

256791



# Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención

a favor de

Don Jean Louis Michel, y Don Pierre Bagnol  
(ambos de nacionalidad francesa)

residente en

Montesson (Francia), 76 rue Jules Ferry

por:

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE SUJETADORES  
DE CABLE"

=====  
Prioridad francesa de la solicitud de patente principal  
nº 790.338 del 25 de Marzo de 1959 y adición nº 798.816  
del 29 de Junio de 1959.

=====  
INVENTOR: DON ANDRÉ, MARCEL CHARPIGNY  
de nacionalidad francesa  
=====



256791

Los conductores eléctricos, en la travesía de los carters están aislados y sostenidos por sujetadores de cable, generalmente constituidos por varias piezas metálicas o en parte de piezas metálicas y de piezas en materia plástica. Los sujetos de cable del primer tipo requieren sobre los cárters de cuerpo espesor (cárters de fundición) un roscado interior para recibir el cuerpo del sujetador de cable; a falta del roscado, el sujetador de cable está fijado por una tuerca interior al cárter con interposición de una arandela de estanqueidad.

Los sujetadores de cable en materia plástica están generalmente constituidos por una U completada por una pieza de guillotina introducida entre las ramas de la U y que provoca una deformación del cable que puede ser perjudicial al aislamiento; por otra parte la aplicación del sujetador de cable sobre el cárter ya no está asegurada cuando la elasticidad del cable se encuentra reducida por envejecimiento o alargamiento. En otro sujetador de cable constituido por un simple anillo hendido según las generatrices, con rosca exterior y cabeza de seis caras, el cable está sometido a una torsión durante el enroscado del sujetador de cable en un cárter de fundición, y la estanqueidad entre cable y sujetador de cable suele fallar cuando el cable se alarga y cuando su aislamiento pierde su plasticidad por envejecimiento. Resumiendo, los diferentes sistemas conocidos son todos imperfectos, al mismo tiempo por su modo de bloqueo, como por su defecto de estanqueidad.



256 791

El presente invento tiene por objeto un sujetador de cable de materia plástica hecha de dos piezas y que asegura en todos los casos tanto la estanqueidad entre cable y sujetador de cable, como entre el sujetador de cable y el cárter.

5 Otra característica de este sujetador de cable es que, por el simple hecho de enroscar una tuerca, se asegura al mismo tiempo la colocación del sujetador de cable la estanqueidad del paso del cable por el sujetador de cable y la estanqueidad entre el sujetador de cable y el cárter sin torsión ni deformación alguna del cable.

10

El nuevo sujetador de cable permite entre otras cosas el no tener que efectuar ninguna mecanización del orificio de fijación para espesores de material diferentes, que van desde el cárter de fundición a la chapa ligera; el mismo sujetador de cable es utilizable en los casos más diversos.

15 El sujetador de cable se compone de una pieza macho que comprende un anillo cilíndrico, exteriormente roscado, y solidario de un espaldón circular que viene a aplicarse sobre el cárter. Coaxilmente a este anillo cilíndrico, y solidario del espaldón, un anillo tronco-cónico hendido según tres ó cuatro generatrices cuya cara interna está estriada o granulada,

20 y cuyos elementos se separan al paso del cable. El sujetador de cable comprende una pieza hembra, constituida por una tuerca de seis caras, que se enrosca sobre la parte macho, y que comprende coaxilmente un anillo exteriormente cilíndrico de diámetro igual al diámetro interior del anillo cilíndrico de la

25 pieza macho, e interiormente tronco-cónico, teniendo la gran base un diámetro intermedio entre la base grande y la pequeña



208791

del tronco de cono de la pieza macho.

Las particularidades del invento aparecerán en la descripción referente a los dibujos adjuntos, representando la figura 1 en sección axial la parte macho y la parte hembra.

5            1 es el cable, 2 el espaldón circular de la pieza macho que descansa sobre el cárter 3, 4 el anillo cilíndrico de la pieza macho, que comprende una rosca exterior 5, 6 el anillo tronco-cónico de la pieza macho que comprende, por ejemplo, tres hendiduras 7, 8 es la tuerca que constituye la pieza hembra, con rosca 9 con el mismo paso que la rosca 5 del anillo 4 sobre el que se enrosca, 10 es un anillo exteriormente cilíndrico, del diámetro interior del anillo 4, interiormente tronco-cónico, que engrana en el intervalo de los anillos 4 y 6 de la pieza macho, cuando 8 es enroscada sobre 4, y que asegura así el apriete del anillo tronco-cónico 6 sobre el cable 1.

