

325 165



325 165

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por D I E Z años

en España, a favor de DON CARLOS RODRIGUEZ RODRIGUEZ, de nacionalidad española, residente en BARCELONA, c/ Verdi, 231, cuya Patente se refiere a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS ELECTRICOS PARA CONEXIONES "MULTIPLES".

.-o-

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

-5- El presente invento se refiere, conforme su enunciado indica, a unos perfeccionamientos en los dispositivos eléctricos para conexiones múltiples y, más en particular, para aquellos dispositivos a los que les es exigido gran seguridad en los enlaces y rapidez en la conexión, al tiempo que una garantía de permanencia en estas uniones.

-10- Una característica importante relativa a la invención que nos ocupa, consiste en el hecho de que su realización se lleve a cabo a partir de un reducido número de piezas, lo que simplifica su montaje y fabricación, representando un principio de economía de gran importancia, con vistas a una producción en serie de estos dispositivos.

Un objeto del invento es el de proporcionar dispositivos

325165



-5- eléctricos de conexión rápida en el que los elementos nobles del mismo se encuentran debidamente protegidos, efectuándose el enlace entre los terminales de la conducción y las piezas de enchufe, con adición de un punto de soldadura, lo que evita los incrementos de resistencia con contacto, al constituirse superficies de paso suficientemente extensas.

-10- Una característica del invento se encuentra representada por el hecho de envolver las placas portacontactos, en sus zonas de conexión recíproca, mediante envolventes metálicas, determinando un encaje elástico de dichas envolturas, así como la adaptación correcta en posición de las clavijas a contactar.

-15- Otro detalle del invento viene determinado por la inclusión en el dispositivo de un sistema para el amordazamiento de los conductores a conexionar, que supone una relevante mejora sobre las disposiciones más o menos análogas existentes actualmente en el mercado.

-20- Independientemente de insistir, con posterioridad, de modo detallado, sobre todas y cada una de las características de este sistema, pasamos a continuación a realizar una descripción sucinta de los distintos elementos que lo componen.

-25- El conjunto de piezas que constituyen los dos órdenes de clavijas de contacto, se encuentran distribuidas en sendos chasis o placas, siendo ambas idénticas por lo que pueden utilizarse indigintamente en el enclavijado macho o hembra. Cada una de éstas placas se encuentra periféricamente envuelta y protegida por una disposición laminar, ya referida en párrafos anteriores, dotada de un --



325 165

sistema elástico para su encaje recíproco, presentando discrepancias de constitución en la zona en la que ambas se solapan.

-5- Cada una de las placas portacontactos, tiene su masa -  
atravesada por conductos, normales a las caras planas de estas -  
piezas, los cuales disponen, en sus paredes interiores, un escalonamiento que hace de tope de retención para el cuerpo de las clavijas en uno de los sentidos direccionales del eje de las mismas.

-10- La estructuración de cada una de las unidades que componen los dos órdenes de clavijas, permite incluir en los conductos del chasis una cualquiera de ellas, con completa independencia de la misión que esta tenga; es decir, cualquiera de las conducciones vale para el albergue de una clavija macho o hembra, aunque en la organización de las conexiones resulta obligado la adaptación de -  
un conjunto homogéneo de ellas a cada placa portacontactos. Por otra  
-15- parte, la disposición laminar envolvente de estas placas está diseñada para situar los vástagos salientes del enclavijado macho al --  
abrigo de posibles contactos fortuitos, para lo cual una de las envolventes referidas conforma un receptáculo cilíndrico, de paredes acanaladas abiertas por un borde libre que comporta externamente -  
-20- una arandela elástica abierta, con lo que la citada organización -  
queda debidamente protegida.

-25- La carcasa laminar envolvente del enclavijado hembra rodea el cuerpo de la placa portacontactos, presentando un escalonamiento medio, limitado posteriormente por un ala circunvaladora, que determina una acanaladura en la que encaja el borde libre de la envolvente opuesta.

325165



-5- Las envolventes metálicas reseñadas en párrafos anteriores, presentan idéntica configuración a partir de la zona en que se disponen las aletas que las circundan, encontrándose ambos órdenes de piezas dotadas de un fileteado para la adaptación sobre él, a rosca, de los elementos fijadores o bien protectores del dispositivo.

