

140138



UL. 1966

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

por veinte años,

para todo el territorio español, por "EMPALMADOR", cuyo privilegio se solicita a favor de Don JORGE MASANA CER-  
VERA, de nacionalidad española, residente en BARCELONA,  
calle Numancia 20, 7ª, 4ª.

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

5 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto con-  
forme indica su enunciado, un empalmador para unión y  
empalme de cables, cuyas nuevas características de di-  
seño, constitución y formación, permiten la obtención  
de un nuevo objeto auxiliar de gran utilidad para toda  
clase de uniones de cables.

Los tipos de uniones y empalmes de cables conocidos  
actualmente, poseen grandes imperfecciones por lo que  
respecta a su conservación y utilización, lo que repre

140 138



senta un grave problema, difícil de resolver, máxime por la inseguridad de las instalaciones que de ello se deriva, por lo que el empalmador que se preconiza, al ser sencillo y elemental, es práctico.

5           Para facilitar la comprensión del presente Modelo y para que quede perfectamente aclarado el verdadero alcance del mismo, se acompaña a la presente Memoria, a título ilustrativo y no limitativo, un plano esquemático, que muestra unos diseños en los que queda grafiado un modo de ejecución preferente del Modelo de Utilidad.

10           La figura 1 representa una vista en planta, por la base superior 34.

          La figura 2 representa una vista en alzado en la que pueden observarse los posibles relieves 17 y nervios 18 que cabe constituyan la superficie lateral rugosa 16.

15           La figura 3 representa una vista en planta por la base inferior 22 en la que se observan las dos roscas cónicas 11 y 12, la franja biselada 13 y el hueco 30 en el que pueden alojarse las extremidades 28 de los cables 15 que superen la rosca 11 y en su caso el muelle 14.

20           La figura 4 representa una vista en alzado seccionado en la que puede distinguirse el interior del empalmador 10, o sea, las dos roscas cónicas 11 y 12, la franja biselada 13 y el hueco 30 del fondo 31 que acaba con el peldaño radial 33.

25           La figura 5 representa en sección, al empalmador 10 en una aplicación del mismo; en ella se distinguen respectivamente el muelle espiral 14 troncocónico que se ha dibujado con espiras 24 de sección triangular 26 para que re-

140 138



salte el resultado de su acción sobre los cables 15 ya empalmados 23.

La figura 6 representa una posible realización del empalmador 10 con sólo una rosca troncocónica 11 y el hueco final 30 con su fondo 31, constituido por una pista de superficie helicoidal 32 final, que reafirma la acción retorcadora, con el peldaño radial 33 en el que se inicia aquella pista 32, sobre los extremos 28 de los cables 15, a empalmar que superen la rosca 11.

Se inicia la descripción con la ayuda del plano para facilitarla.

Se trata en esencia de un empalmador hueco 10 provisto interiormente de una 11 y en su caso, doble rosca 11 y 12, independientes, ambas, por ir separadas por una franja biselada 13, y tomando dichas roscas 11 y 12, una configuración troncocónica de diámetro decreciente hacia el interior del empalmador 10 que tienen por objeto, el que en su caso, se pueda adaptar en su interior, un muelle espiral 14 de configuración conjunta troncocónica, que a su vez y en su caso, aloja en su parte interior a los cables 15 de iguales y en su caso distintas secciones para su empalmado 23; exteriormente puede poseer el empalmador 10, en su superficie lateral 16 relieves 17, nervios 18 y formas análogas que tengan como principal misión, la de que puedan adaptarse a tal superficie, los dedos y en su caso una herramienta, para que haciendo girar al empalmador 10 en una determinada dirección, pueda realizarse la sujeción y fijación de los cables 15, contenidos en el interior 19 del empalmador 10 y en su caso en el interior del muelle tronco-

140138



cónico 14 y quedar efectuado el empalme de tales cables 15; muelle 14 que a su vez y en su caso, está contenido en el interior 19 del empalmador 10, el cual y en su caso, es susceptible de admitir una convencional tapadera 20, provista en su porción central de un agujero 21 de diámetro adecuado según el tamaño de los cables 15 y el número de éstos; dicha tapa convencional 20, puede enroscarse en la rosca 12 más próxima a la base inferior 22 del empalmador 10.

