



307762

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención
por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN CONECTADORES RAPIDOS PARA CABLES.

Solicitante:	D. Juan THIEL LULSDORF
Nacionalidad	española
Residencia	Madrid
Domicilio	Menéndez Pelayo 11

MEMORIA DESCRIPTIVA



La presente invención se refiere a perfeccionamientos en conectadores rápidos para cables de conducción de corriente eléctrica, y se destinan éstos en favor de aumento de la seguridad en trabajos tales como los propios de detonación, trabajos de conducciones eléctricas, telefónicas e instalaciones de emergencia que se relacionen con tendidos y conexiones de cables.

Uno de los motivos de los fallos, esencialmente en los detonadores eléctricos, es la imperfección o la insuficiente conexión de los cables eléctricos entre sí, o de los mismos con el circuito de impulsión.

Estas conexiones deben conseguirse de tal manera que la resistencia de transición sea lo más reducida posible, y por ello se requiere una perfecta limpieza de la parte de los alambres que han de unirse, antes de proceder a su conexión.

Además, estas conexiones, han de ser mecánicamente fijas y resistentes, de manera que no se deshagan ni se desconecten ante cualquier esfuerzo de tracción de la línea provisionalmente montada.

Para evitar dispersiones eléctricas o desviaciones de la corriente se requiere, además, que los puntos de conexión se hallen debidamente aislados.

La presente invención tiene por objeto la eliminación de los riesgos e inconvenientes propios de las conexiones convencionales, aportando un conectador rápido que reúne todas las más perfectas condiciones funcionales, dentro de una fabricación sencilla y poco costosa.

Para mejor comprensión de esta memoria se acompaña una hoja de dibujos en las que a título no limitativo, se



representan unas realizaciones preferentes del objeto de la invención en la que debe entenderse que caben cuantas variantes de ejecución sean factibles sin que se altere la esencia de la misma. En dichos dibujos:

35 La fig. 1, 2, 3 y 4 muestran cuatro ligerísimas variantes de realización del conector rápido según la invención.

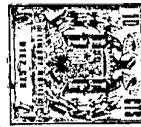
La fig. 5 muestra el mismo conector rápido previsto para actuar en sitios húmedos y aún bajo el agua.

40 La fig. 6 muestra un ejemplo de conexión antes de doblar el conector por la línea X-X perpendicular al eje longitudinal de la pieza.

De conformidad con la invención y refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, según la fig. I el conector rápido está constituido por un tubo de aluminio o material similar (2) recubierto por un macarrón o vaina de material plástico apropiado (1) que forman el cuerpo del conector (T); este tubo va abierto por uno de sus extremos (B) mientras que por el opuesto lleva un casquillo o arandela (3) de material plástico, que hace de cierre; de esta manera se obtiene un medio de perfecta conexión en el interior y de un completo aislamiento exterior.

55 La fig. 2 muestra una pequeña alternativa; permanecen íntegras las características antes mencionadas, pero con un extremo ya cerrado de origen (4) dejando abierto el extremo opuesto (B).

60 En la fig. 3 se muestra el mismo conector constituido por el propio tubo de aluminio con uno de sus extremos abierto (B) y el posterior cerrado; se ha eliminado en esta realización la vaina de materia plástica, substituyéndola por una cobertura (5) de pintura aislante e impermeable, por ejemplo, una pintura sobre una base plástica, per-



maneciendo inalterables las restantes características del conector rápido.

65 Según la fig. 4, se muestra el mismo conector, con cualquiera de las características de los descritos anteriormente, pero que lleva la base posterior (6) cerrada por un opérculo con el fin de obturar este lado del tubo, situado sobre una arandela plástica que se suelda térmicamente para conseguir el cierre hermético de este extremo del tubo.

70 En la fig. 5 se muestra el mismo tubo de cualquiera de las realizaciones que preceden; pero previsto para actuar en lugares húmedos o inclusive bajo el agua; con el fin de mantener los terminales de los cables en contacto completamente aislados de la humedad, el interior del tubo (T) va relleno de una masa grasa o gelatinosa, como por ejemplo vaselina o similar, que cubre la conexión de los terminales.

80 Finalmente en la fig. 6 se muestra una sección parcial de uno cualquiera de los conectores descritos, y se aprecia cómo los terminales bien pelados (C-C') de los cables, se introducen por el extremo abierto (B) del tubo, retorciéndolos o no, según se desee (aunque es preferible hacerlo para más seguridad); una vez así introducidos, el conector se dobla aproximadamente por su centro según 85 la línea X-X en un ángulo aproximado de unos 45° consiguiéndose así asegurar la conexión de una manera definitiva, sin riesgos de que se deshaga. No se precisa de ninguna herramienta para utilización del conector descrito.

