



203343

IN. CI: H 0 1 4

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

SOCIEDAD ESPAÑOLA GARDY, S. A.

entidad española, domiciliada en Barcelona,  
Pza. Letamendi, núm. 7, relativo a:

"INTERRUPTOR-FUSIBLE TRIPOLAR"

=====

25 MAYO 1974



203343

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un interruptor-fusible tri-  
polar, concretamente a uno para la protección en redes de baja  
tensión, para la maniobra y protección contra sobrecargas y  
cortocircuitos, - - - - -

5. Estos interruptores-fusibles reúnen en un sólo aparato, el  
interruptor y el cortacircuito, cumpliendo las mismas funcio-  
nes que un interruptor y un cortacircuito separados, en serie,  
con las ventajas de una notable economía y una ocupación de es-  
pacio sensiblemente reducida, - - - - -

10. El referido interruptor-fusible, se caracteriza porque está  
constituído por dos placas laterales aislantes, verticales y  
paralelas entre sí, unidas por pasadores transversales, entre  
las cuales se contienen en disposición vertical tres palancas-  
soporte aislantes portadoras de un cartucho fusible de cuchi-  
llas, habiendo en la parte superior delantera de cada palanca-  
soporte una pinza de contacto unida a la correspondiente barra  
de entrada, y en la parte posterior de cada palanca una pinza  
de contacto unida a la correspondiente barra de salida, tenien-  
do estas pinzas de salida una horquilla terminal en la que se  
aplica un eje trasero de la palanca soporte, para giro angu-  
lar de la misma en sentido de elevación por la parte delantera  
para alcanzar la citada pinza de entrada con la cuchilla de-  
lantera del fusible, según la posición de conectado, mientras  
que la cuchilla trasera mantiene contacto constante con la

15. El referido interruptor-fusible, se caracteriza porque está  
constituído por dos placas laterales aislantes, verticales y  
paralelas entre sí, unidas por pasadores transversales, entre  
las cuales se contienen en disposición vertical tres palancas-  
soporte aislantes portadoras de un cartucho fusible de cuchi-  
llas, habiendo en la parte superior delantera de cada palanca-  
soporte una pinza de contacto unida a la correspondiente barra  
de entrada, y en la parte posterior de cada palanca una pinza  
de contacto unida a la correspondiente barra de salida, tenien-  
do estas pinzas de salida una horquilla terminal en la que se  
aplica un eje trasero de la palanca soporte, para giro angu-  
lar de la misma en sentido de elevación por la parte delantera  
para alcanzar la citada pinza de entrada con la cuchilla de-  
lantera del fusible, según la posición de conectado, mientras  
que la cuchilla trasera mantiene contacto constante con la

20. El referido interruptor-fusible, se caracteriza porque está  
constituído por dos placas laterales aislantes, verticales y  
paralelas entre sí, unidas por pasadores transversales, entre  
las cuales se contienen en disposición vertical tres palancas-  
soporte aislantes portadoras de un cartucho fusible de cuchi-  
llas, habiendo en la parte superior delantera de cada palanca-  
soporte una pinza de contacto unida a la correspondiente barra  
de entrada, y en la parte posterior de cada palanca una pinza  
de contacto unida a la correspondiente barra de salida, tenien-  
do estas pinzas de salida una horquilla terminal en la que se  
aplica un eje trasero de la palanca soporte, para giro angu-  
lar de la misma en sentido de elevación por la parte delantera  
para alcanzar la citada pinza de entrada con la cuchilla de-  
lantera del fusible, según la posición de conectado, mientras  
que la cuchilla trasera mantiene contacto constante con la

203343

25 MAY



5. pinza de salida, todo ello de manera que las palancas-sopor-  
 te poseen, independientemente entre sí, las posiciones de  
 conectado, de desconectado y de extracción, pasando siempre  
 por la posición intermedia de desconectado, y de modo que en  
 la posición de extracción la palanca-soporte se sitúa delan-  
 te de las placas laterales, por deslizamiento en unas guías  
 al efecto, con separación del fusible con respecto a ambos  
 contactos, para facilitar el recambio del propio fusible. -

10. Otros objetos y características de la invención se irán  
 dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que  
 sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que  
 la acompañan. En los dibujos: - - - - -

15. Figura 1, representa un interruptor-fusible tripolar  
 según la invención, visto en alzado lateral, teniendo sus  
 tres polos en posiciones distintas. - - - - -

Figura 2, es una vista del aparato de la figura ante-  
 rior, visto en alzado frontal. - - - - -

20. Figuras 3, 4 y 5, representan en alzado lateral, el po-  
 lo superior del aparato, visto respectivamente en sus posi-  
 ciones de conectado, desconectado y extraído. - - - - -

25. El presente aparato se compone de dos placas laterales  
 1, dispuestas vertical y paralelamente entre sí, estando uni-  
 das mediante pasadores transversales y siendo obtenidas en  
 material aislante, con preferencia poliéster moldeado con  
 carga de fibra de vidrio. - - - - -

203343

25 MA



5. Entre las placas laterales 1, a distintas alturas, hay tres palancas soporte aislantes 3 provistas de sendos cartuchos fusibles 4 del tipo de cuchillas. Detrás de cada palanca-fusible 3, hay una pinza de contacto 5 unida a la correspondiente barra de distribución de salida 6, y delante de cada palanca-fusible 3, en la parte superior, hay una pinza de contacto 7 unida a la correspondiente barra de entrada 8. - - - - -

10. Las pinzas de contacto traseras 5 tienen una horquilla terminal 9 en la que se aplica un eje posterior 10 de la palanca-soporte 3, para giro angular de la misma en unos 45° en sentido de elevación a partir de la horizontalidad.

Las pinzas de contacto delanteras 7 se acoplan a un cuerpo protector aislante 11. - - - - -

15. Los fusibles 4 son de tipo normalizado, constando de cuerpo central aislante 12, que contiene el elemento fusible, y unas cuchillas de entrada 13 y de salida 14. Este fusible 4 se acopla en una base 15 de la palanca-soporte 3.

20. El espacio en el que se mueve el fusible 4 entre las placas laterales 1, en los desplazamientos angulares de la palanca-soporte 3, constituye la cámara de corte. Esta palanca-soporte 3 asienta en una guía horizontal 16, fija a las placas laterales 1, con facultad de deslizamiento antero-posterior en ella. El extremo delantero de la palanca-soporte 3 forma un gancho 17 que facilita el asido para su manipulación. - - - - -

25.

Las placas laterales 1 tienen unas aberturas 18 de aireación, y se prevé que contengan unas láminas con ranura central, para extinción del arco. - - - - -

5. Los fusibles 4, montados en sendas palancas-soporte 3, adoptan tres posiciones: conectado, desconectado y extracción. La posición de conectado es la de elevación, para que la cuchilla delantera 13 se aplique en el contacto de entrada 7, mientras la cuchilla trasera 14 permanece aplicada en el contacto de salida 5. La posición de desconectado es la de horizontalidad, en la que dicha cuchilla delantera 13 está separada del contacto 7. La posición de extracción se logra haciendo deslizar la palanca-soporte 3 por la guía 16, con lo que el fusible 4 queda totalmente separado de los contactos 5 y 7. Esta posición permite manipular en el correspondiente fusible, pudiéndose recambiar el mismo, tras lo cual se reinserta la palanca-soporte 3 empujándola hasta que la cuchilla trasera 14 penetra en el contacto 5. - - - - -

10.

15.

No es posible pasar de la posición extraído a la de conectado, ni viceversa, sin pasar por la de desconectado. -

20. Estos aparatos tienen construcción compacta, y pueden ser instalados el uno junto al otro dado que están aislados lateralmente en toda su longitud por las placas 1. - - - -

25. Los interruptores-fusibles objeto de la invención, son aplicables para todos los casos en que se utiliza, o se prevé, el uso de bases tripolares verticales, pudiéndose maniobrar en carga. La maniobra puede hacerse polo a polo, lo que

203343



permite no dejar fuera de servicio todo el aparato. - - - - -

También se prevé el empleo de una manija que sujeta las tres palancas-soporte para su accionamiento conjunto. - - - - -

5. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

10. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

15. 1.- Interruptor-fusible tripolar, caracterizado porque está constituido por dos placas laterales aislantes, verticales y paralelas entre sí, unidas por pasadores transversales, entre las cuales se contienen en disposición vertical tres palancas-soporte aislantes, portadoras de un cartucho fusible de cuchillas, habiendo en la parte superior delantera de cada palanca-soporte una pinza de contacto unida a la correspondiente barra de entrada, y en la parte posterior de cada palanca una pinza de contacto unida a la correspondiente barra de salida, teniendo estas pinzas de salida una horquilla terminal en la que se aplica un eje trasero de la palanca-soporte, para giro angular de la misma en sentido de elevación por su parte anterior, hasta alcanzar la citada pinza de entrada

20.

25.

203343

25



con la cuchilla delantera del fusible, según la posición de conectado, mientras que la cuchilla trasera mantiene contacto constante con la pinza de salida, todo ello de manera que las palancas-soporte poseen, independientemente entre sí, las posiciones de conectado, desconectado y de extracción, pasando siempre por la intermedia de desconectado, y de modo que en la posición de extracción la palanca-soporte se sitúa delante de las placas laterales, por deslizamiento en unas guías horizontales fijas, con separación del fusible con respecto a ambos contactos de entrada y de salida, facilitando el recambio del propio fusible. - - - - -

2.- "INTERRUPTOR-FUSIBLE TRIPOLAR". - - - - -

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cinco figuras que la ilustran.

MADRID, 8 MAR 1974

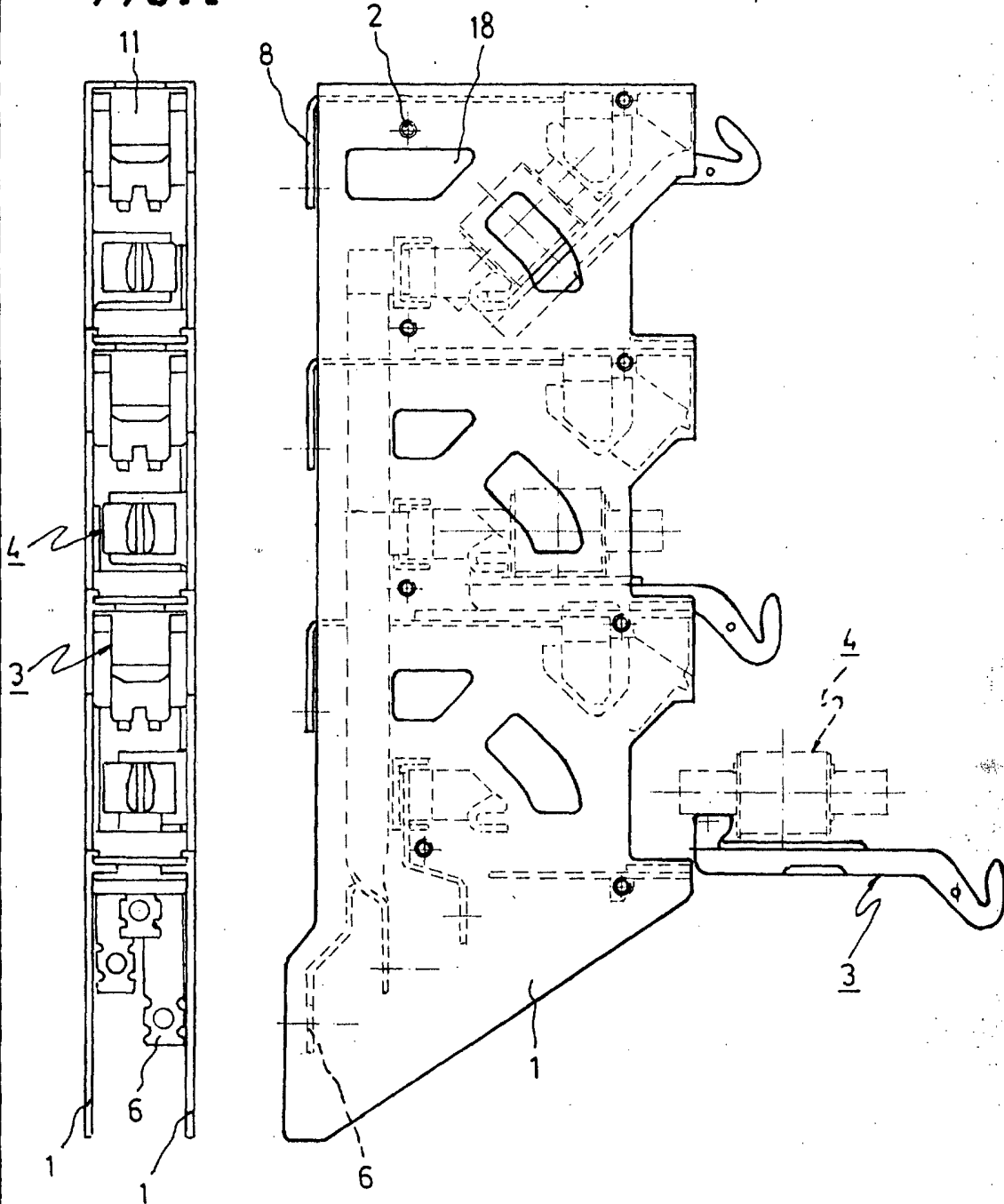
P. A. M. CARRER SUÑER  
*[Signature]*

203343



FIG. 1

FIG. 2



MADRID, 25 MAYO 1974

P. R. M. CURELL SUÑER

*Alvaredo*

203343

FIG. 3

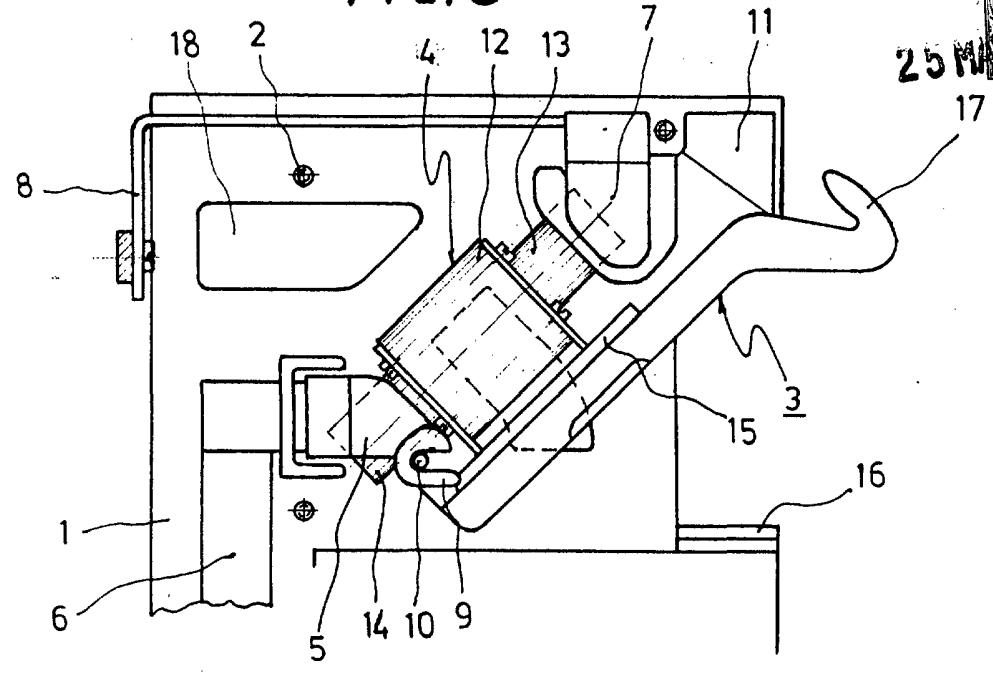
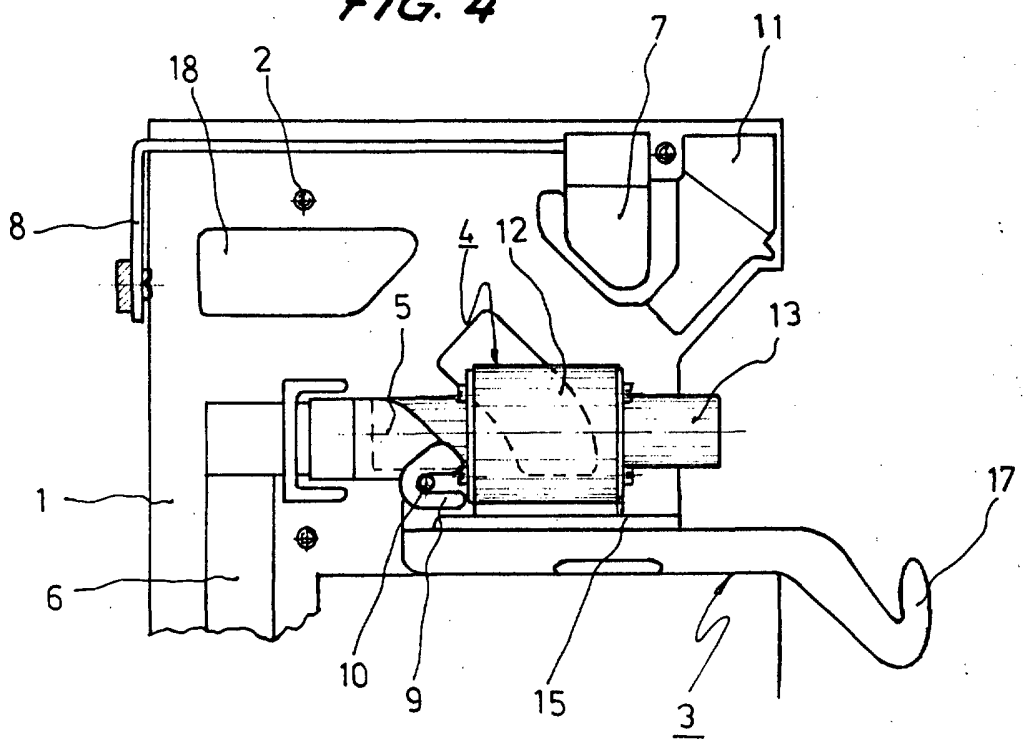


FIG. 4



MADRID, 25 MAR 1974

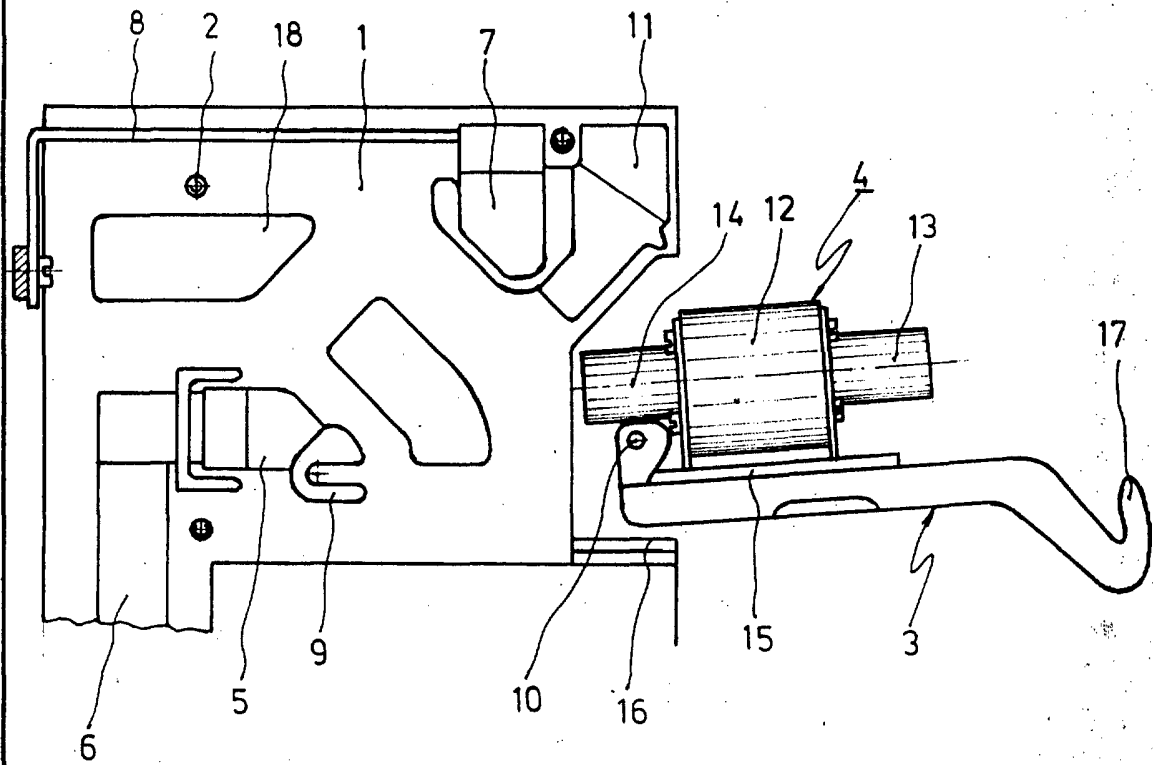
P. A. M. CURELL SUÑOL

*Abadillo*

203343



FIG. 5



MADRID, 25 MAR 1974  
P.A. M. CURELL SUÑER

*M. Curell Suñer*