10 De las características que posee el empalmador 10, son las más notables: un más íntimo contacto entre cables 15 a empalmar por el esfuerzo aprisionador creciente del muelle troncocónico 14 y en su caso la rosca troncocónica interior 11 de menor diámetro del empalmador 10 del que resulta una resistencia a la rotura más elevada que el propio valor del material que constituya los cables 15 de que se trate y por último el alojamiento en el interior del empalmador, proporciona al empalme 23 conseguido, una defensa contra los agentes exteriores y especialmente le da mayor rigidez dieléctrica.

20 Otros detalles y características del empalmador 10, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que se hace referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que de manera esquemática se representan los detalles preferidos de ejecución.

25 Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a posibles casos de realización práctica, pero el Modelo no queda limitado exactamente a los detalles que se

140 138



exponen, por lo tanto su descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo, sin limitaciones de ninguna clase.

5 Consiste el presente Modelo en un empalmador 10, que exteriormente puede estar provisto de convencionales relieves 17 y nervios 18 a modo de rugosidades que surcando su superficie lateral 16 lo hagan más fácilmente manipulable.

10 Sus características se justifican para que con él sea posible realizar movimientos alrededor de su eje para que los cables 15 a empalmar, introducidos en su interior 19 por efecto de la especial constitución de la rosca 11 y en su caso roscas troncocónicas 11 y 12 de su interior 19 se vean sometidos a efectos laminadores y de torsión al ser roscada la superficie lateral interior 16 del empalmador 10 uno, y en su caso, constituidos por dos troncos de cono superpuestos de eje común, rosca 11 cuyos filetes 15  
15 25, ven aumentar su acción opresora y sujetadora cuando en su caso se les une la acción de un muelle 14 espiral troncocónico, cuyas espiras 24 se adaptan a los filetes de la rosca 25 del empalmador 10, máxime si tales espiras 24 son, en su caso, de sección triangular con su vértice 26 mirando hacia el eje común, por el efecto de acunamiento que se viene a sumar al que se obtiene con las  
20 superficies laterales interiores 27 roscadas del empalmador 10.  
25

La finalidad del muelle espiral troncocónico 14 es coadyuvante aunque no imprescindible por lo que en su caso puede ser empleado un empalmador 10 con un solo ros-

140138



cado troncocónico interior 11 (fig. 6), sin necesidad de ir provisto del muelle 14 y en su caso tapa 20 o relieves 17 y nervios 18.

5 En el interior del muelle 14 se alojan los extremos 28 de los cables 15 a empalmar, de manera que una vez introducidos dentro del empalmador 10 por efecto de la conicidad de ambas roscas 11 y 12, y en su caso del muelle 14, conforme se dé movimiento de giro adecuado al empalmador 10, irán introduciéndose en el interior del mismo tales extremos 10 28, que además se verán trenzados 23 entre sí y sujetos a su vez a una especie de laminado por los filetes 25 de las roscas 11 y 12, acabando por solidarizarse cables 15 y roscas 11 y 12 y en su caso muelle 14; si los extremos 28 de los cables 15 introducidos no coincidieran exactamente pueden 15 emerger por la base menor 29 de la rosca troncocónica de menor diámetro y en su caso por la del muelle 14, quedando alojados en la porción interior de un hueco 30 previsto a tal fin y situado en el fondo 31 del empalmador 10, para que tal posible desigualdad no sea impedimento a que puedan oprimirse 20 se y solidarizarse entre sí cables 15, roscas 11 y 12 y en su caso, muelle 14, por constituirse el fondo 31 del hueco 30 por una pista de superficie helicoidal 32 que reafirma y complementa la acción retorcedora 23 con un peldaño radial 33 con que se inicia tal pista 32, el cual actúa sobre los 25 extremos de los cables 28 que emergen de la base menor 29 de la rosca troncocónica de menor diámetro 11 y en su caso del muelle troncocónico 14.

