
MADRID. - Bretón de los Herreros, 34-bajo, Int. Drocha.

72 INVENTOR (ES)
El solicitante.

73 TITULAR (ES)
El solicitante.

74 REPRESENTANTE
D. José M^a TORO ARENAL, Agente Oficial de Propiedad Industrial.

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un soporte que ha sido especialmente concebido para ser utilizado como "carrete" de enrollamiento para las guías pasacables utilizadas por los electricistas en las instalaciones eléctricas.

5.- En este tipo de instalaciones, como es sabido, previamente a la cubrición definitiva de suelos, paredes y techos, se empotran debidamente distribuidas una serie de canalizaciones tubulares, que relacionan los diferentes puntos de luz y de toma de corriente, así como los correspondientes interruptores o conmutadores, a través de caja de registro, con la toma general de la instalación. Una vez que el tubo establecido al efecto para determinar dichas canalizaciones ha sido debidamente recibido, al igual que las cajas de mecanismos o de conexiones, el electricista debe proceder a la introducción, en el seno de cada una de tales canalizaciones del correspondiente grupo de cables que posteriormente serán debidamente conexiónados.

10.- Como también es sabido para la introducción de los cables en las canalizaciones, y dado que estas pueden presentar curvas o acodamientos más o menos pronunciados, se utilizan guías constituidas por un alambre o una estrecha pletina, o incluso materiales plásticos para ofrecer un alto grado de elasticidad y de considerable longitud para poder ser utilizada en cualquier tramo de tubo de la instalación, por largo que éste sea.

15.- El carácter semi rígido de la guía hace que ésta tienda, por su naturaleza elástica, hacia una disposición perfectamente rectilínea, lo que facilita su acoplamiento en el tubo, por

empuje desde uno de los extremos de este último, sin que las
30.- irregularidades en la trayectoria de dicho tubo, determinen
plegamientos en la guía y transmitiéndose de una forma ópti-
ma hacia su cabeza la fuerza o empuje aplicado a considerable
distancia de ella. Sin embargo, la propia naturaleza elástica
de la guía, que le confiere su efectividad práctica, constitu-
35.- ye a la vez su principal problema a la hora de su almacenaje
en situación inoperante.

En este sentido constituye ya una dificultad conseguir
el arrollamiento de la misma, para que ocupe el mínimo espa-
cio posible, ya que ésta tiende en todo momento a desarrollar-
40.- se, y además es preciso realizar sobre ella, a término del
arrollamiento, uno o varios atados con la colaboración de tro-
zos de alambre o de residuos de cable de la propia instala-
ción, a lo que hay que añadir además que el arrollamiento así
obtenido, al ser introducido en una caja de herramientas, co-
45.- mo es usual, tiende a enredarse con las herramientas existen-
tes en dicha caja, en las normales manipulaciones de la misma,
produciéndose entrecruzamientos extraños entre sus diferentes
espiras, que dificultan su posterior desenrollamiento para
una nueva fase operativa.

50.- Pues bien, el soporte para guías pasacables que la inven-
ción propone ha sido especialmente concebido para solucionar
esta problemática a plena satisfacción, de manera que permite
un fácil arrollamiento y desenrollamiento de la guía por par-
te del electricista y asegura en todo momento una perfecta
55.- protección para dicho arrollamiento, es decir, que la guía es
fácilmente enrollable y desenrollable del soporte, con una

manipulación rápida y sencilla y además, ésta se mantiene perfectamente protegida por dicho soporte en situación inoperante.

60.- Para ello dicho soporte se materializa en un cuerpo de configuración toroidal, hueco y abierto interiormente, obtenible a partir de cualquier tipo de material, pero preferentemente a partir de material plástico, de manera que en el mismo se define una canaladura de trayectoria anular, es decir, cerrada sobre sí misma, cuya embocadura queda orientada hacia el imaginario centro de dicha trayectoria anular o circunferencial, por lo que el arrollamiento de la guía y merced a la tendencia a desarrollarse determinada por su naturaleza elástica, hace que las diferentes espiras de la misma tiendan a proyectarse precisamente hacia el fondo de dicha canaladura anular con lo que la guía queda perfectamente fijada al soporte, por el mero hecho de acoplarse en su seno, sin necesidad, y consecuentemente en ausencia, de cualquier tipo de atadura convencional.