-10- Cada una de las clavijas macho, se encuentra constituida por un vástago cilíndrico de paredes lisas y punta roma en uno de sus extremos, perteneciendo esta zona descrita a la parte destinada a albergarse en la canalización interna que presenta el enclavijado contrario. La parte central de la clavija está dotada de un regruesamiento en su sección, coincidiendo sensiblemente en diámetro con el del conducto del chasis que lo contiene; volviendo, a continuación, el cuerpo de la clavija, en su terminal interno, a reducir su diámetro, formando un escalón, sobre el que asienta dicho elemento en los ya citados párrafos anteriores, cuando se describió las características de los conductos que las piezas chasis poseían. El terminal interior de la clavija presenta una sección cilíndrica hueca, con borde achaflanado en pico de flauta, para facilitar el punto de soldadura fijador del terminal del hilo que a él se une. Finalmente, -15- la zona próxima al pico de flauta, está dotada de un estrangulamiento perimetral en el que se adapta una arandela laminar abierta, que impide el movimiento hacia fuera de dicha clavija.

-20- Cada una de las unidades que comprenden el enclavijado hembra, se encuentra conformado de forma análoga a la ya indicada en el párrafo anterior, con excepción de su terminal externo de conexión -25- con la clavija macho en la que adopta una forma tubular para el al-

325165

ABIX



bergue del vástago libre, caracterizándose la organización tubular antes mencionada por presentar escotaduras diametrales abiertas al borde libre, las cuales determinan un ajuste perfecto por el aprovechamiento de las propiedades elásticas del material con que se construyen.

-5-

El orden de clavijas hembras se encuentra embutido, a excepción de su terminal posterior, en las conducciones del chasis, en tanto que el orden de clavijas opuesto sobresale de la placa portaccontactos en una zona más o menos amplia y siempre debidamente protegida por la envolvente metálica ya comentada.

-10-

El dispositivo para la fijación por amordazamiento de los conductores concurrentes al dispositivo, se encuentra constituido por un manguito de interior roscado, el cual se fija al fileteado que presentan las envolventes metálicas de las placas portaccontactos. Este manguito, de interior hueco, se estrecha y maciza en su terminal posterior, presentando dos hendiduras profundas, efectuadas según planos perpendiculares entre sí y que comprenden al eje longitudinal de la pieza, constituyendo las mordazas para los conductores confluyentes al sistema, por efecto de la presión oblicua que un segundo manguito periférico ejerce al ser dispuesto de modo que alberga interiormente a dicha mordaza, conectando a rosca sobre el cuerpo anterior de la citada mordaza.

-15-

-20-

-25-

Finalmente, señalaremos, como detalle importante, la acción selectiva de la conexión efectuada, mediante la inclusión de un resalto existente en la zona anterior de la envolvente lateral perteneciente al enclavijado hembra, el cual solo es capaz de permitir el ensam-



325165

ble entre ambas envolventes por su acción de guía en una de las aca  
naladuras pertenecientes a la envolvente opuesta.

-5- Una idea más completa del objeto que constituye esta Patente de Introducción, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan, en los que, de manera un tanto, esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

-10- En dichos dibujos:

La figura 1ª.- representa un corte sección del conjunto determinado por el enclavijado hembra, dado según un plano longitudinal y en el que se representa el modo de fijación de este a un elemento laminar.

-15- Las figuras 2ª y 3ª.- señalan, respectivamente, una vista frontal de la organización del enclavijado hembra y macho por sus planos de contacto.

En la fig. 4ª se representa un corte total del dispositivo realizado según un plano que comprende al eje longitudinal del mismo.

-20- La figura 5ª.- señala la sección de la pieza que forma el sistema de mordaza para los conductores que conectan en el dispositivo.

-25- Todas las figuras arriba señaladas representan una forma de realización del invento aquí preconizado, para una conexión bipolar, aunque esta configuración no restringe su objetivo, pudiéndose llevar a cabo una conexión análoga de carácter múltiple.

325 165



En relación con las figuras en párrafos anteriores señaladas, se hace la aclaración de que, en todas ellas, se señala con el nº -1- las placas portacontactos periféricamente envueltas por las disposiciones laminares -2- ó -3-, según el orden del enclavado que cubren. Los conductos interiores de la placa portacontactos se señalan con -4-, siendo -5- el escalonamiento interior que presentan para el asiento de las clavijas.

Con el nº -6- indicamos el ala periférica de estas envolturas, que sirven de tope al borde anterior -7- del cuerpo de la mordaza -8-, la cual rosca en la zona -9- de la envolvente -2-.

Con el nº -10- se señalan las alas de la mordaza, y con -11- las excotaduras que presenta el cuerpo de la misma para el paso y retención de los conductores -12-, los cuales confluyen al interior del dispositivo por el conducto -13- de que está dotado el manguito -14-, que, a su vez, rosca en el lateral -15- de la mordaza por su parte anterior -16-.

Con el nº -17- se indica el pivote lateral dispuesto en el conjunto hembra y previsto para penetrar en la acanaladura -18- de la envolvente de que dispone el conjunto, señalándose con -19- el resto de las acanaladuras laterales de la envolvente, que determina el cierre elástico de ambos sistemas ayudados por la arandela abierta, -20-.