15            A medida que se alarga el cable y por un apriete progresivo de 8 sobre 4 hay una recuperación del juego que nace entre cable y sujetador de cable, cerrándose las hendiduras 7 y entrando en contacto las superficies crecientes de los semi-troncos de cono 6 y 10 para asegurar la estanqueidad permanente entre el cable 1 y el tronco de cono 6.

20            La estanqueidad entre el cárter 3 y el sujetador de cable se asegura aquí además practicando sobre la cara inferior 11 del espaldón 2 una serie de ranuras concéntricas.

25            En otra forma de ejecución las piezas macho y hembra se invierten y es la pieza hembra la que comprende el tronco de cono hendidado, comprendiendo la pieza macho el tronco de cono 11 so.



206791

5 Como en ejemplo anterior el sujetador de cable está realizado aquí de una materia termo-plástica tal como el "nylon" el "rilsan", materia plástica flexible y elástica que tiene propiedades aislantes eléctricas y que es susceptible de tomar colores diversos que facilitarán la identificación de los circuitos.

Las particularidades de la variante aparecerán en la descripción que hace referencia a los dibujos adjuntos.

10 La figura 2 es una sección vertical del sujetador de cable, estando separadas las dos piezas de las que está constituido.

La figura 3 es una sección vertical de las dos piezas reunidas para el apriete del cable que les atraviesa.

15 1 es el cable, cuyo paso a través y cuya fijación por el cárter delgado 3 debe asegurarse; la pieza macho 12 por su espaldón circular 2 se aplica sobre el cárter delgado 3; la misma comprende exteriormente una rosca 13 e interiormente una parte cilíndrica 14 y una parte tronco-cónica 15. La pieza hembra 16 está constituida de un primer anillo cilíndrico interiormente roscado 17 que se adapta a la rosca de la pieza macho 13 y exteriormente roscado 18 para el caso en que el sujetador de cable se utilizase para atravesar un cárter grueso en el que fuese aplicable un terrajado; la pieza hembra está constituida por un segundo anillo con parte cilíndrica 20, parte tronco-cónica 21 y que comprende hendiduras 22 que se separan al paso del cable; el intervalo 23 entre las dos partes, de las que está constituida la pieza hembra permite el paso del anillo 12 que constituye la pieza macho, como se ha representado en la fi

20

25



256 791

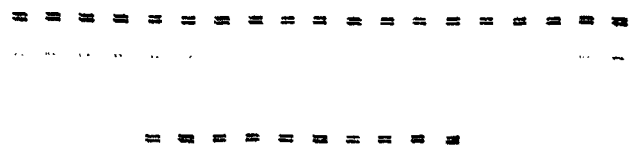
gura 4; la aplicación del cono 15 de la pieza macho sobre el cono 21 de la pieza hembra asegura el cierre de las hendiduras 22 y el bloqueo del cable sin que sea necesario utilizar una llave para el apriete de la pieza macho sobre la pieza hembra.

5

Como en el otro ejemplo de ejecución, la estanqueidad entre el cárter 3 y el sujetador de cable está asegurada practicando sobre la cara inferior del espaldón 2 de la pieza macho una serie de ranuras concéntricas 22.

10

La estanqueidad entre el cable y la parte tronco-cónica 21 de la pieza hembra está asegurada a medida que el cable se alarga por un apriete progresivo de la pieza macho sobre la pieza hembra, entrando en contacto superficies cruzadas de los troncos de cono 15 y 21.





256797

N O T A

=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones.

5 1.- Mejoras en la construcción de sujetadores de cable para atravesar cárter de fundición o chapa, por conductores eléctricos, garantizando la estanqueidad entre el cable y el sujetador de cable, y entre el sujetador de cable y el cárter, caracterizadas por una pieza macho que comprende un espaldón de apoyo sobre el cárter, un anillo cilíndrico exteriormente roscado, un anillo tronco-cónico hendido, cuya base pequeña es de un diámetro inferior al diámetro del cable en su estado nuevo, y por una pieza hembra constituida por una tuerca que se enrosca sobre el anillo cilíndrico de la pieza macho, un anillo exteriormente cilíndrico con el diámetro interior del anillo cilíndrico de la pieza macho, e interiormente tronco-cónico, cuya base grande es de un diámetro intermedio entre la gran base y la pequeña base del anillo tronco-cónico de la pieza macho.

10 15 20 25 2.- Mejoras, en la construcción de sujetadores de cable, caracterizadas por una pieza macho que comprende un espaldón de apoyo sobre el cárter, un anillo exteriormente cilíndrico y roscado, e interiormente cilíndrico y tronco-cónico y liso, y por una pieza hembra constituida por un primer anillo cilíndrico interiormente roscado para formar tuerca sobre el anillo macho y exteriormente roscado para su fijación eventual sobre un cárter grueso, y un segundo anillo hendido según sus generatrices, por cuyo interior pasa el cable y que comprende exteriormente una parte cilíndrica y una parte cónica, cerrán-



256791

dose las hendiduras separadas al paso del cable, cuando se ator  
nilla la pieza macho en la pieza hembra.

5 3.- Mejoras en la construcción de sujetadores de  
cable, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas  
por unas ranuras circulares, dispuestas sobre la cara inferior  
del espaldón de la pieza macho, que aseguran la estanqueidad  
entre el sujetador de cable y el cárter.

4.- Mejoras en la construcción de sujetadores de  
cable.

10 Según se describe y reivindica en la presente me-  
moría descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios  
que a la misma se acompañan.

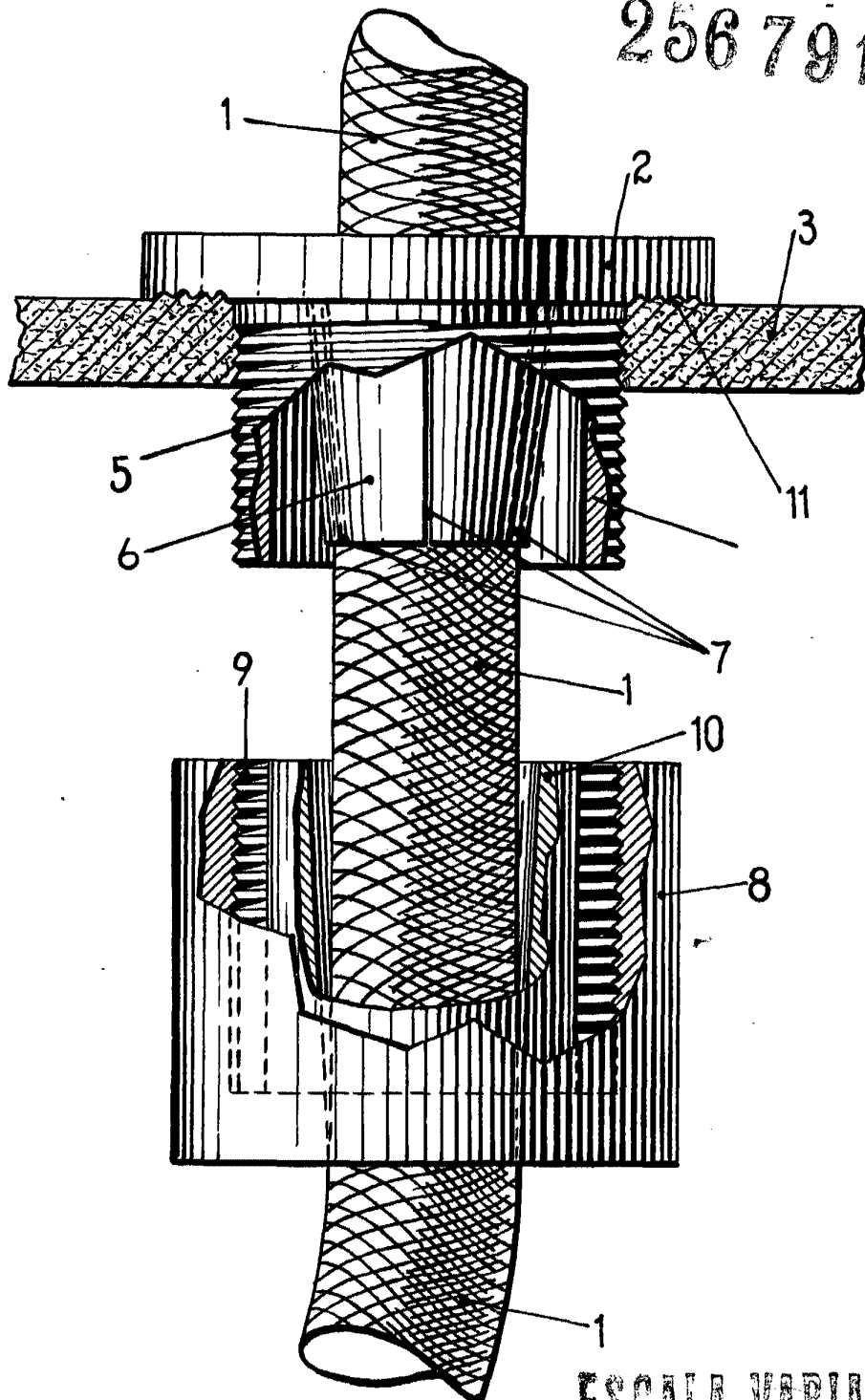
Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas  
y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 24 MAR 1950