75.- Como complemento del citado cuerpo y como otra de las características de la invención, se ha previsto la disposición de un anillo también abierto, destinado a montarse con una cierta presión sobre el cuerpo base, presentando dicho anillo una abertura sensiblemente coincidente con la del citado cuerpo, estando capacitado para deslizarse a lo largo de todo este último, y además, para girar sobre sí mismo, sin limitación alguna al efecto.

80.- Así pues, este anillo es capaz de adoptar dos posiciones con respecto al cuerpo base, una en la que las embocaduras de uno y otro elemento quedan operativamente enfrentadas, por lo

- 85.- que dicho anillo resulta inoperante y la guía pasacables puede ser extraída con plena libertad, como si tal anillo no existiese, y otra en la que el anillo abierto sufre un giro de 180° con respecto al cuerpo base, cerrando la embocadura de este último en un determinado punto del mismo y definiendo un tope
- 90.- que imposibilita que el desarrollamiento de la guía continúe de forma eventual, cuando ya se ha extraído del cuerpo el segmento de guía que se considera necesario para llevar a cabo una determinada fase operativa sobre la instalación eléctrica en cuestión, evitándose de esta forma que la guía pueda desenrollarse o desacoplarse en su totalidad del soporte.
- 95.-

A pesar de que el objeto de la invención se ha definido como soporte para "guías pasacables", por cuanto que está será su aplicación preferente, dicho soporte puede ser también utilizado, como es evidente, para las guías que, con idéntica

100.- estructuración a las guías pasacables, son utilizadas en fontanería para llevar a cabo manipulaciones de desatascamiento en tuberías.

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:

105.-

La figura 1, muestra una vista en perspectiva de un soporte para guías y pasacables realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención, en una situación tal que la guía pasacables se encuentra integralmente arrollada en el

110.-

seno del soporte y que en condiciones de ser extraída.

115.- La figura 2, muestra una sección diametral del mismo soporte, de acuerdo con la línea de corte A-B de la figura 1, tras la extracción parcial de la guía y con el anillo abierto girado para constituir un tope limitador del desarrollo.

120.- La figura 3, muestra un detalle en sección transversal del soporte, a nivel del anillo complementario, de acuerdo con la línea de corte C-D de la figura 1 y en situación de apertura para dicho anillo.

125.- La figura 4, muestra, finalmente, un detalle semejante al de la figura anterior, pero en el que el anillo complementario aparece en situación de cierre, con respecto al cuerpo, de acuerdo con la línea de corte C'-D' de la figura 2.

130.- A la vista de estas figuras, puede observarse como el soporte para guías pasacables que se preconiza está constituido a partir de un cuerpo toroidal (1), hueco y provisto de una amplia abertura interna (2) situada en disposición simétrica con respecto a su plano general y medio y orientada hacia su centro geométrico.

135.- El cuerpo (1) presentará unas dimensiones acordes con el fin a que se destina, en orden a conseguir un objeto no demasiado voluminoso capaz de albergar en su seno a la guía pasacables (3) y sin que las espiras de esta última resulten excesivamente cerradas, mientras que la embocadura (2) presentará una amplitud suficiente como para permitir al instalador introducir uno de sus dedos para acceder a la cabeza (4) de la guía (3) e iniciar de esta forma el desenrollamiento de la
140.- misma.

La guía (3) puede materializarse en un estrecho fleje elástico de considerable longitud, como se ha representado en las figuras y puede observarse claramente en la figura 2, o bien puede ser del tipo de las constituidas mediante un alambre cilíndrico u otro material, sin que ello afecte a la esencia de la invención.

145.-

En cuanto al cuerpo toroidal (1) este se obtendrá preferentemente a base de material plástico, pero igualmente puede ser metálico, de goma o de cualquier otro material sin que tampoco ello afecte a la esencia de la invención.

150.-

El cuerpo (1) se complementa con un anillo abierto (5), cuya abertura será preferentemente coincidente con la abertura (2) del propio cuerpo, estando dicho anillo (5) capacitado para deslizarse sobre el cuerpo (1) en toda su extensión, y a la vez para girar sobre sí mismo, pudiendo adoptar cualquier posición relativa con respecto al cuerpo, pero estando destinado específicamente a adoptar dos posiciones, una la representada en las figuras 1 y 3 en la que las embocaduras del anillo y del cuerpo quedan enfrentadas y, por tanto, dicho

155.-

anillo resulta inoperante y permite el libre desarrollo de la guía (4), y otra la representada en las figuras 2 y 4, en la que la embocadura del anillo (5) queda contrapuesta a la del cuerpo (1), cerrando tal anillo la embocadura del cuerpo en cualquier punto adecuado a lo largo del mismo, merced a

160.-

su carácter deslizante, y constituyendo un tope que, como se observa en la figura 2, evita que continúe el desenrollamiento de la guía una vez que se ha obtenido para la misma un sector libre suficiente como para las operaciones previstas para rea-

165.-

lizar con la misma.

