

205374

# Memoria Descriptiva

de

PATENTE DE INVENCION

---

a favor

de

DON GUILLERMO DUNN ESTRADA

OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

**J. LOPEZ**

AGENTE OFICIAL

**MADRID**

Av. José Antonio, 66  
Teléf. 31-14-59

**VALENCIA**

Pascual y Genis, 11  
Teléf. 12-5-50



158

205374

205374

PATENTE DE INVENCION  
por VEINTE años  
en ESPAÑA

solicitada a favor de D. Guillermo Dunn Estrada, de naciona  
lidad española, domiciliado en Valencia, calle de la Paz,  
nº 26,

por

==:==:==:== "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS RUPTORES DE CIRCUI  
TOS ELECTRICOS DE BAJA TENSION" ==:==:==:==:==:==:==:==:==:==



MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

En la presente memoria descriptiva vamos a referirnos  
a unas importantes mejoras introducidas en la disposición  
de los elementos ruptores de los aparatos interruptores de  
palanca, utilizados en los circuitos electricos de baja ten  
sión y puesto que con ellas se perfeccionan diversos aspect  
tos técnicos de estos aparatos, resultan acreedoras a su pro-



tección mediante el privilegio de Patente que se solicita para obtener los derechos a su exclusiva aplicación y explotación en España, sus colonias y Protectorado.

10 El tipo ideal de interruptores de palanca sería aquel que no produjera ninguna chispa en su desconexión problema este que no ha sido resuelto hasta la fecha, aunque si se ha atenuado a base de acelerar la brusquedad de la ruptura, re-  
15 firiéndose precisamente a esta cuestión las mejoras objeto de nuestra Patente, ya que con ellas se logra, no sólo rea-  
lizar una desconexión lo más brusca posible, sino además alargar la duración de estos aparatos y mantener un constante  
buen contacto por desplazamiento de las zonas carbonizadas que producen los inevitables chispazos.

20 Las mejoras a que nos venimos refiriendo comprenden la conformación del ruptor, partiendo de una plancha metálica, dándole una sección en U, proveyendosele de un extrangulamiento y una cavidad, así como de dos orejetas mediante las cuales se monta este ruptor a la cuchilla del interruptor, a ba-  
25 se de un simple pasador que al mismo tiempo se le hace oficiar de eje de basculación. Para mantener adosados los bordes del ruptor, a la cuchilla de conexión, así como para acelerar la brusquedad de la ruptura, se preve un muelle o resorte de acero, doblado en forma de gancho y con el punto de doblez  
30 dispuesto con media vuelta o con vuelta y media según el grado de tensión necesaria. Este resorte se aloja en la cavidad en U del ruptor y como uno de sus brazos va doblado en ángulo se introduce en un adecuado orificio ciego practicado en el  
borde inferior de la cuchilla, de modo que las ramas de dicho  
35 resorte actúan contra el borde inferior de la cuchilla y contra un extremo del ruptor imprimiendo a este la tendencia a adosarse a la cuchilla, por basculación.

205374



40 Otra de las mejoras afecta a la pinza de contacto del interruptor, la cual se modifica en el sentido de dar a los extremos superiores de sus dos brazos una cierta inclinación hacia el exterior, en forma de curvas divergentes entre sí, formando una ancha abertura o boca de salida, con la cual se consiguen las siguientes ventajas:

- 45 a) que la chispa de ruptura quede anulada en una menor separación (que las corrientes) entre la pinza de contacto y el ruptor.
- b) que las zonas carbonizadas producidas por los chispazos de ruptura queden situadas fuera de las naturales zonas de contacto de la pinza, manteniéndose así, estas últimas, completamente limpias y con posibilidad de facilitar buenos contactos.
- 50

Imaginando al ruptor y a la cuchilla cerrando el circuito, o bien introducidos en la pinza de contacto, si realizamos la desconexión, sale primero la cuchilla de la pinza sin producir ningún chispazo, debido a que continua el circuito a través del ruptor, el cual sigue zafado entre los brazos de la pinza, habiendo basculado sobre su eje de montaje a la cuchilla, venciendo el resorte intercalado entre ambos. Al continuar el giro de la cuchilla llega un momento en que tropieza con un extremo del ruptor al introducirse dentro de la canal en U de este y además lo arrastra poniendo al muelle en su máxima tensión, de modo que cuando se desprende de la pinza lo hace con tal velocidad impulsado por la fuerza del muelle, que la brusca ruptura reduce el tiempo de duración de la chispa a lo cual contribuye la disposición divergente de los extremos de los brazos de la pinza.

55

60

65

Resulta pues evidente que con las mejoras objeto de la invención se consigue, como ya se ha indicado, una gran dura-



70 ción en el dispositivo de ruptura brusca además de mantener  
limpias de carbonillas y quemaduras las zonas de contacto  
de la pinza y de la cuchilla y ruptor.

75 Describas suficientemente la naturaleza, aplicación  
y efectos de las nuevas mejoras que se preconizan, se debe  
hacer constar que podrán ejecutarse en variados tipos, tama-  
ños y clases de aparatos a los que son aplicables y en gene-  
ral, son susceptibles de modificarse en todo aquello que no  
represente una alteración esencial de los fundamentos del  
invento que se ponen de manifiesto en la siguiente

80 N O T A  
=====

Los puntos nuevo y de propia invención que se presen-  
ta para que sean objeto de reivindicación en la presente Pa-  
tente de Invención, son:

85 1º- "Mejoras introducidas en los ruptores de circuitos  
eléctricos de baja tensión", consistentes en disponer diver-  
gentemente los extremos de las ramas de la pinza, desviando  
con ello las chispas de rotura.

90 2º- "Mejoras introducidas en los ruptores de circuitos  
eléctricos de baja tensión", consistentes en la interposi-  
ción de un resorte alojado en un ruptor acanalado, entre és-  
te y la cuchilla, unidos articuladamente, dando lugar a la  
aceleración del movimiento de ruptura y consecuentemente a  
la reducción al mínimo del tiempo de duración de la chispa.  
Y.

95 3º- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS RUPTORES DE CIRCUI-  
TOS ELECTRICOS DE BAJA TENSION", de conformidad en un todo  
en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la pre-  
cedente Memoria.

Esta Memoria consta de CINCO HOJAS escritas o mecano-

205374



grafiadas a doble espacio y por una sola cara en 100 LI-  
NEAS.

Valencia a 24 de Septiembre de 1952.  
Por autorización del interesado.