

666698



• 6 6698

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio de España y sus colonias, a favor de :

SOCIEDAD ESPAÑOLA GARDY S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelona, Rambla de Cataluña, 56, por:

"DISPOSITIVO DE CONTACTO DE ARCO PARA INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un dispositivo de contacto de arco para interruptores automáticos.

Tiene por objeto principal permitir:

- 5 a) Colocar o quitar los contactos de arco a mano y sin utillaje;
- b) Aumentar la presión sobre los contactos de arco en el instante de la separación de los contactos principales;
- 10 c) Mantener abiertos los contactos principales que se hayan levantado bajo el efecto de los esfuerzos electrodinámicos, en caso de cortocircuito, antes de que el dispositivo de disparo haya tenido tiempo de actuar y de evitar así su soldadura;
- 15 d) Obtener a la apertura del interruptor automático, un efecto prolongado de basculación de los contactos de arco que facilita su separación en caso de principio de soldadura.

20 La invención consiste en un dispositivo de contacto de arco articulado al correspondiente brazo, móvil o fijo y conectado eléctricamente en varios puntos de dicho brazo de manera que realice dos conductores en paralelo, cuya atracción bajo el efecto de los esfuerzos electrodinámicos en el instante de la separación de los contactos principales se utiliza, por medio

25 de un sistema de palancas, para acelerar la apertura



de los contactos principales apoyándose sobre los contactos de arco, cuya presión resulta por este hecho aumentada.

30 Según una segunda característica de la invención, el movimiento de basculación, que se produce antes de la separación de los contactos de arco se prolonga en caso de empezar la soldadura de estos últimos facilitando su arranque en caso de producirse cortocircuitos intensos.

35 El dibujo adjunto representa, a título de ejemplo, una forma de realización de la invención.

40 Cada contacto de arco (1) está articulado por una parte al soporte de los contactos principales (2) y por otra parte a una varilla (3) atraída por un resorte (7).

45 Las articulaciones son de tipo que consta de un ángulo saliente apoyado en el fondo de una muesca o pueden estar realizadas de otro modo. Permiten el paso de la corriente. En el dibujo el contacto de arco está provisto de ranuras y las piezas unidas a él llevan ángulos salientes; no se saldría del marco de la invención haciendo lo contrario.

50 La posición de los puntos de articulación (8-9) y (10-11) es tal que el efecto de atracción del resorte (7) ocasiona una cierta presión sobre los contactos de arco.

En posición de reposo (aparato abierto), el



55 talón del contacto de arco viene a ponerse en contacto con el extremo del tornillo (5).

Cuando el interruptor automático está cerrado, la presión sobre los contactos de arco está regulada por la tensión del resorte (7).

60 Cuando los contactos principales se separan, la corriente que pasa por los contactos de arco se divide entre el soporte de los contactos principales (7) y la varilla (3). Estos dos conductores recorridos por corriente del mismo sentido son sometidos a una atracción mutua que viene a reforzar el efecto del resorte.

65 La presión sobre los contactos de arco queda aumentada por este hecho, en detrimento de la presión sobre los contactos principales, en una cantidad que depende de las características del aparato y de la intensidad de la corriente en los contactos de arco.

70 Si la separación de los contactos principales es debida a los esfuerzos electrodinámicos sobre estos últimos cuando existe un cortocircuito violento, la corriente intensa que pasa de pronto a los contactos de arco aumenta la presión sobre estos últimos y
75 al mismo tiempo añade un esfuerzo de apertura suplementario sobre los contactos principales, asegurando así su franca separación hasta la apertura definitiva del interruptor por el dispositivo de disparo.

80 Se suprime así el rebote en los contactos principales lo cual evita su soldadura.

La separación de los contactos de arco está



precedida de un movimiento de basculación hasta que el talón (6) se pone en contacto con el tope (5). En este momento, si no se ha producido ninguna soldadura, el contacto de arco móvil sigue el movimiento del brazo móvil (2).

Por el contrario, si hay un principio de soldadura, el punto de contacto (14) puede considerarse como fijo; el pico (8) del brazo móvil ejerce un esfuerzo sobre el contacto de arco, el talón (6) choca contra el tope (5) comprimiendo el resorte (7), mientras que el ángulo saliente (10) abandona la entalladura (11). El movimiento de los contactos de arco uno sobre otro prosigue así hasta la ruptura del punto soldado.

En la forma de realización representada en la figura se nota que los contactos de arco puede retirarse separando la varilla (3) o simplemente arrancándolos a mano. Es fácil también ponerlos de nuevo en su sitio y se hace introduciendo el talón (6) por entre los ángulos (8) y (10).

Habiendo descrito convenientemente las características de la invención, se hace constar que el objeto del presente Modelo de Utilidad es el que se resume en la primera de las reivindicaciones siguientes, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles.

N O T A

Se declaran de propiedad, novedad y utilidad



110 para todo el territorio de España y sus colonias
las siguientes:

REIVINDICACIONES

115 1. Dispositivo de contacto de arco para in-
terruptores automáticos, caracterizado por estar ar-
ticulado al correspondiente brazo y conectado eléctri-
camente en varios puntos de dicho brazo, de manera
que realice dos conductores en paralelo, cuya atrac-
ción bajo el efecto de los esfuerzos electrodinámi-
cos en el instante de la separación de los contactos
120 principales se utiliza, por medio de un sistema de
palancas, para acelerar la apertura de los contactos
principales apoyándose sobre los contactos de arco
cuya presión resulta por este hecho aumentada.

125 2. Dispositivo de contacto de arco para inte-
rruptores automáticos, según la reivindicación 1, ca-
racterizado porque el movimiento de basculación que
se produce antes de la separación de los contactos de
arco, se prolonga en caso de empezar la soldadura de
estos últimos, facilitando su separación en caso de
130 ruptura de cortocircuitos intensos.

135 3. Dispositivo de contacto de arco para inte-
rruptores automáticos, según cualquiera de las reivin-
dicaciones anteriores, caracterizado porque, a fin de
permitir su extracción y su substitución a mano, posee
unas entalladuras en las cuales se articulan, con la
ayuda de ángulos salientes adecuados, por una parte
el soporte de los contactos principales y por otra



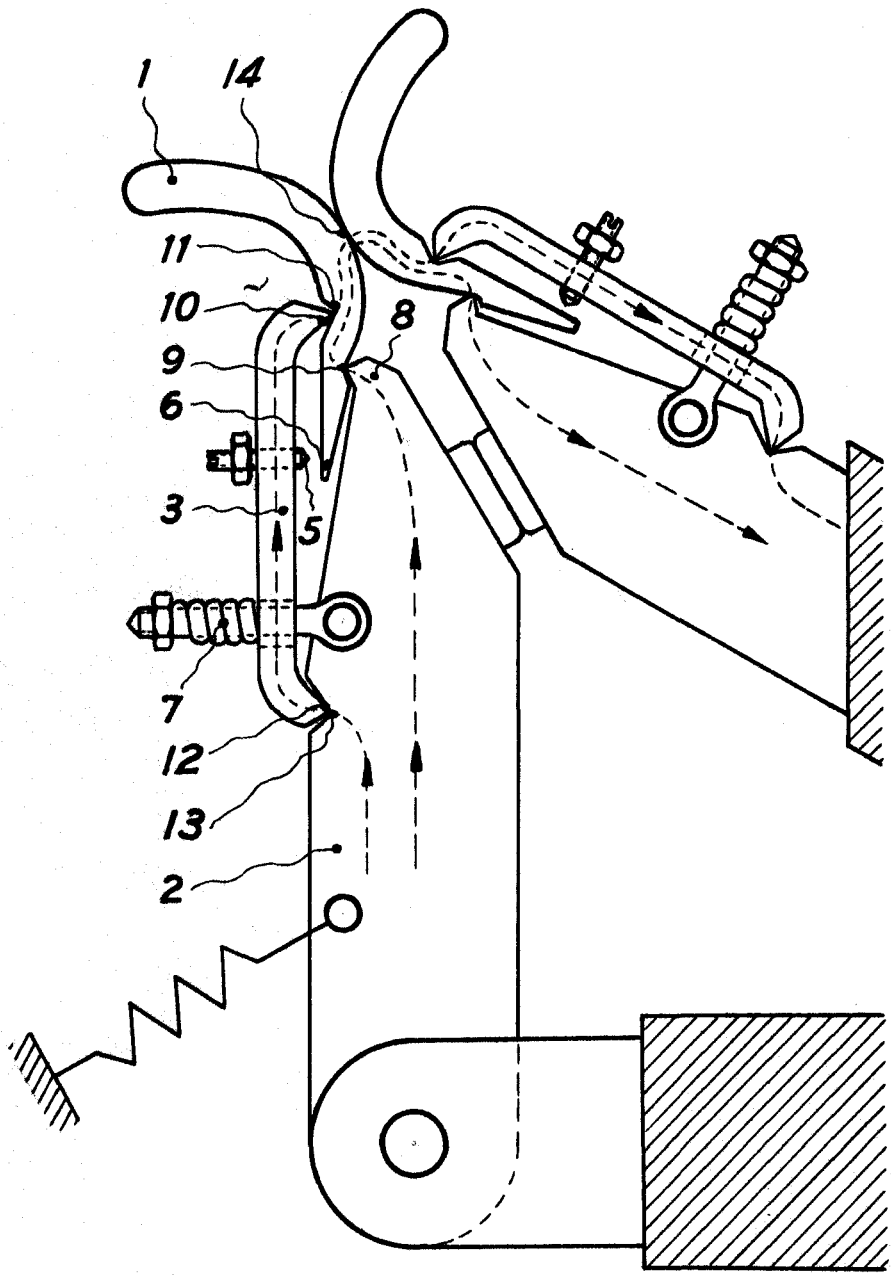
140 parte una varilla, atraídos entre sí por un resorte, existiendo además un tope regulable que mantiene en su sitio el contacto de arco, cuando el interruptor automático está abierto.

4. "DISPOSITIVO DE CONTACTO DE ARCO PARA INTERRUPTORES AUTOMATICOS".

145 Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 2 JUN. 1958
MARCELINO CURELL SUÑOL
D. D.

Fig. 1 66698



BARCELONA, 2 JUN. 1958
MARCELINO CURELL SUÑOL
P. P.

Escala variable