170.- Al objeto de que el anillo (5) mantenga con carácter estable cualquier posicionamiento relativo con respecto al cuerpo (1), su diámetro interno será ligeramente menor o igual que el diámetro externo de dicho cuerpo, de manera que entre ellos se produzca un acoplamiento con una cierta presión.

175.- Se consigue de esta manera un soporte sobre el que una guía pasacables resulta fácilmente arrollable y desarrollable, con el que dicha guía queda perfectamente protegida en situación inoperante, y que en situación de trabajo permite un fácil bloqueo del sector de la guía que se mantiene arrollado en el soporte, mediante una maniobra tan rápida y sencilla, como lo es suministrar un simple giro parcial a un anillo abierto.

185.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos componentes, siempre que estas alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto de la invención.

- - - - -

REIVINDICACIONES

- 1ª).- "SOPORTE PARA GUIAS PASACABLES", esencialmente caracterizado por estar constituido a partir de un cuerpo base, de configuración toroidal, hueco y abierto interiormente, que configura una acanaladura anular, cerrada sobre sí misma, situada en disposición simétrica con respecto al plano general y medio del cuerpo y orientada hacia el centro geométrico del mismo habiéndose previsto que dicho cuerpo presente unas dimensiones adecuadas para permitir el alojamiento en el seno de la acanaladura definida por el mismo de la guía pasacable sin que su volumetría resulte excesiva y sin que resulte tampoco excesivo el cerramiento de las espiras del arrollamiento, con la particularidad de que dicha guía queda fijada al cuerpo por la simple tendencia de la misma a desarrollarse, debido a su naturaleza elástica, que la presiona contra el fondo de dicho alojamiento o acanaladura anular.
- 190.-
- 195.-
- 200.-
-

- 2ª).- "SOPORTE PARA GUIAS PASACABLES", según reivindicación 1, caracterizado porque el citado cuerpo se complementa con un anillo abierto capacitado para deslizarse a lo largo del cuerpo toroidal y para girar libremente sobre sí mismo, de manera que dicho anillo es susceptible de adoptar una posición en la que su embocadura queda enfrentada a la del cuerpo, para la extracción de la guía pasacables, o de quedar contrapuesta cerrando parcialmente la embocadura de dicho cuerpo y constituyendo un tope que limita el desenrollamiento de la guía una vez que ha sido extraída del soporte de segmento de la misma que va a ser utilizado.
- 205.-
- 210.-

215.- 3ª).- "SOPORTE PARA GUIAS PASACABLES", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el citado anillo abierto presenta interiormente un diámetro ligeramente inferior o igual al diámetro externo del cuerpo toroidal, en orden a conseguir un acoplamiento con una cierta presión entre ambos elementos,
220.- que asegure un carácter estable para el anillo en cualquier posición relativa con respecto al cuerpo.

4ª).- "SOPORTE PARA GUIAS PASACABLES".

La presente memoria descriptiva consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas veinticinco líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 28 de Junio de 1.985.-