Con el nº -21- señalamos las conexiones de los conductores -12- a la parte posterior del enclavado, siendo -22- la disposición en puco de flauta que este adopta para recibirlos; el nº -23- indica el estrangulamiento de las clavijas en el que se adap--

325165



tan las arandelas laminares abiertas -24-, siendo -25- el cuerpo de los enclavijados respectivos, de los cuales -26- representa los vástagos de conexión y -27- la organización tubular del enclavijado hembra, dotada de las escotaduras -28- para el contacto elástico.

-5- El nº -29- señala la placa comportadora de uno cualquiera de los órdenes de enclavijados, caso de que se haga necesaria la fijación de una parte del dispositivo a un elemento fijo, disponiéndose en la parte de las conexiones una arandela -30- y una rosca de retención -31-.

-10- Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente de Introducción, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable, se hace constar que en la misma serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

-15- Esta invención no se ha dado a conocer en España y se viene ejecutando en Francia por la firma "Sogie" de París.

-20- N O T A

Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

-25- 1ª.- "Perfeccionamientos en los dispositivos eléctricos para conexiones múltiples", de acuerdo con los cuales se crean placas portacontactos, idénticas para cualquiera de los dos órdenes de cla-

325165



5 A

-5- vijas, presentando cada una de estas placas, una pluralidad de conductos internos, con ejes normales a sus caras anterior y posterior; los cuales conductos, poseen interiormente, un escalonamiento posterior, para el asiento de un retallo, conformado en los enclavijados de conexión; caracterizándose, además, dichas placas portacontactos, por estar dotadas de envolventes laminares, sobre las que van fijadas el resto de las piezas, efectuándose la conexión entre placas mediante el encajamiento de las zonas anteriores de dichas envolturas.

-10- 2ª.- "Perfeccionamientos en los dispositivos eléctricos para conexiones múltiples", por los que cada una de las unidades componentes del enclavijado macho está constituida en su terminal de contacto, por un vástago de punta roma, centralmente dotado de un regreusamiento presentando su terminal opuesto una configuración tubular, - rematada en pico de flauta, entroncando el extremo del conductor en -  
-15- la oquedad así formada, con aporte de un punto de soldadura para la unión entre ambos; caracterizándose, además, cada una de estas unidades, por poseer una estrangulación perimetral entre el regreusamiento central de su cuerpo y el extremo en pico de flauta, coincidente, en el montaje, con el enrase de la cara posterior perteneciente a la -  
-20- placa portacontactos, incluyéndose en dicha estrangulación, una arandela de ajuste abierta, para la retención de la clavija.

-25- 3ª.- "Perfeccionamientos en los dispositivos eléctricos para conexiones múltiples", de acuerdo con los cuales, cada una de las unidades componentes del enclavijado hembra está constituida, en la zona correspondiente a su terminal de ensamble, con la pieza homóloga de orden contrario de forma tubular, abierta en su extremo de en-

325165



-5- chufe; caracterizándose, además, dichas clavijas por presentar la organización tubular diametralmente escindida, para la contactación elástica con el vástago del enclavijado macho, así como por dotar a la zona terminal posterior de aquellas, de una configuración en todo idéntica a la que posee el enclavijado opuesto, objeto de la reivindicación anterior.

-10- 4ª.- "Perfeccionamientos en los dispositivos eléctricos para conexiones múltiples", por los que a la envolvente laminar de protección perteneciente al enclavijado macho se la dota, en su zona anterior, de una prolongación tubular, en cuyo interior alberga los vástagos salientes del enclavijado macho; caracterizándose, además, esta envolvente, por presentar unas acanaladuras, uniformemente distribuidas en la zona tubular de la misma, abiertas en su borde libre y abarcadas, periféricamente, por una arandela abierta, así como por dotar a una de las acanaladuras reseñadas de una sección suficiente para guiar en su penetración por la misma, a un retallo cilindroideo de que dispone la pared lateral de la envolvente opuesta.

-15- 5ª.- "Perfeccionamientos en los dispositivos eléctricos para conexiones múltiples", de acuerdo con los cuales la envolvente de protección que se adapta sobre la placa portaccontactos, perteneciente al enclavijado hembra, presenta su borde anterior achaflanado, dotándosele, centralmente, de una acanaladura perimetral en la que, insiste, elásticamente, el borde libre y anterior de la envolvente opuesta; caracterizándose, además, cada uno de los dos órdenes de envolventes protectoras por presentar una expansión laminar transversal, que circunda dichas envolventes haciendo de tope para el borde anterior del

-20-  
-25-

325165



cuerpo perteneciente a una pieza mordaza fijada a rosca en las zonas posteriores de dichas envolventes.

