

6-1-973

162393



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	H01
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 Don Antonio PLA-FONT Gibert, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Avenida de Felipe II, números 42-44, por :

" CORTACIRCUITOS "

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 un cortacircuitos del tipo corrientemente denominado de manija, manillar o petaca, es decir, del tipo que comprende una envolvente de material aislante en forma de caja, a cuyo fondo se hallan

5 fijadas dos pinzas alineadas, convenientemente conexionadas a la línea que se trata de proteger; esta caja se completa con una tapa, tambien de material aislante, que adopta una forma apropiada para constituir una manija o empuñadura, y que comporta unas cuchillas, dispuestas para quedar conexionadas a las

10 pinzas dichas cuando se situa la tapa en la posición de cierre, y entre las que se fija y conexiona un cartucho fusible de tipo normalizado.

6-4-972

102393



Los cortacircuitos del expresado tipo gozan de creciente aceptación en el mercado, cosa por demás perfectamente lógica, dado que resultan muy fáciles de manejar y ofrecen un muy alto grado de seguridad. En este tipo de cortacircuitos, en efecto, para tener acceso al cartucho fusible, en vistas a llevar a cabo su recambio, resulta absolutamente preciso desmontar antes la correspondiente tapa, con cuya operación se desconecta automáticamente el fusible. El único problema que presentan en la práctica los cortacircuitos del tipo que nos ocupa, estriba en la necesidad de asegurar la correcta conexión del cartucho fusible a las correspondientes pinzas fijas a la tapa o manillar, entre las que se encaja. Si estas pinzas se dotan de una excesiva tendencia elástica a cerrarse, en efecto, la conexión resulta perfectamente segura pero las operaciones de colocación y extracción del cartucho resultan excesivamente difíciles, exigiendo esfuerzos de importancia. Y si, por el contrario, las expresadas pinzas presentan una débil tendencia a cerrarse, las operaciones de colocación y extracción del cartucho pueden llevarse a cabo con facilidad, pero la conexión resulta insegura, debiendo por lo general afianzarse por medio de tornillos de apriete o dispositivos análogos, que encarecen el artículo manufacturado, complican la operación y aumentan notablemente el tiempo que debe invertirse en la misma.

El presente Modelo de Utilidad tiene precisamente por objeto una disposición mediante la que se alcanza un muy alto grado de seguridad en lo que respecta a la correcta conexión del cartucho fusible, sin complicar prácticamente en absoluto las operaciones de colocación y extracción del mismo. Esta cualidad sobre cuya importancia práctica no parece ciertamente necesario extenderse, se alcanza, por otra parte, según se verá claramente a continuación, con una sencillez de medios realmente nota-



162393

ble y sin aumentar prácticamente en absoluto el precio de coste del conjunto del cortacircuitos.

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

10 En estos dibujos:

La figura 1 es una vista inferior en planta de un manillar portacartuchos equipado con la indicada disposición.

La figura 2 es una vista lateral alzada del propio manillar representado en la figura precedente.

15 La figura 3 es una vista en perspectiva del mismo manillar representado en las dos figuras anteriores.

La figura 4 es un detalle en perspectiva, a mayor escala, mostrando el conjunto de una pinza de conexión del cartucho fusible, a la que se ha incorporado la disposición que nos ocupa.

20 La figura 5 es un corte según el plano longitudinal de simetría del conjunto representado en la figura anterior.

La figura 6 es un corte transversal según VI-VI de la figura 5.

25 La figura 7 es un corte longitudinal del conjunto del cortacircuitos.

Y, finalmente, la figura 8 es un corte transversal según VIII-VIII de la figura precedente.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

30 El conjunto comprende, según es normal, una base aislante 1, en forma de caja, a cuyo fondo se hallan fijadas las pinzas que se conexionan a la línea, y en las que deben encajar las



cuchillas fijas a la tapa o manillar 2, tambien de material aislante. En una forma preferente, aunque no necesaria, de realización y según unadisposición tambien en sí ya conocida, cada una de las indicadas pinzas se halla constituida por un

5 fleje elástico doblado aproximadamente en U, conformando una rama central plana 3, que se apoya sobre el fondo de la caja, y dos ramas laterales simétricas 4-4', entre las que encaja un elemento de emborne 5. Este elemento se apoya sobre la rama o

10 central dicha y se fija al fondo de la caja por medio de un tornillo que atraviesa ésta última. Entre dos paredes laterales opuestas del referido elemento de emborne y las ramas laterales 4-4' del indicado fleje en U, se originan dos pinzas, que quedan en disposición de recibir dos correspondientes cuchillas planas paralelas 6-6' fijas a la tapa o manillar 2.

