



115420

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. JUAN MOLINA SATORRA, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, Mallorca 422. - - - - -
por: "DISPOSITIVO DE CONEXIÓN DIRECTA PARA CABLES. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo proyectado para realizar la conexión directa de cables eléctricos, especialmente los de tipo aislado exteriormente mediante un recubrimiento aislante, empleados
5 en la distribución de energía y en la transmisión de señales de comunicaciones. Su estructura es muy sencilla y permite efectuar la conexión con rapidez y comodidad.

Como es sabido, resulta muchas veces incómodo el
10 realizar la conexión de un cable eléctrico a base de quitarle



una parte de su protección aislante, por cuanto unas veces se pone en peligro la integridad del conductor propiamente dicho, al dañar el alma metálica de cobre o de aluminio mediante el instrumento cortante empleado para la operación.

5 Además, el cable queda permanentemente sin protección en la zona en que se ha extraído el aislamiento, siendo necesario frecuentemente volver a colocarle un suplemento dieléctrico para aislarlo de nuevo. Finalmente, el tiempo empleado en la
10 operación puede llegar a ser importante si se trata de muchos cables o si la protección de cada uno es de un material de propiedades mecánicas resistentes.

El dispositivo de conexión que describe el presente modelo elimina los inconvenientes citados y permite realizar fácil y rápidamente la conexión de cables eléctricos, sin
15 tener que sacar la cubierta aislante que los protege. Una vez terminada la necesidad de la conexión, se puede sacar el cable, quedando éste nuevamente protegido y apto para volver a utilizarse en el mismo punto de contacto o en otro cualquiera.

20 Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización, que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del modelo.

En los dibujos:

25 La figura 1 representa, en despiece seccionado, los diversos elementos que constituyen el dispositivo.

La figura 2 muestra la manera en que se realiza la conexión de un cable eléctrico.

El dispositivo conector consta de tres elementos
30 componentes básicos: un tornillo-1- roscado y con su cabeza -2-;



una pieza -3- en forma de corona, con un orificio central
-3'- proporcionado al diámetro del tornillo -1- y provista
en su periferia de una pluralidad de dientes -4-, puntiagudos
y afilados; y una pieza -5- que servirá de tuerca al tornillo
5 -1- y se prolonga en un apéndice -6- de forma variable según
los casos de aplicación del dispositivo. La corona -3- gira
libremente en el cuello -1'- previsto junto a la cabeza del
tornillo, y éste se enrosca en el orificio roscado -5'- que
se halla al efecto en la pieza -5-. El apéndice -6- sirve
10 para establecer la conexión eléctrica con el dispositivo,
o sea, para la entrada o la salida de la corriente al cable
que se deba conectar, y sirve al mismo tiempo el apéndice -6-
para realizar la fijación mecánica del dispositivo, sujetán-
dolo eventualmente a una superficie fija, que puede ser el
15 armazón de un aparato, el bastidor de un montaje, etc.. Puede
quedar también al aire el dispositivo, en cuyo caso consti-
tuirá una toma aérea para la unión temporal de dos o más
cables. Para la fijación mecánica del dispositivo éste
presenta además en la pieza -5- un par de uñas -7- de
20 anclaje.

La figura 2 permite comprender fácilmente la forma
de trabajar el nuevo dispositivo contactor. El cable -C- se
dispone entre la corona -3- y la base -5-, adosándolo al
máximo contra el vástago del tornillo -1-, en cuyo momento
25 se procede a atornillar éste al máximo posible en la base
-5-. La corona -3- puede girar loca alrededor del vástago
-1- y al descender con éste, sus dientes -4-, afilados, se
clavan en la cubierta aislante del cable, atravesándola hasta
topar con el alma metálica y conductora. Se establece así un
30 contacto eléctrico del dispositivo (cuyos elementos son todos



metálicos y electroconductores), con el conductor del cable, y al mismo tiempo resulta una sujeción mecánica, ya que el cable resulta fijado por la acción prensora de la corona -3- asegurada por la posición del tornillo -1-.

5 El resultado es una gran estabilidad de conexión eléctrica y mecánica. Se puede emplear el dispositivo descrito en cualquier aplicación eléctrica o electrónica. Aunque se ha explicado la conexión de un cable aislado, que resulta la más útil del dispositivo, éste se puede aplicar igualmente
10 para realizar la conexión eléctrica y mecánica de cables desnudos, en cuyo caso los dientes -4- de la corona -3- sirven simplemente para apoyarse y retener mecánicamente el cable, además de su contacto eléctrico, ya que no se precisa atravesar cubierta de protección.

15 Cuando no interesa más la conexión del cable al dispositivo, se afloja el tornillo -1- y se suelta la unión. El cable no ha sufrido prácticamente daño, por cuanto las pequeñas muescas o entallas que los dientes -4- han dejado en la cubierta protectora no privan a ésta, en absoluto, de su
20 efecto aislante en lo sucesivo. El cable se mantiene siempre prácticamente inmodificado, pudiendo volver a conectarse de manera similar en cualquier punto de su longitud.

El dispositivo de conexión explicado, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas
25 de realización que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este dispositivo en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, y con los accesorios de fijación más convenientes,
30 por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



N O T A 115420

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Dispositivo de conexión directa para cables, caracterizado porque la sujeción mecánica del cable se realiza mediante un tornillo y entre una corona dentada situada debajo de la cabeza de éste e independiente de la misma y una base de apoyo en la que se enrosca el vástago del tornillo, mientras que la conexión eléctrica se establece mediante una pluralidad
10 de dientes puntiagudos y afilados de que va provista la periferia de la corona, que se clavan y atraviesan la cubierta aislante del cable hasta topar con el alma metálica y electroconductora del mismo, de manera que, siendo igualmente metálicos y conductores los tres elementos que definen el dispositivo, la comuni-
15 cación eléctrica con el cable se realiza a través de la base de sujeción que soporta el tornillo y que se prolonga adecuadamente para realizar su fijación eventual mecánica y su contacto eléctrico con el circuito correspondiente.

2.- DISPOSITIVO DE CONEXIÓN DIRECTA PARA CABLES.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas, mecanografiadas, numeradas, foliadas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid, 31 de Julio de 1965

JUAN MOLINA SATORRA

J. J. ALONSO

p. p.

115420



Fig. 1

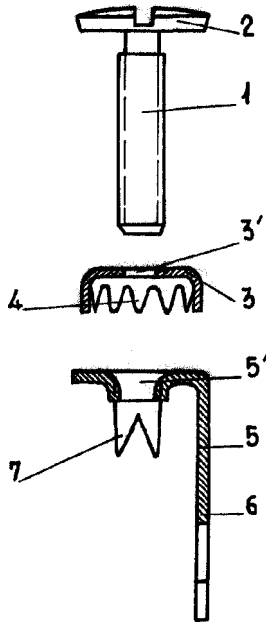
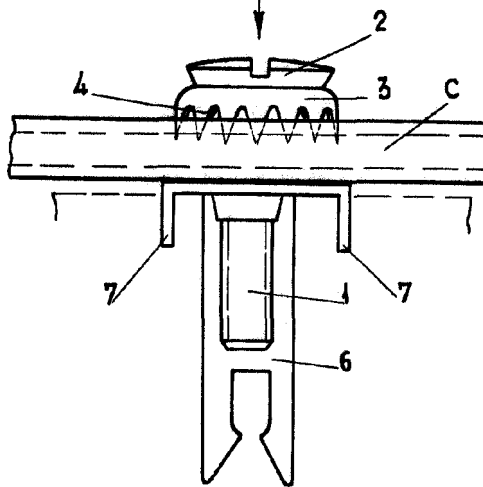


Fig. 2



Barcelona, 31 Julio 1965
p.a.

Escala variable