-5- 6ª.- "Perfeccionamientos en los dispositivos eléctricos para conexiones múltiples", de acuerdo con los cuales la pieza mordaza, objeto de la reivindicación anterior, se constituye mediante un manguito macizado y estrechado en su zona posterior, al cual se le hiende, según dos secciones diametrales en las que quedan retenidos los conductores al sistema, por el efecto de estrangulación que sobre los laterales de esta pieza ejerce un capuchón tubular conectado exteriormente a ella; caracterizándose, además, dicho capuchón por poseer su culata centralmente perforada a través de cuya perforación tienen acceso los conductores eléctricos con destino a las conexiones de enclavijado".

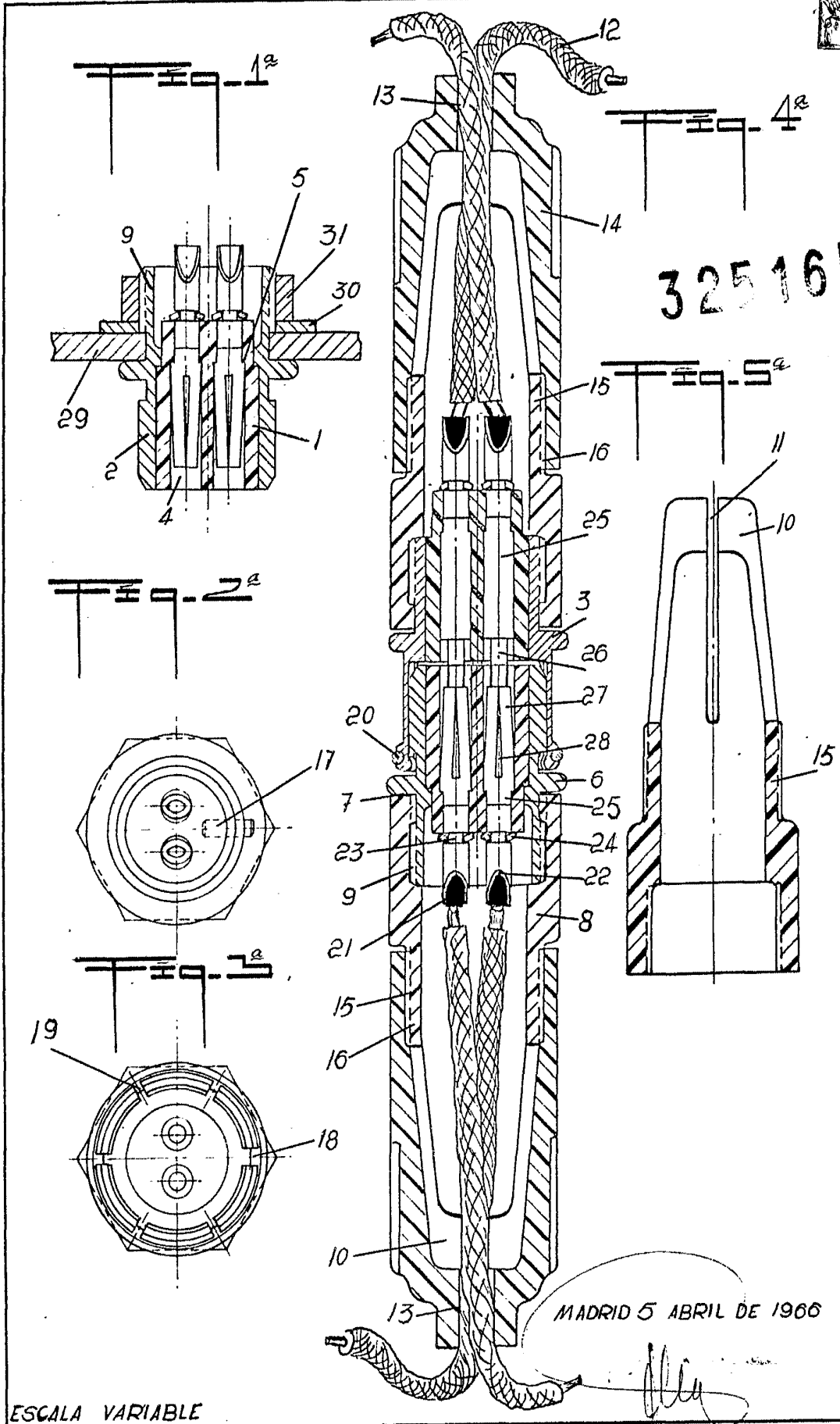
-10-

7ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS ELECTRICOS PARA CONEXIONES MULTIPLES".

-15- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ONCE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 5 de Abril de 1966

E. GONZALEZ VACA  
P.P.



325165

MADRID 5 ABRIL DE 1966

ESCALA VARIABLE