P. A. el Agte. Ol. de
La Propiedad Industrial
JOSE M. TORO
D. E.

Firmado: Andrés Porces



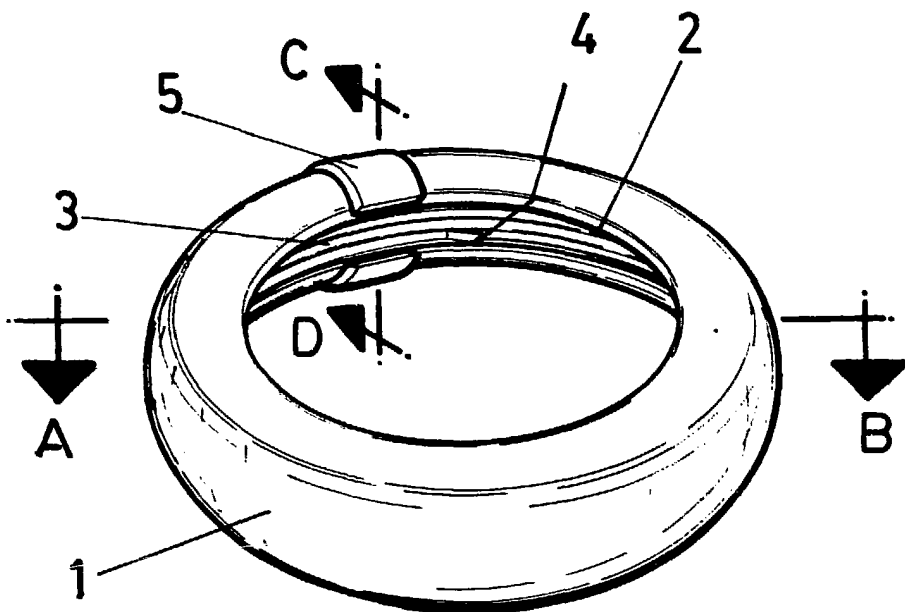
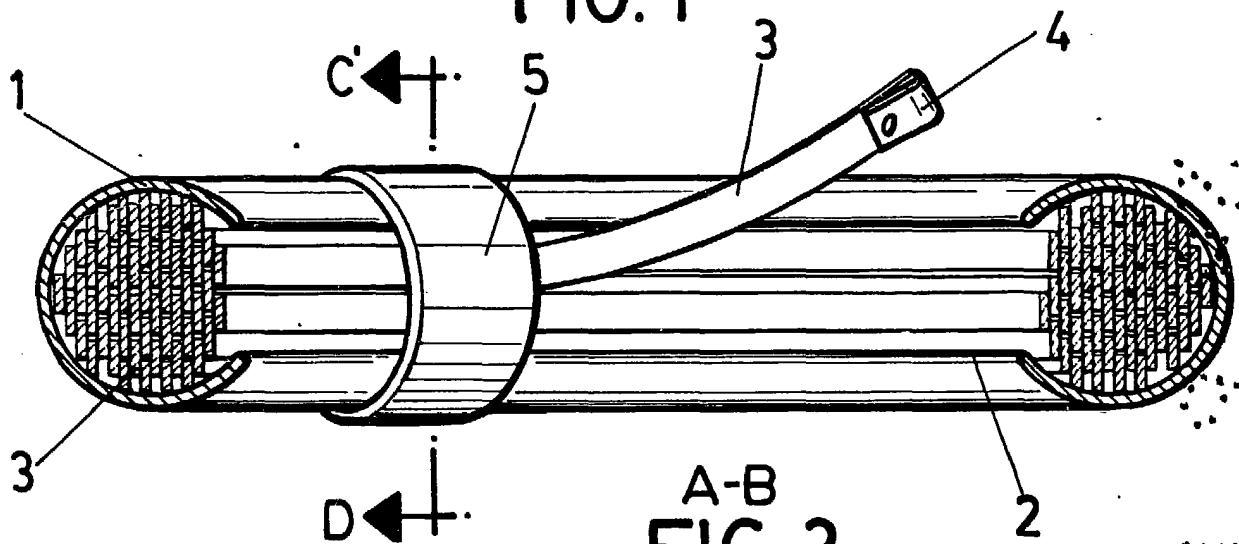
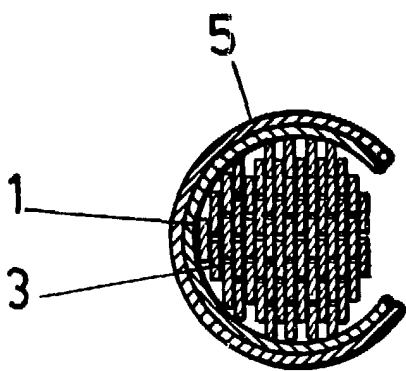


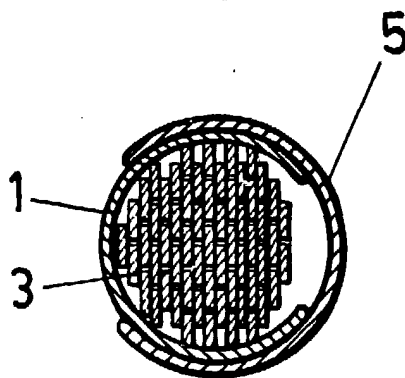
FIG-1



A-B
FIG-2



C-D
FIG-3



C'-D'
FIG-4

ESCALA VARIABLE

MADRID 28 JUN. 1985
P. A. el Agte. Of. de
La Propiedad Industrial
JOSE M. TORO
D. P.

Firmado: Andrés Borge