15 Tambien según una disposición en sí ya conocida, las expresadas cuchillas 6-6' se hallan constituidas de una sola pieza de plancha metálica estampada, conjuntamente con una base plana 7, a través de la que se fija el conjunto a la empuñadura por ejemplo, por medio de unos tornillos 8. De la base 7 emergen además, tambien formando una sola pieza con el conjunto,

20 un par de ramas simétricas arqueadas 9-9', que constituyen una pinza dispuesta para recibir el casquillo de conexión del correspondiente cartucho fusible. Para facilitar la introducción a presión del cartucho, los bordes libres 10-10' de las ramas

25 9-9' referidas, se hallan doblados hacia el exterior.

De manera esencial, de acuerdo con la disposición que se preconiza, en cada una de las pinzas 9-9' previstas para encaje del cartucho fusible, se dispone una brida que puede encajar a corredera sobre los rebordes 10-10' referidos, determinando el

30 cierre de la pinza y garantizando una presión suficiente de la misma sobre el casquillo de conexión del correspondiente cartu-

6-4-972

102793



cho fusible normalizado. Esta brida se halla constituida por una pieza 11, de plancha metálica estampada, que adopta una forma general plana, presentando dos bordes opuestos doblados, formando correspondientes rebordes 12-12', que quedan en dis-  
5 posición de encajar sobre los rebordes 10-10' de la pinza, de manera que aquella pieza queda en condiciones de deslizar convenientemente guiada a lo largo de esta pinza. De manera esencial, la indicada pieza 11 presenta una forma en planta ligeramente trapezial, presentando menor anchura en una extremidad  
10 que en la otra, de forma que al ser obligada a deslizar a lo largo de la pinza, determina el cierre de la misma, asegurando la necesaria presión sobre el cartucho. Nótese que esta mismo efecto podría conseguirse si la brida presentara anchura constante, presentando en cambio una ligera convergencia los bor-  
15 des de la pinza, y se alcanzaría todavía en mejores condiciones si esta convergencia de los bordes de la pinza se combinara con una convergencia análoga de los bordes de la brida. Esta última solución es la que se adoptará con preferencia.

Cabría evidentemente que las bridas de apriete referidas  
20 se hallaran calculadas para poder ser totalmente desmontadas del dispositivo al llevar a cabo las operaciones de extracción y colocación del cartucho fusible. Sin embargo, para facilitar la maniobra y tambien para evitar todo riesgo de extravío de las bridas, en una forma muy preferente de realización, el con-  
25 junto se combinara de manera que las mismas puedan desplazarse entre dos posiciones límite, quedando siempre fijadas al dispositivo. A este efecto, bastará simplemente prever en uno de los bordes de la pieza 11, concretamente en el borde dotado de menor anchura, un par de cortes o entallas 13-13', y en las cu-  
30 chillas 6-6' unas entallas correspondientes 14-14'. En estas condiciones, cada una de las bridas dichas, al ser retirada de

6-4-973

102793



la pinza sobre la que se halla encajada, quedará encajada y fijada sobre el par de cuchillas, y, una vez colocado en posición el cartucho fusible, bastrá invertir este movimiento para situar la brida sobre la pinza, determinando el cierre de ésta  
5 última y asegurando la correcta conexión del cartucho. Podrá finalmente preverse un sistema de topes, de tipo cualesquiera apropiado, constituido, por ejemplo, por unas simples orejetas dobladas, que impida que el desplazamiento a corredera de la brida a lo largo de los rebordes 10-10' pueda proseguirse hasta  
10 extraer aquella de estos por el lado opuesto al ocupado por las cuchillas 6-6', es decir, que impida que la brida pueda ser totalmente desmontada del dispositivo. Cabría también, evidentemente, prescindir de topes e indicar simplemente sobre la brida, por ejemplo, por medio de flechas grabadas, el sentido  
15 correcto en que debe determinarse el desplazamiento de la misma, cuando es necesario proceder al desmontaje del cartucho fusible.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las  
20 que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica de la disposición que ha quedado descrita, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

