



152964

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	H 01
SUBCLASE	H

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

por VEINTE AÑOS

a favor de la compañía mercantil española " FABRICA ELECTROTEC  
NICA JOSA, S.A.", domiciliada en Barcelona, Travesera de Gra-  
cia , número 303, p o r :

" CARTUCHO FUSIBLE "

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

1            El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se  
indica en su enunciado, un fusible del tipo denominado " de  
cartucho", es decir, del tipo que comprende un cuerpo tubular  
de material aislante, en cuyo interior se situa el hilo fusi-  
5            ble, cuyas extremidades se conexionan a unos casquillos metá-  
licos colocados en los extremos de aquel. Este cuerpo tubular  
se rellena con un material aislante, tal como yeso, arena o un  
líquido apropiado, el cual enfría y extingue el arco que se  
forma al fundirse el hilo fusible.

10            Dentro del expresado tipo general, de cuyas ventajas par-



ticipa por completo, el cartucho fusible que se preconiza destaca - según se verá claramente a continuación - especialmente por su simplicidad y economía constructiva, y por presentar un tamaño sumamente reducido y una sección muy aplanada, lo que permite alojarlo en cualquier clase de dispositivos eléctricos.

Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas del fusible que nos ocupa, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

La figura 1 es un despiece en perspectiva del conjunto del cartucho.

La figura 2 es una vista en perspectiva, mostrando al cartucho en una fase de montaje anterior a la colocación de los casquillos metálicos a través de los que se lleva a cabo la conexión del hilo fusible al circuito.

La figura 3 es una vista en perspectiva, mostrando al cartucho ya totalmente montado.

Las figuras 4 y 5 son sendos cortes, longitudinal y transversal, respectivamente, del mismo conjunto representado en la figura anterior.

La figura 6 muestra en perspectiva un dispositivo de soporte, que resulta muy indicado para el montaje del cartucho fusible que se preconiza.

Y, finalmente, la figura 7 es un corte longitudinal del propio dispositivo representado en la figura anterior.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

El cartucho fusible que se preconiza comporta una envol-



vente de material aislante, tal como resinas sintéticas, un material plástico u otro cualesquiera apropiado, que, de manera esencial, se halla constituida por dos mitades 1-2, dispuestas para encajar entre sí en la posición de montaje, definiendo una cámara a lo largo de la que se situa el hilo fusible 3 y que puede ser rellenhada con un material granular aislante apropiado 15 (arena, yeso, etc.), Ni que decir tiene que estas dos mitades podrán adoptar cualquier forma que se considere apropiada, aunque preferentemente adoptarán una forma análoga a la representada en los dibujos, es decir, una forma general aplana-  
10 nada, de planta rectangular alargada, presentando en sus extremidades unas zonas extranguladas y rebajadas 4-4', dispuestas para permitir el enchufe ajustado de los casquillos metálicos 5-5' mediante los que se llevará a cabo la conexión del conjunto al circuito. Estas dos mitades podrán indiferentemente ser idénticas entre sí, comportando medios de encaje que se correspondan convenientemente al enfrentarlas, o podrán ser distintas en los que respecta a estos medios. Así, en el ejemplo representado en los dibujos - sobre cuya absoluta ausencia de caracter limitativo no resulta realmente necesario insistir - una  
20 de las indicadas mitades presenta unos pequeños rebordes longitudinales 6-6', a lo largo de las paredes que delimitan la cavidad definida por la misma, sobre los que puede encajar, a modo de tapa, la otra mitad, desprovista de estos rebordes. Evidentemente, el encaje podría igualmente realizarse si las dos  
25 mitades fueran idénticas entre sí, presentando cada una de ellas un reborde 6, de manera que al llevar a cabo el montaje, el reborde de cada una de ellas coincidiera con la parte desprovista de reborde de la otra, y viceversa. Y evidentemente también, el encaje entre las dos mitades podría reforzarse previendo en las mismas pitones y alojamientos adecuadamente distribuidos



dos, u otro sistema cualesquiera de salientes y entrantes, dis-  
puestos para coincidir y encajar convenientemente en la posi-  
ción de montaje. Por lo general, la fijación entre las dos mi-  
tades se realizará simplemente por medio de los casquillos me-  
5 tállicos extremos 5-5', que se enchufarán con el debido ajuste  
en las zonas extremas 4-4', y podrán eventualmente ser ligera-  
mente deformados, por ejemplo, determinando en los mismos unos  
pequeños puntos embutidos, una vez colocados en posición. Sin  
embargo, cabe perfectamente asegurar la indicada solidarizació-  
10 por medio de pegamento u otra disposición cualesquiera apropia-  
da.

En la cámara determinada por las dos mitades referidas,  
convenientemente acopladas entre sí, se aloja, según dicho, el  
hilo fusible 3. Las extremidades 7-7' de este hilo sobresalen  
15 convenientemente al exterior. A este efecto, en las dos piezas  
1-2 referidas, se prevé, en una extremidad, unas canales coin-  
cidentes 8, que originan una abertura para paso ajustado del  
hilo, y en la extremidad opuesta unas canales 9 de mayores di-  
mensiones, estudiadas, no solamente para permitir el paso del  
20 hilo, sino también para originar una abertura de dimensiones  
apropiadas para que a través de la misma pueda verse en la  
cámara interior el material granular aislante que interese.

Las dos extremidades del hilo fusible se doblan convenien-  
temente hacia el exterior, de manera que son aprisionadas por  
25 los casquillos correspondientes y se doblan después sobre la  
cara exterior de estos casquillos, fijándose a los mismos por  
soldadura.