90 Finalmente, sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización sean factibles sin que se altere la esencia de la misma, no existien-

307762



do limitaciones ni en cuanto a formas, secciones, tamaños y materiales del objeto de la misma.

95

- - - - -

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES:

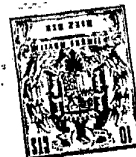
100 1 - Perfeccionamientos en conectadores rápidos para cables, caracterizados por el hecho de haberse provisto un tubo de aluminio o material similar, de paredes delgadas y fácilmente doblable a presión con la mano, cuyo tubo lleva una cobertura constituida por una vaina de material flexible aislante; yendo dicho tubo abierto por uno

105 de sus extremos y cerrado por el extremo opuesto, siendo el extremo abierto apto para recibir los terminales, bien pelados, de los cables de conexión, y doblándose, tras haberlos introducido en el conectador, aproximadamente por

110 su mitad, en un ángulo de unos 45º asegurándose así la efectividad de la conexión y su seguridad ante esfuerzos de tracción recibidos por los propios cables de conexión.

115 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque la cobertura exterior del conectador es una vaina de material plástico blando o flexible.

 3 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1 caracterizados porque la cobertura exterior del conectador es una pintura aislante, obtenida, preferentemente, sobre la base de una materia plástica.



120 4 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados por el hecho de que el extremo cerrado del conector lo está merced a un casquillo de material plástico acoplado al mismo.

125 5 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque el extremo cerrado del conector lo está merced al hecho de haber sido obtenido el cierre en una de las fases de fabricación del tubo metálico que lo compone.

130 6 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque el cierre del extremo correspondiente del conector se efectúa mediante un opérculo situado sobre una arandela plástica que se suelda térmicamente.

135 7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizados por el hecho de que el interior del conector se rellena de una materia pastosa, grasa, impermeable, cuando el mismo ha de ser situado en posición operativa en lugares muy húmedos o bajo el agua, incluso agua salada, a fin de aislar los terminales pelados de los cables conectados, de los efectos de dicha humedad y asegurar la efectividad de su conexión.

140 8 - PERFECCIONAMIENTOS EN CONECTADORES RAPIDOS PARA CABLES.

- - - - -

145 Todo según va descrito en esta memoria que consta de seis hojas foliadas y escritas por una sólo cara con ciento cuarenta y cinco líneas y dibujo anexo.

Madrid 31 diciembre 1964
p.a.

307762

D. JUAN THIEL LUISDORF

HOJA ÚNICA

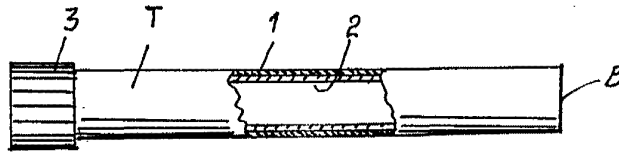


FIG. 1

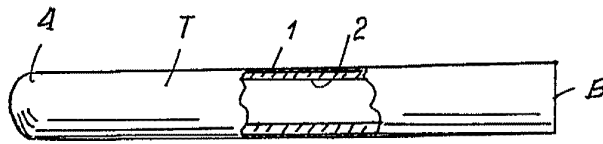


FIG. 2

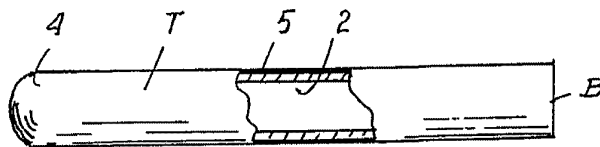


FIG. 3

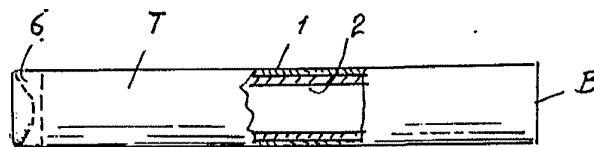


FIG. 4

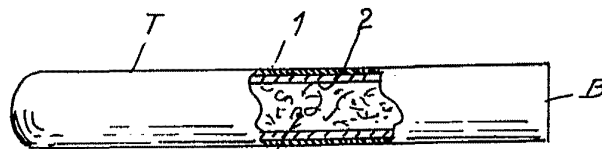


FIG. 5

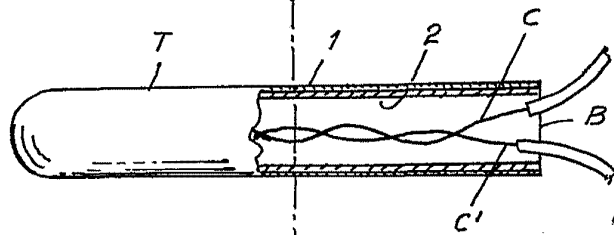


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

MADRID 31 DICIEMBRE 1964