25

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Cortacircuitos, del tipo que comprende una envolvente de material aislante en forma de caja, a cuyo fondo se hallan fijadas un par de pinzas alineadas que se conexionan a la línea  
30 a proteger, y una tapa en forma de empuñadura a la que se hallan fijadas unas cuchillas dispuestas para encajar en las pin-



zas referidas, entre cuyas cuchillas queda fijado y conexiona-  
do un cartucho fusible normalizado, que se encaja en corres-  
pondientes pinzas fijas a la tapa dicha, caracterizado por ha-  
berse previsto sobre cada una de estas pinzas una brida cons-  
tituida por una pieza de plancha metálica estampada y forma  
5 general plana, con dos bordes opuestos doblados formando co-  
rrespondientes rebordes dispuestos para encajar sobre los bor-  
des, doblados hacia el exterior, de las ramas de la pinza, de  
forma que la expresada pieza puede deslizar convenientemente  
10 guiada a lo largo de la pinza, hallandose los bordes de al me-  
nos uno de estos elementos dotados de una cierta convergencia,  
de manera que al hacer deslizar la brida sobre la pinza se  
determine el cierre de ésta última, asegurando la correcta  
sujeción y conexión del cartucho.

15 2 - Cortacircuitos, caracterizado porque la pieza referida  
en la reivindicación anterior presenta en uno de sus bordes  
dos entallas paralelas, que se corresponden con unas entallas  
practicadas en las cuchillas de conexión, de manera que la in-  
dicada pieza puede encajar sobre estas cuchillas, quedando con-  
20 venientemente sujeta al dispositivo, cuando debe ser retirada  
de la pinza para proceder al recambio del cartucho.

3 - Cortacircuitos.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete  
hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, nu-  
meradas del 1 al 7, con sus líneas numeradas, a su vez,  
de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 2 OCT. 1970

P. A.



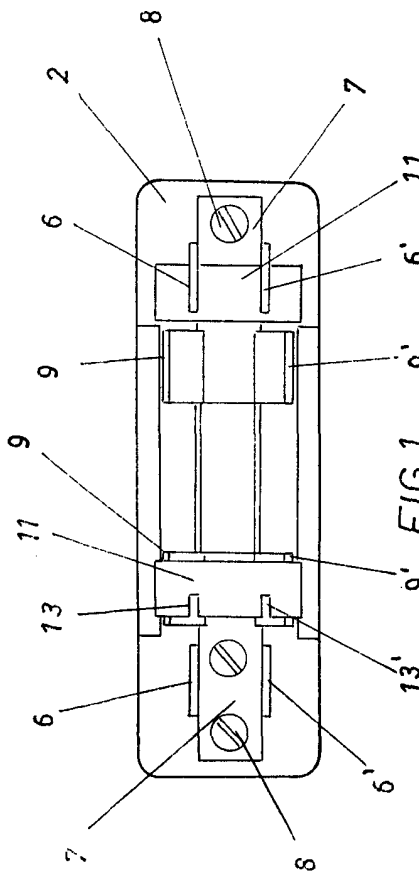


FIG. 1

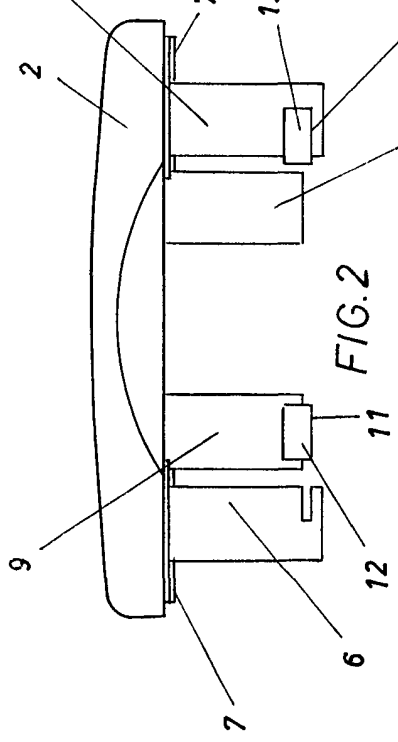


FIG. 2

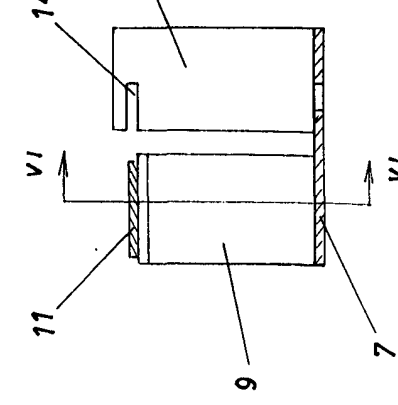


FIG. 5

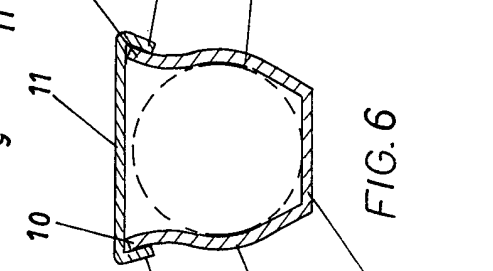


FIG. 6

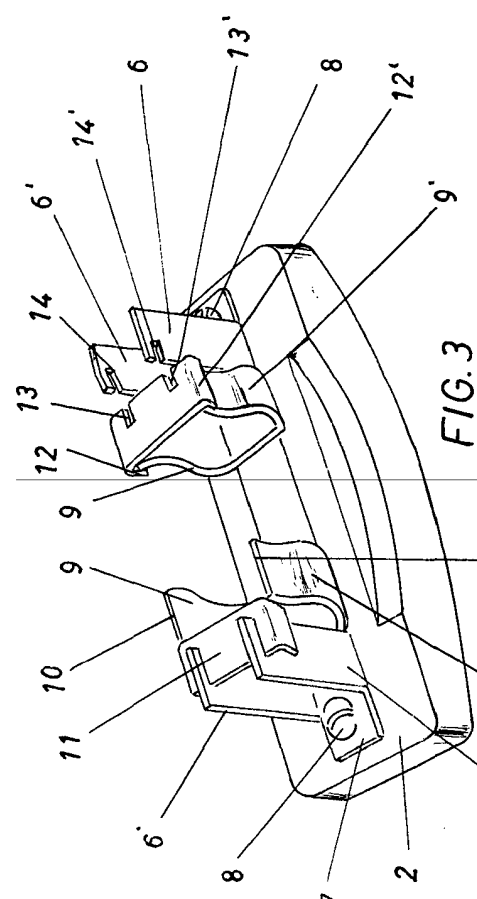


FIG. 3

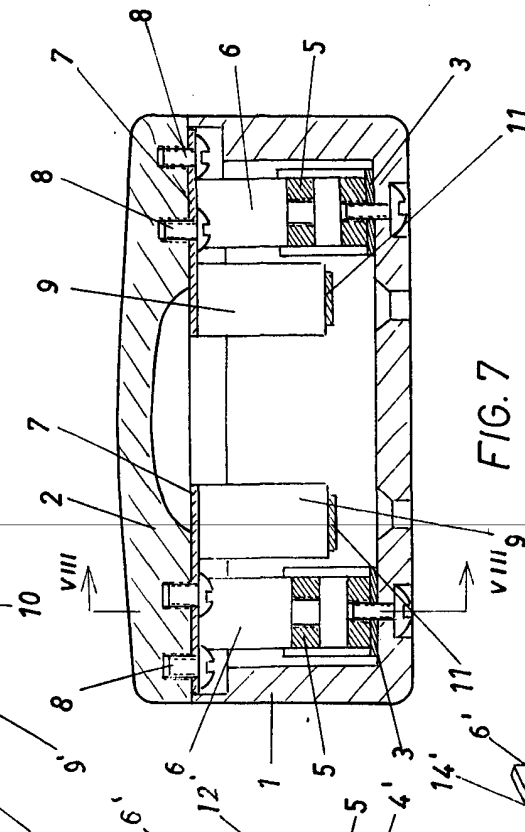


FIG. 7

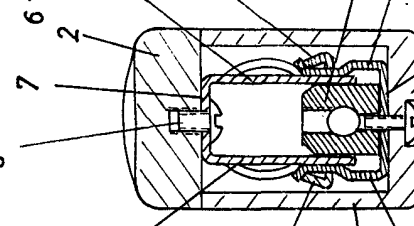


FIG. 8

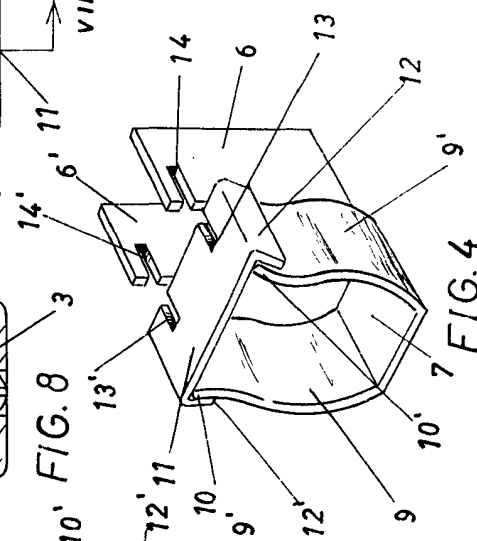



FIG. 4


  
 Barcelona, 2 OCT. 1970
   
 P.A.