El cartucho fusible expuesto puede - evidentemente - ser  
montado sobre cualquier dispositivo de soporte apropiado, de  
30 tipo ya conocido o que en el futuro se pueda imaginar, dispues-  
to para facilitar su conexión al circuito, así como el desmo-



taje y sustitución cuando un exceso de corriente determine la fusión del hilo. Un dispositivo de soporte que resulta sumamente indicado, es el que se ha representado - única y exclusivamente a título de ejemplo - en las figuras 6 y 7 de los dibujos a que nos venimos refiriendo. Este dispositivo de soporte comprende una empuñadura 10, que eventualmente puede adoptar una forma aplanada, constituyendo la tapa de la caja aislante en la que se alojan las pinzas fijas de conexión, y una prolongación inferior 11, que puede eventualmente constituirse de una sola pieza con la empuñadura, o puede hallarse constituida por una pieza independiente, de distintos material dieléctrico, convenientemente fijada a aquella. Esta prolongación presenta una, dos, tres, o más ranuras 12, cada una de las cuales queda en disposición de permitir el paso ajustado de un cartucho fusible como el descrito, cuyas extremidades sobresalen convenientemente, quedando en condiciones de encajar en las correspondientes pinzas fijas. Finalmente, el fondo de cada una de las ranuras dichas presenta un tornillo de presión 13, cuya extremidad encaja en una muesca 14 prevista en el lateral del cartucho fusible, inmovilizándolo en la posición de montaje. Esta disposición presenta, entre otras, la ventaja representada por el hecho de que los cartuchos fusibles queden aprisionados por su zona central, lo que contribuye poderosamente a impedir que se produzca la apertura de las dos mitades que integran la envolvente por causa de la fuerza expansiva determinada por la fusión del hilo.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del cartucho fusible que ha quedado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no



afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

- 5           1 - Cartucho fusible, caracterizado por comprender una envolvente esencialmente constituida por dos mitades de forma general alargada y aplanada que encajan convenientemente entre sí en la posición de montaje, a modo de tapa y caja, definiendo una cavidad en la que puede alojarse el hilo fusible y una
- 10           cierta cantidad de material granular aislante, las extremidades de cuyo hilo sobresalen al exterior a través de correspondientes aberturas extremas previstas en la envolvente y se conectan a unos casquillos metálicos que encajan en forma ajustada sobre las zonas extremas de ésta última, contribuyendo a retener a las dos mitades integrantes de la misma en la posición
- 15           de montaje.

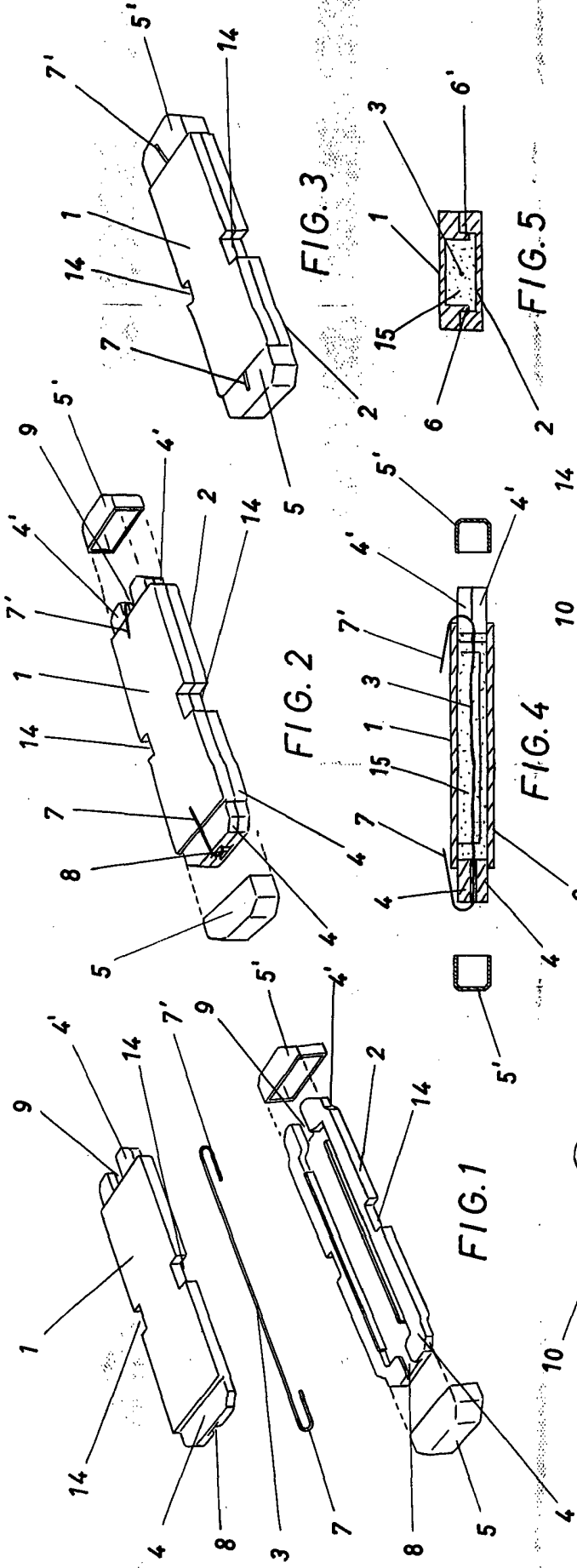
2 9 Cartucho fusible.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 6, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 14 OCT. 1969

P. A.

R



Barcelona, 14 OCT. 1989  
P. A.