**FIG. 1**

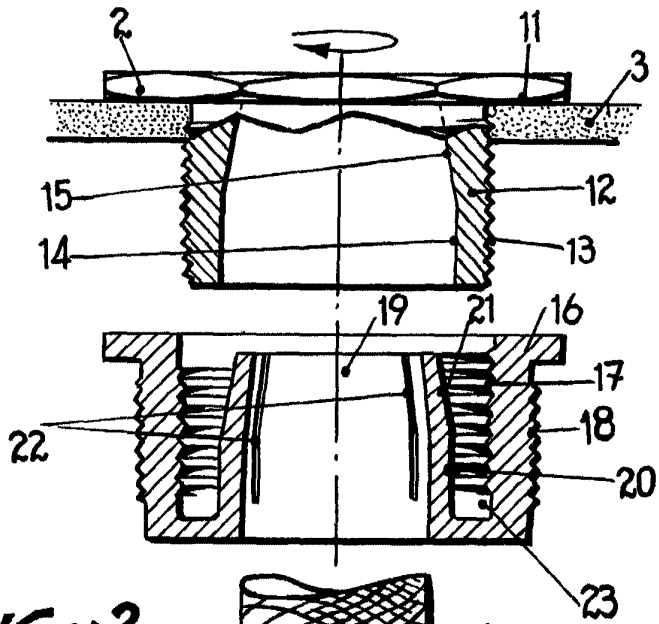


256 791



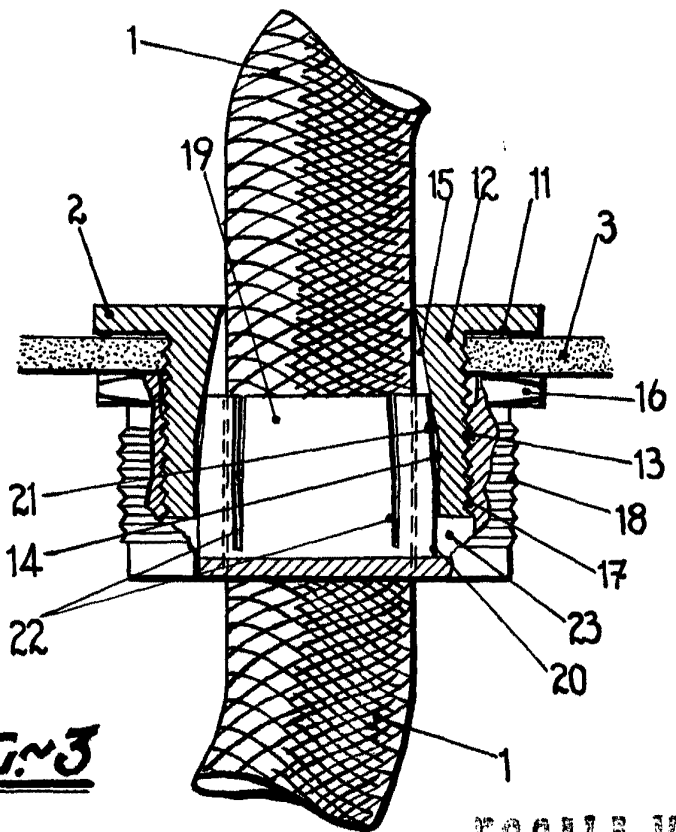
ESCALA VARIABLE

*Michel*



**FIG. 2**

256 791



**FIG. 3**

ESCALA VARIABLE