Se comprenderá, después de observados los dibujos y la explicación que se ha efectuado de ellos, que el Modelo que

140 138



motiva la presente Memoria proporciona una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de un empalmador de eficiencia en su cometido, dentro de una manufactura relativamente barata, constituyendo, sin duda alguna, un resultado industrial.

Se hace constar, a los efectos oportunos, que en el objeto que constituye el presente Modelo podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando con las variantes que se introduzcan, no se altere o modifique la esencia del Modelo, que queda resumido en la presente,

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - "EMPALMADOR", caracterizado por ser hueco y tener su superficie interior y a lo largo de su eje mayor, constituida en su mayor parte por una rosca troncocónica convencional con la base menor en la parte más alejada de la única boca libre del empalmador y en su caso, dos roscas convencionales troncocónicas, separadas por una franja biselada, también troncocónica, siendo la base menor de la rosca, más cercana a la boca exterior, sensiblemente de diámetro igual al diámetro de la base mayor de la superficie troncocónica de la rosca más alejada de dicha boca.

2ª - "EMPALMADOR", según la reivindicación anterior, caracterizado por disponerse al final de la rosca troncocónica de menor diámetro, que es la más alejada de la boca exterior, un hueco con su fondo constituido por una

140138



pista de superficie helicoidal que reafirma y complementa la acción retorcedora sobre los cables a empalmar con un peldaño radial que inicia aquella pista del fondo del empalmador.

5           3ª - "EMPALMADOR", según la reivindicación anterior, caracterizado por ser posible afirmar la acción opresora y retorcedora de la rosca y en su caso roscas, sobre los cables a empalmar, mediante la acción complementaria de un muelle espiral troncocónico que rodea a los cables a empalmar y que se enrosca a la rosca troncocónica de menor diámetro del interior del empalmador, con los movimientos adecuados de giro dados a éste.

10           4ª - "EMPALMADOR", según la reivindicación anterior, caracterizado por preverse que el muelle espiral troncocónico en el final de su base menor, presente su espira final de mayor diámetro que actúe sobre los extremos de los cables a empalmar, haciendo que éstos se expandan por el hueco del fondo del empalmador y puedan en su caso ser objeto de la acción retorcedora del peldaño radial con que se inicia la pista de superficie helicoidal que constituye el fondo del empalmador; muelle que para reforzar su acción, puede adoptar para sección de sus espiras el que éstas presenten en su cara interior vértices agudos, independientemente de la configuración del resto, cuya misión seguirá la de adaptarse íntimamente con los filetes de la rosca troncocónica de menor diámetro del interior del empalmador que con su adecuado giro inicia, reafirma y efectúa, la acción empalmadora de los extremos de los cables a empalmar introducidos en su interior.

140 138



5ª - "EMPALMADOR".

Todo ello tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 6 JUL. 1968

JORGE MASANA CERVERA

P.A.,

Handwritten signature of J. J. Morgades y Granek.

