



123706

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UN MODELO DE UTILIDAD

a favor de ELECTRO MATERIALES K.L.K., S.A., de nacionalidad española, residente en GIJÓN, Alvarez Garaya núm. 12,

por

"PORTAFUSIBLES PERFECCIONADO".

=====  
=====

5 Los portafusibles actualmente en uso, para fusibles del tipo de cartucho cilíndrico, y empleo en forma de seccionador, presentan algunos inconvenientes que, sucintamente quedan determinados por la escasez de presión existente entre las horquillas fijadoras de los extremos de dicho cartucho y los extremos de éste, por la posibilidad de que las chispas producidas por la extracorrente de ruptura, en el momento de separar los contactos, alcanzan los extremos citados del cartucho destruyendo el fusible, y por último la  
10 posibilidad de que llegue a vencerse el límite de elasticidad de las ramas de la horquilla fijadora del cartucho, anulando el completo contacto.

123706



15 Todos estos inconvenientes, quedan eliminados, mediante el nuevo portafusibles al que se refiere la presente memoria, que además de salvar éstos, presenta indudables novedades no sólo en cuanto a la consecución del fin primordial del portafusibles, sino en cuanto a comodidad de empleo, fabricación más sencilla y económica y robustez y facilidad de cambio de fusibles en el interior del conjunto.

20 En esencia, este portafusibles, está constituido por una caja de material aislante, que en su fondo, lleva solidariamente unidos dos cuerpos prismáticos, de material conductor, a los que se unen sendas láminas plegadas para formar una pinza de sujeción, acoplándose a dichos cuerpos, de forma cómoda y sencilla por simple introducción en los mismos, desde el exterior, de los terminales de los conductores correspondientes. Las caras laterales de esta caja presentan salientes adecuados, para encajar y cerrar los laterales de la correspondiente tapa, en la que por un simple encaje a presión sobre piezas adecuadas, se encuentran fijadas las pinzas de fijación del cartucho fusible, pudiéndose introducir éste por deslizamiento longitudinal, merced a la existencia de dichas aberturas laterales en la tapa, las cuales, quedan perfectamente cerradas por los salientes de la caja, cuando se acopla una a la otra.

35 Las pinzas de fijación del cartucho, están previstas por una simple lámina arqueada en cilindro, abierto longitudinalmente por la generatriz que queda en su posición más inferior, y prolongándose la citada superficie cilíndrica, en uno de los bordes de la generatriz abierta, por un plano que contiene al eje de la misma, presentando este plano un perfil especialmente recortado, para que las superficies de contacto con las pinzas de la caja, que en mayor separación entre sí,

40



45 que la existente entre los extremos del cartucho fusible,  
eliminando la posibilidad de que chispas por extracorrientes  
de ruptura lleguen a éste y le deterioren.

Rodeando la superficie cilíndrica que se ha citado,  
y que forma cada una de las pinzas de sujeción, se preven  
unos resortes en aro, de gran resistencia y elasticidad, que  
50 aseguran totalmente el completo contacto y sujeción correcta  
de los extremos del cartucho fusible, impidiendo que por el  
uso, pueda llegar a sobrepasarse el límite de elasticidad de  
la lámina que forma cada superficie cilíndrica, y que se de-  
bilite la sujeción y por tanto el contacto seguro y contas-  
55 tante entre ellos.

Como novedad de importancia en cuanto a facilidad  
de construcción, economía en fabricación y sencillez en empleo,  
se ha previsto que las pinzas de sujeción de los extremos del  
cartucho fusible, presentan en la zona de adaptación a la ta-  
60 pa, un cajeado prismático con una embutición longitudinal de  
perfil a cola de milano, que encaja en la correspondiente ra-  
nura de este mismo perfil, existente en unas piezas fijables  
a la cara interna de la tapa, con lo que el aislamiento eléc-  
trico de dichas pinzas con respecto a la tapa es total y ab-  
65 soluto, no pudiendo haber contactos por tornillos u otros ele-  
mentos de fijación.

Por el aludido objeto, se solicita el correspondien-  
te privilegio de Modelo de Utilidad, conforme y al amparo del  
vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, a fin de garan-  
70 tizar a favor del recurrente el derecho a la explotación ex-  
clusiva del mismo en toda España.

A continuación, se hará una detallada descripción  
del nuevo portafusibles que se cita, con referencia a los pla-  
nos que se acompañan, en los que se representa a simple títu-



75 lo de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales del mismo.

En dichos planos se ilustra:

80 En la figura 1ª, perspectiva general del portafusibles, abierto y seccionado parcialmente para mayor exposición de sus elementos interiores.

85 En la figura 2ª, detalle en alzado y perfil de acoplamiento de las pinzas de sujeción, a la tapa del portafusibles.

En la figura 3ª, detalle de las pinzas elásticas de contacto.

Según el ejemplo de ejecución representado, el nuevo portafusibles que se preconiza, está constituido por una  
90 caja (1) de material aislante, de forma paralelepípedica en la que en su interior sobre su fondo, y en ambos extremos opuestos del mismo, se han previsto unos cuerpos (3) de material conductor, quedando estos cuerpos sobre unas láminas, asimismo conductores (2), que quedan plegadas formando un  
95 triángulo del que uno de sus lados es tangente a la cara del cuerpo (3) dejando entre ellos un estrecho espacio para introducción de la lámina de contacto correspondiente, logrando de esta forma, que dicho contacto se produzca con un máximo de garantías al producirse entre superficies amplias en lugar  
100 de entre simples líneas.

Los cuerpos (3), presentan un orificio en sentido axial (10) coincidente entre otro orificio (11) existente en la cara lateral de la caja, para introducción del terminal del cable correspondiente, fijándose este mediante un tornillo (4)  
105 que atraviesa en sentido perpendicular al taladro anterior.



Al objeto de lograr un perfecto aislamiento entre los cuerpos (3), existen formando parte de la misma caja, unos tabiques (12) aislantes, y entre ellos, queda un saliente, troncocónico y central (13), con talaño roscado axial, para introducción de un tornillo (6) que fija una lámina aislante (5) cubriendo el conjunto descrito, habiéndose previsto en dicha lámina las ranuras correspondientes para paso de las láminas de contacto que han de introducirse entre los cuerpos (3) y las láminas elásticas (2).

Las caras laterales de la caja, presentan sendos salientes (14) al objeto de cubrir los laterales de la tapa (15) cuya tapa, deja al descubierto dichos laterales para permitir la introducción del cartucho (7) por deslizamiento axial quedando perfectamente cubierto todo el interior una vez acoplada la tapa a la caja, merced a los citados salientes (14) de los laterales de ésta.

La tapa (15), que exteriormente presenta en sus extremos unos salientes espoleados (16) para facilitar la operación de extracción de la misma y el manejo en sí, interiormente, está provista de dos piezas (17) solidarizadamente unidas a la cara interior, de material aislante y colocadas sobre los extremos opuestos, presentando estas piezas, unas ranuras longitudinales (18) de perfil a cola de milano.

En estas piezas (17) se acoplan respectivamente, las dos pinzas de sujeción del cartucho (7), estando formadas estas pinzas, por una lámina de acero, enrollada para formar una superficie cilíndrica en la que se ha previsto un cajado (19) prismático, con una embutición longitudinal (20) del mismo perfil que la ranura (18) de la pieza (17), con el fin de que el acoplamiento de una a otra se efectúe por simple encaje mediante estas ranuras, y sin necesidad de tornillos, ni ele-



mentos de sujeción que puedan suponer una posibilidad de contactos hacia el exterior.

140 Las láminas que forman las pinzas de sujeción, dejan abierta la superficie cilíndrica que constituye, por la generatriz opuesta al lugar de la ranura de acoplamiento, y en esta generatriz, una de las ramas de la pinza, se prolonga hacia el exterior (8) según un plano que contiene al eje del cilindro, previéndose en este plano un perfil recortado (21)  
145 que aleja entre sí las correspondientes prolongaciones (8), a fin de que la distancia entre estas sea superior a la longitud del cartucho (7), eliminando la posibilidad de que chispas producidas por la extracorrente de ruptura puedan llegar a éste produciendo su inutilización.

150 Con el fin de lograr que la sujeción del cartucho (7) entre las pinzas descritas sea siempre completa, sin posibilidad de desplazamientos, y con un contacto completo y total, se han previsto unos resortes (9) en forma de aro abierto,, que atraviesan a la superficie (8) por un orificio previsto al caso, y abrazan la superficie cilíndrica obligándola  
155 a permanecer siempre con el diámetro adecuado para que el cartucho (7) se encuentre sujeto a presión.

Es evidente que el portafusibles que se ha descrito, presenta un máximo de seguridad en su funcionamiento, por el  
160 aislamiento entre las piezas (3) entre sí mediante los tabiques (12), el aislamiento del conjunto de la caja, con respecto a la tapa por medio del tabique diafragma (5), por el aislamiento de cada una de las pinzas de sujeción del cartucho, mediante su especial forma de sujeción a las piezas (17), por  
165 la total sujeción del cartucho merced a los especiales resortes (9) previstos para ello, por el total y completo contacto entre las superficies (8) y las pinzas de la caja formadas por



170 las láminas (2) y cuerpos (3), ya que se efectúa el contacto en una amplia superficie, y en general por la sencillez de todos los elementos que le componen y la forma de haberse previsto su colocación, estructuración y acoplamiento.

175 La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto descrito.

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A :

180 EL MODELO DE UTILIDAD que se solicita, deberá recaer precisamente sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

185 1ª.- Portafusibles perfeccionado, c a r a c t e - r i z a d o por estar constituido por una caja de material aislante en cuyo fondo, y en sentido transversal, se han previsto dos tabiques del mismo material y formando parte de la misma, que aíslan entre sí a las piezas que reciben desde el exterior los terminales de los cables correspondientes, existiendo además un saliente central con orificio roscado axial, para introducción de un tornillo que sujeta un diafragma aislante que cubre la totalidad de la caja, dejando paso por ranuras previstas a las superficies de contacto que han de enlazar con las piezas interiores de la caja, consiguiendo un  
190 máximo de seguridad contra cortocircuitos.



195 2ª.- Portafusibles perfeccionado, según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que las piezas que reciben los terminales de los cables, presentan unas láminas plegadas con perfil en triángulo rectángulo que deja uno de sus catetos en contacto con la cara lateral de dicha pieza, a fin de que entre estas caras se produzca la introducción de la superficie de contacto, logrando un máximo de superficie para ello y eliminando posibilidades de contactos imperfectos.

200 3ª.- Portafusibles perfeccionado, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por haberse previsto en las caras laterales de la caja, prolongaciones que encajan con aberturas en las caras correspondientes de la tapa, cuyas aberturas están previstas para facilitar la introducción del cartucho fusible por deslizamiento longitudinal, consiguiendo con ello, que una vez colocada la tapa quede el conjunto totalmente cerrado al exterior.

210 4ª.- Portafusibles perfeccionado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por haberse previsto la sujeción de las pinzas de fijación del cartucho fusible, a la cara interna de la tapa, por medio de piezas aislantes, solidarias de dicha tapa, dotadas de ranuras longitudinales a cola de milano, en las que encajan salientes de dichas pinzas con el mismo perfil, quedando con completo aislamiento del resto de la tapa.

220 5ª.- Portafusibles perfeccionado, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por haberse previsto unos resortes anulares, abiertos que abrazan la superficie cilíndrica que forman las pinzas de sujeción del cartucho fusible, impidiendo que puedan existir contactos incompletos entre éste y las citadas pinzas, y reforzando la elasticidad propia de las mismas.



225

6ª.- Portafusibles perfeccionado, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque las láminas planas prolongación de las pinzas de sujeción, y que se insertan entre los contactos del fondo de la caja, están recortadas según un perfil que aumenta la separación entre ellas, a fin de que ésta sea superior a la longitud del cartucho, eliminando la posibilidad de que las chispas originadas por extracorrientes de ruptura puedan inutilizar dicho cartucho.

230

7ª.- "PORTAFUSIBLES PERFECCIONADO".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 5 de Agosto de 1.966.

P. A.  
P. P.

*Modesto Polo*

125706

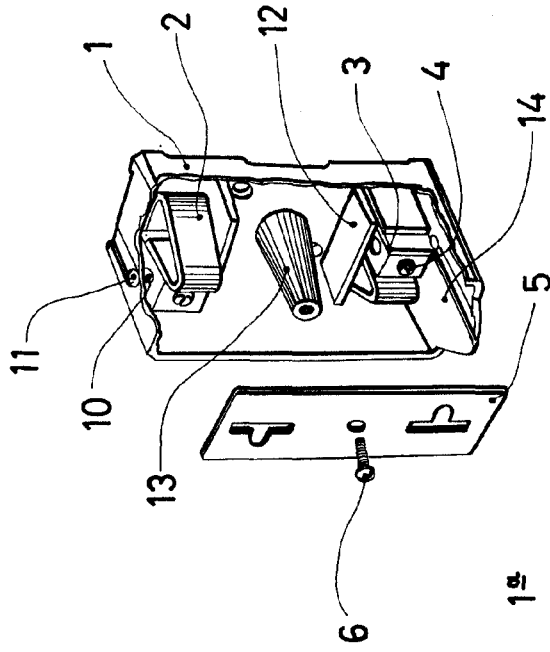


FIG. 1<sup>a</sup>

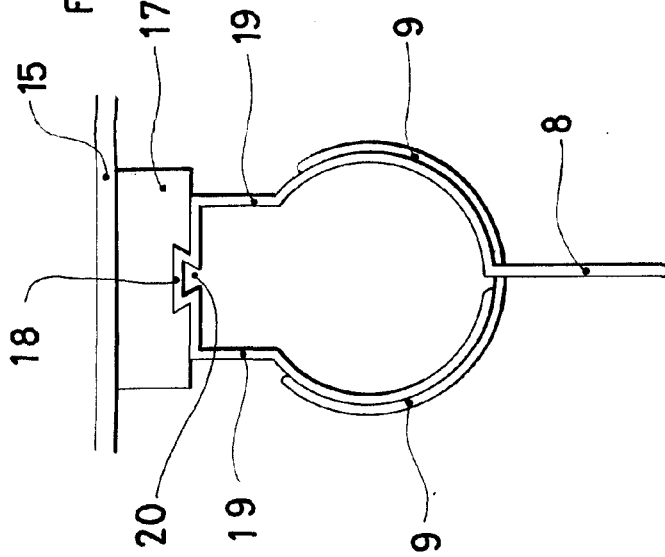


FIG. 2<sup>a</sup>

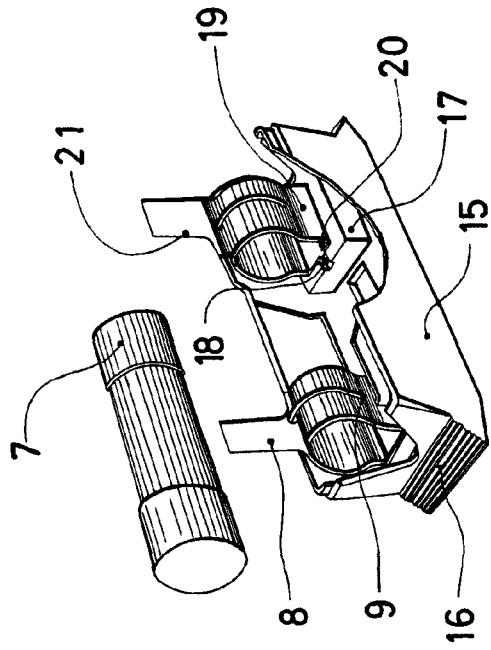
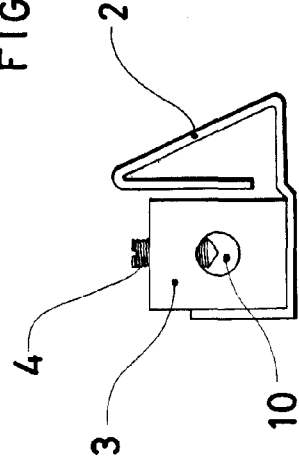


FIG. 3<sup>a</sup>



Madrid

*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE