

PATENTE DE INVENCION.

205 525

# MEMORIA 205 525

descriptiva sobre "GRUPO DE CORTACIRCUITO Y DESCONECTOR"

## A FAVOR DE:

Don David Olof Hägglund y

Don Aine Evert Erling Jansson

domiciliados, respectivamente, en

Oernsköldsvik (Suecia), Oskarsgatan 1, y

Sundsvall (Suecia), Västra Esplanadgatan 2.

Presentada el:

205525<sup>19</sup> 8



PATENTE DE INVENCION

205525

2055253

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"GRUPO DE CORTACIRCUITO Y DESCONECTADOR".

Solicitantes: Don David Olof Hägglund,  
de nacionalidad sueca, residente en  
Oernsköldsvik (Suecia), Oskarsgatan 1, y  
Don Aine Evert Erling Jansson,  
de nacionalidad sueca, residente en  
Sundsvall (Suecia), Västra Esplanadgatan 2.

Inventores: Ambos solicitantes.

La presente invención se refiere a un desconectador  
eléctrico con cortacircuitos y tiene por finalidad unir  
los dos dispositivos de la manera más sencilla posible y  
con un mínimo de medios de contacto, de modo que el fusible  
5 pueda intercambiarse fácilmente y sin peligro en estado  
abierto del desconectador o interruptor.

Esta finalidad se consigue porque, de acuerdo con la  
invención, en cada grupo de cortacircuito y desconectador  
queda abrazado uno de los muelles o lengüetas de contacto  
10 del cartucho-fusible por una abrazadera de contacto del  
interruptor, en tanto que el otro muelle o lengüeta de  
contacto del cartucho-fusible queda sujeto, cuando este  
último está colocado en su lugar, por una ranura de una  
pieza-guía y coopera con una segunda abrazadera de contacto  
15 dispuesta en un órgano de conexión oscilable, en la posición

205525 19 SEP



conectada del cual la lengüeta de contacto queda abrazada por al abrazadera de contacto.

De esta construcción resulta la ventaja de que el cartucho-fusible queda asentado con seguridad en sus sujetadores, tanto cuando el desconectador está conectado como cuando se halla desconectado; que solamente existen dos resistencias de paso para la corriente; que las partes conductoras de corriente pueden resguardarse fácilmente del contacto con la mano y que al efectuar el intercambio del cartucho-fusible queda también resguardada la abrazadera de contacto del desconectador que se halla bajo corriente. El grupo ocupa poco sitio y su fabricación resulta relativamente barata.

Otras características de la invención se deducirán de la siguiente descripción de un ejemplo de realización, mostrando en los correspondientes dibujos que se acompañan:

Fig. 1 una vista lateral, parcialmente en sección,

Fig. 2 una vista de planta, también parcialmente en sección, y

Fig. 3 una vista frontal del grupo.

En una placa de fondo 1 (Fig. 1) con cantos laterales doblados hacia atrás a modo de bridas 2 (Fig. 2) están fijados por medio de tornillos 3 tres zócalos 4 de esteatita u otro material apropiado no conductor de electricidad. Cada uno de estos zócalos 4 está provisto por la parte inferior de una abrazadera o pinza de contacto 5 (Fig. 3) que lleva un tornillo de conexión 6 para un conductor de salida no representado. En la parte superior de cada zócalo se halla montada una pieza angular 7, cuya rama 8 está realizada como placa-base, en tanto que la otra rama 9 está provista

205525

19 30



de una ranura 10 abierta hacia delante. Esta ranura está  
realizada de tal modo y la consola 7 está montada a tal  
distancia de la abrazadera de contacto 5, que un cartucho-  
fusible 11 puede ser encajado introduciendo su lengüeta de  
5 contacto inferior 12 en la abrazadera de contacto 5 y su  
lengüeta de contacto superior 13 en la ranura 10. A través  
de la parte superior de las bridas laterales de la placa  
de fondo 1 pasa un eje 14 en cuyos extremos exteriores  
están montadas las extremidades libres de un arco 15 de  
10 material no conductor de electricidad. Este arco es osci-  
lable por medio de un mango no representado a través de  
una articulación 16 y un brazo de palanca 17. En la parte  
delantera del arco 15, que está constituida por dos trave-  
saños paralelos 18 (Fig. 2), están fijadas por medio de  
15 pernos 19 (Fig. 3) tres abrazaderas de contacto 20 que  
se hallan en el mismo plano que las correspondientes abra-  
zaderas de contacto 5 y ranuras 10 de las piezas angula-  
res 7.

En el arco 15 está fijada exteriormente por medio de  
20 tornillos 21 una cubierta protectora de material no conduc-  
tor de electricidad, preferentemente de materia sintética  
transparente. Esta cubierta está provista de una pieza de-  
lantera 23, que recubre las partes conductoras de corriente,  
y de dos piezas laterales 24, así como ventajosamente de un  
25 parachispas 25 entre los lugares adyacentes de conexión.

Cuando se levanta el arco 15 al desconectar (véase  
la posición representada en líneas de trazos en la Fig. 1),  
el cartucho-fusible 11 queda retenido en su posición por  
la pieza angular 7 y la abrazadera de contacto inferior 5.  
30 En posición desconectada, la abrazadera de contacto 20,



19 98

205525

que está bajo tensión por estar conectada al conductor 26,  
queda bien protegida sobre el arco contra el contacto con  
la mano por la cubierta 22. Por tanto, en caso necesario  
puede intercambiarse sin peligro alguno un cartucho-fusible  
5 11 fundido por otro nuevo aunque la instalación continúe  
bajo tensión. Al volver a conectar el desconectador, la  
abrazadera de contacto 20, que describe un movimiento en  
arco, presiona la lengüeta de contacto superior 13 del  
cartucho-fusible 11 contra el fondo interior 27 de la ranura  
10 10, de modo que el cartucho queda fuertemente retenido en  
su posición y se asegura un buen cierre de contacto entre  
esta lengüeta de contacto y la abrazadera de contacto  
superior 20.

La forma de realización ilustrada y descrita debe ser-  
15 vir solamente como ejemplo y las distintas partes del grupo  
combinado de cortacircuito y desconectador representado  
pueden someterse a variaciones en diversos sentidos sin  
salirse por ello de la esfera de la invención. Por ejemplo,  
el aparato puede realizarse de modo que las abrazaderas de  
20 contacto superiores 20 efectúen un movimiento puramente  
vertical u oblicuo con respecto a los contactos superiores  
13 del cartucho-fusible 11. La ranura 10 no tiene que estar  
abierta imprescindiblemente por delante. Es también posible  
que la abrazadera de contacto superior efectúe principal-  
25 mente un movimiento horizontal.

La invención es aplicable a desconectadores unipolares,  
bipolares o multipolares. Si se desea, puede también prever-  
se naturalmente un dispositivo de descomexión rápida. El  
arco 15 puede sustituirse por un brazo de palanca de otra  
30 clase.



198

205525

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle. También se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de Patente sueca Nº 7846/51, depositada con fecha 20 de Septiembre de 1951, acogiéndose por tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años, en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Grupo de cortacircuito y desconectador, caracterizado porque uno de los muelles o lengüetas de contacto (12) del cartucho-fusible (11) queda aprisionado por una abrazadera de contacto (5) del desconectador o interruptor, en tanto que el otro muelle o lengüeta de contacto (13) del cartucho-fusible queda retenido por una pieza-guía (7) y coopera con una pieza de contacto (20) fijada en un órgano de conexión y que en posición conectada está en contacto con el muelle o lengüeta de contacto (13).

2ª.- Grupo de cortacircuito y desconectador según reivindicación 1ª, caracterizado porque el órgano de conexión está constituido por un arco desconectador (15), de un material no conductor de electricidad, que con sus extremidades libres está montado en un eje (14) y que va provisto de abrazaderas de contacto (20) en una parte intermedia que une entre sí las citadas extremidades del arco.

205525

19 8



3<sup>a</sup>.- Grupo de cortacircuito y desconectador según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque la pieza-guía (7) está constituida por una chapa angular, una de cuyas ramas (8) está realizada como placa de fijación y cuya otra rama (9) está provista de una ranura (10) con preferencia totalmente abierta hacia fuera para recibir uno de los muelles o lengüetas de contacto (13) del cartucho-fusible (11).

4<sup>a</sup>.- Grupo de cortacircuito y desconectador según reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup>, caracterizado porque en el órgano de conexión (15) está fijada una cubierta protectora (22) de material no conductor de electricidad que recubre la abrazadera o las abrazaderas de contacto (20) del órgano de conexión (15) y que preferentemente está provista de un parachispas (25) entre las abrazaderas de contacto.

5<sup>a</sup>.- GRUPO DE CORTACIRCUITO Y DESCONECTOR, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Barcelona, 19 de Septiembre de 1952.

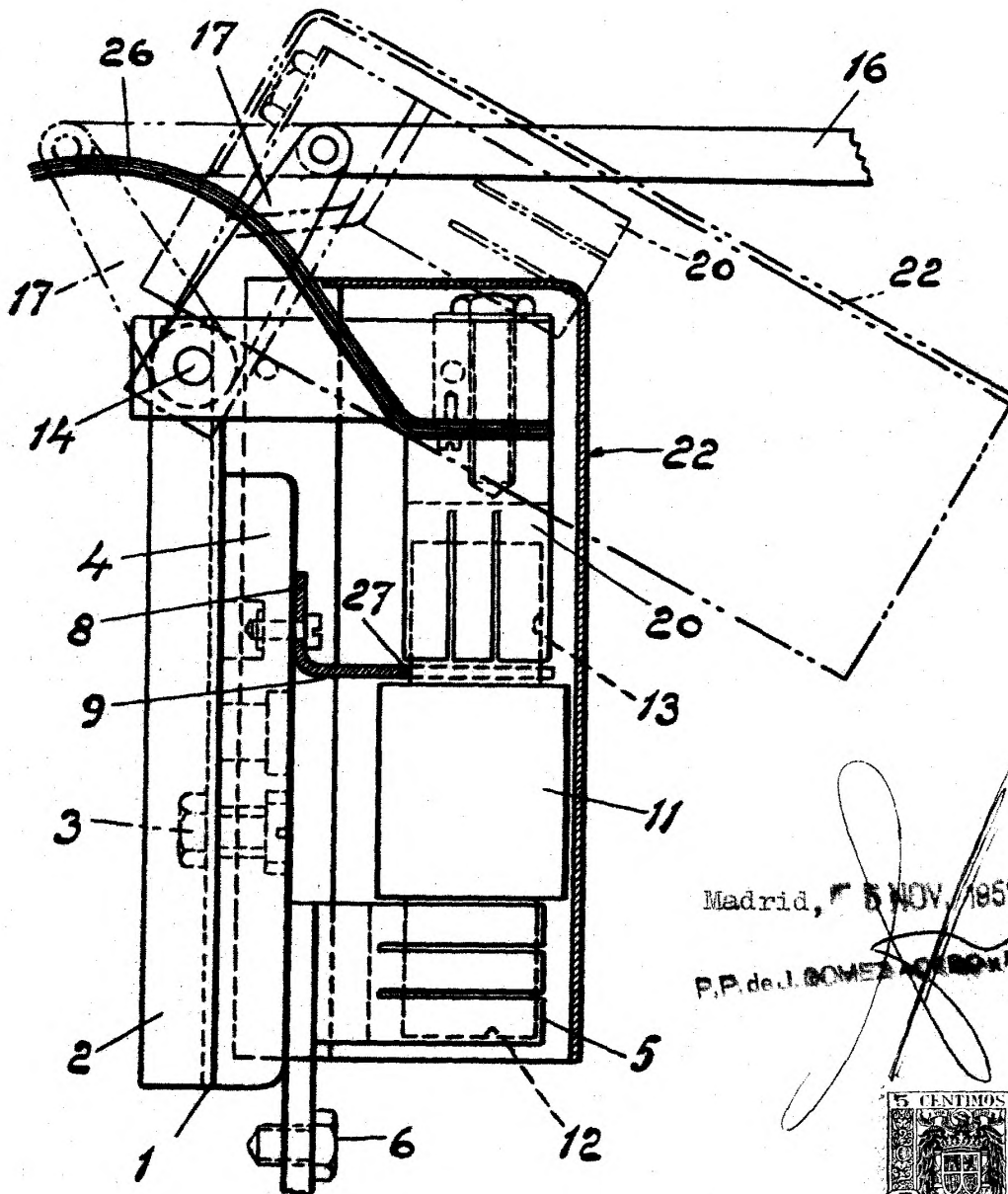
DAVID OLOF HAGGLUND y  
AINE EVERT ERLING JANSSON

P.P. J. GOMEZ ACEBO y MODET

P.P. 

205525

**Fig. 1**



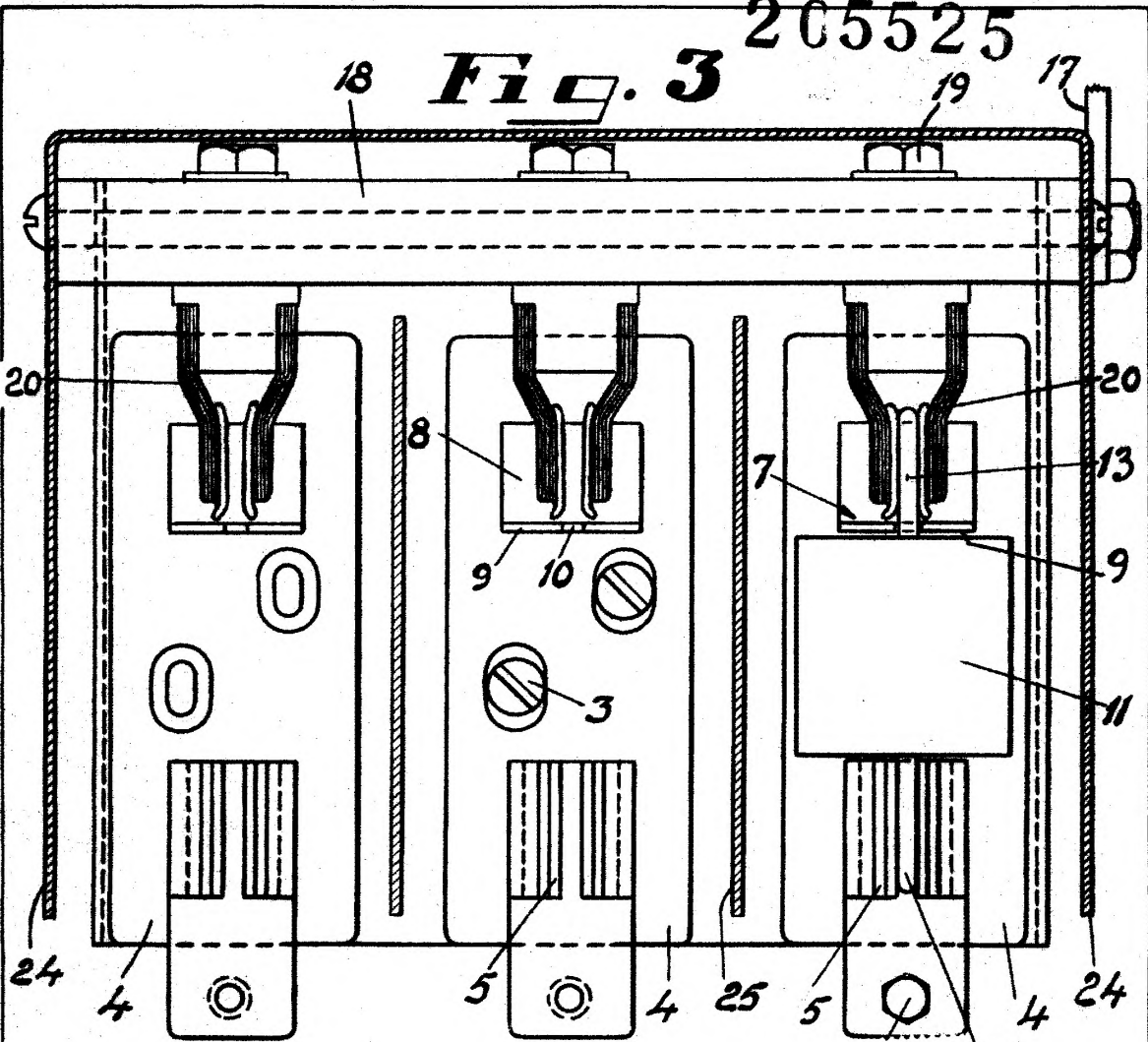
Madrid, 5 NOV 1952

~~P.P. de J. BOMEZ ACEROS~~

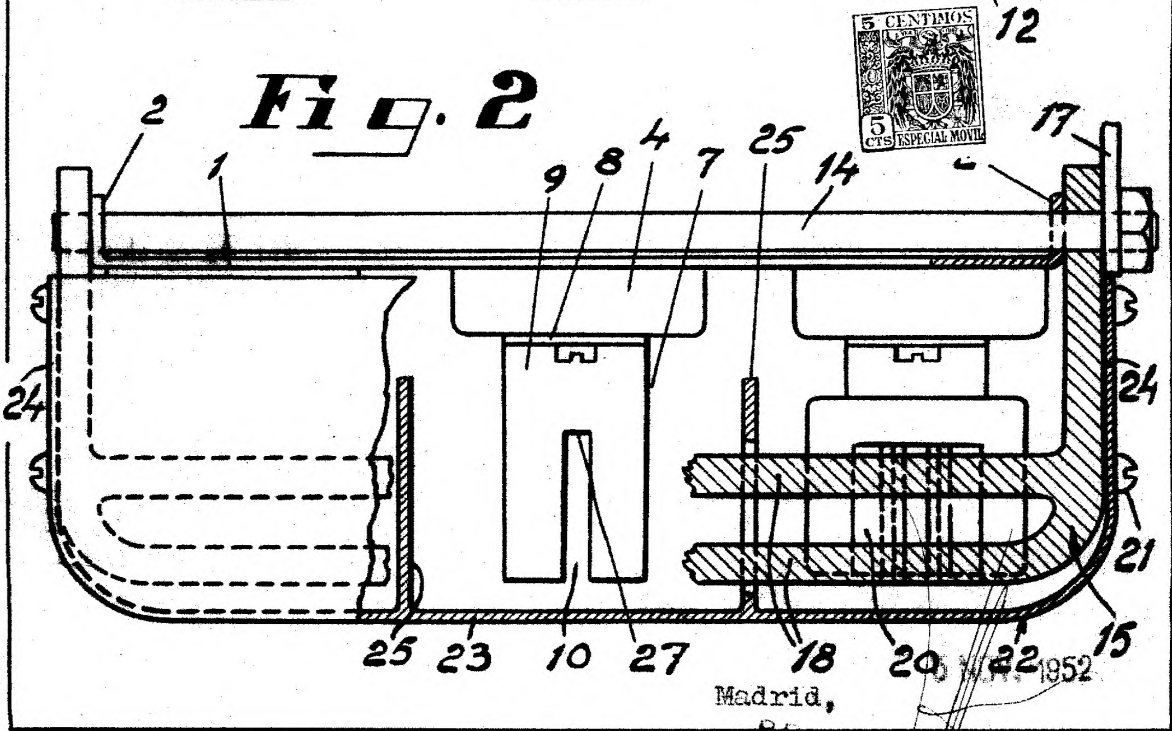


205525

**Fig. 3**



**Fig. 2**



Madrid,

Pat. 205525