Firmado: J. J. MORGADES Y GRANEK

140138

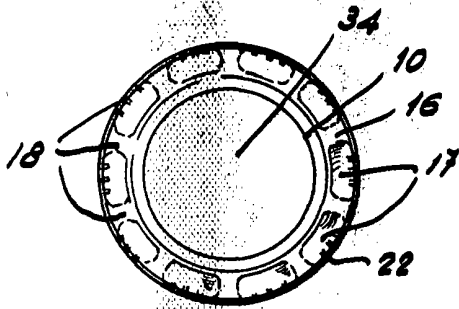


FIG. 1

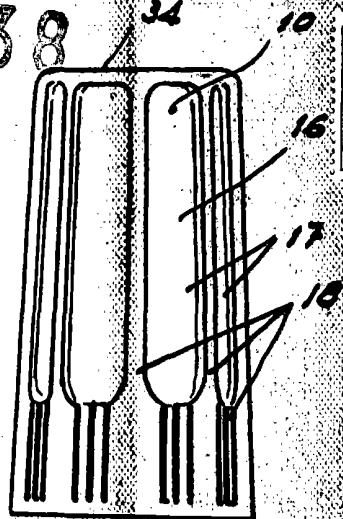


FIG. 2

FIG. 3

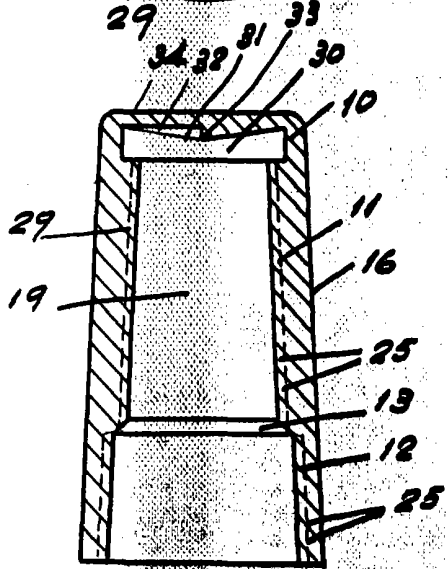
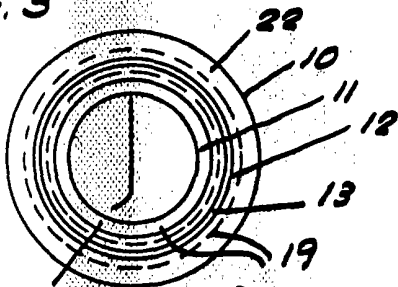
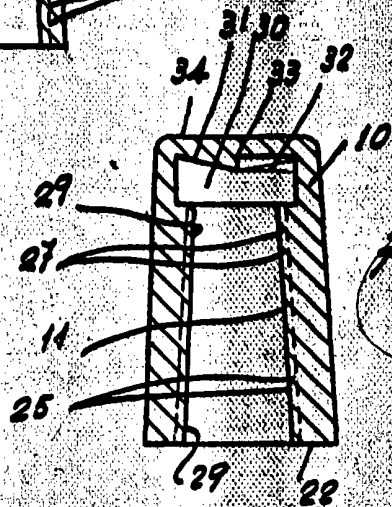
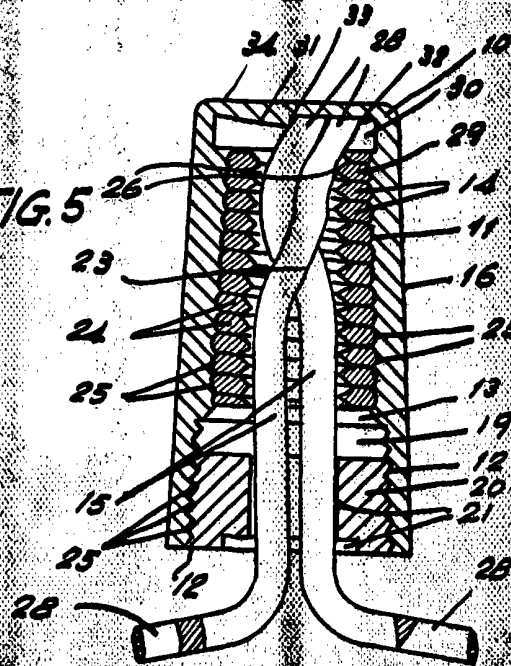


FIG. 4

FIG. 5



MADRID 6 JUL. 1968

J. J. Mergades Graner

*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE