

1 JUL



49005

MODELO DE UTILIDAD

a favor de la sociedad

„Talleres Agut, Agut y Cía.“, sociedad española, domi
5 ciliada en Tarrasa (Barcelona), calle Amadeo de Saboya n.º
133,

por:

„Aparato disyuntor mejorado para circuitos eléctricos“

-0000-

10

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto del presente modelo de utilidad lo
constituye un aparato disyuntor para ser conectado en un cir
cuito eléctrico que, intercepta la corriente, si por cual
quier motivo tiene lugar una sobre-intensidad en la red.

15

Se caracteriza por formar parte del mismo una
lámina bi-metálica que, al ser calentada por una sobre inten
sidad, dá lugar al disparo del aparato que provoca la aber
tura del circuito eléctrico, pudiendo ser de nuevo conectado
a la red eléctrica con tan sólo actuar sobre un botón-pulsa
20 dor, tan pronto como ha desaparecido el motivo que ha dado
lugar a la sobre-intensidad, ya que si es actuado mientras
persiste la sobre-intensidad, el desenganche libre del apar
to disyuntor impide la conexión.

1 JUL



49005

Para poder describir con todo detalle posible el
25 aparato disyuntor mejorado objeto de este modelo de utilidad,
en las figuras de la hoja de dibujos adjunta se representa, es
quemáticamente y a título de ejemplo no limitativo, una forma
de realización práctica del mismo. La figura 1 es un corte ver
tical longitudinal del aparato, en circuito cerrado y; la figu
30 ra 2 es una vista similar a la anterior, en circuito abierto.

Tal como muestran las figuras, el aparato disyun
tor mejorado está constituido por un zócalo de material aislan
te -1- en el cual se han fijado un par de bornas -2-2'--. Una
de ellas, la -2-, se encuentra en comunicación eléctrica con
35 un contacto fijo -3- y, la otra -2'--, en comunicación eléctri
ca con los contactos móviles -4- (uno de ruptura y otro para
trabajo normal), llevados por un par de láminas metálicas cons
tituyendo resortes -5-, -5'--, solidarizadas por uno de sus ex
tremos a una plaquita metálica -6- conectada a la borna -2'-
40 mediante un conductor -7-.

Un pulsador -8-, portador de una parte metálica
-9-, puede desplazarse en sentido axial. Hacia arriba por la
acción de un resorte -10- montado sobre una pata -9'- que pre
senta la parte metálica -9-, cual resorte toma apoyo por su
45 extremidad baja en el fondo de un vaciado previsto en el zóca
lo -1-; otra pata -9"- de la pieza -9- presenta un resalto o
vaciado destinado a recibir la extremidad de una palanca -11-
que puede oscilar en un pasador -12- llevado por el zócalo -1-
con miras a retener al citado pulsador -8-9-9'-9"- en su posi
50 ción más baja de su desplazamiento axial.

El aparato queda completado, con una lámina bime
tálica -14- asentada en una regata que forma el zócalo -1- y
conectada por sus extremidades al circuito eléctrico. La palan

49005



ca -13-, que puede oscilar sobre un zócalo -1-, en que se apo
 55 ya, está mantenida por el resorte -15- en la posición indica
 da en el dibujo 1, sirviendo de punto de apoyo a la palanca
 -6-.

Otro pulsador -16- permite obligar a la palanca
 -13- a girar hacia la derecha, (dibujo 1, en puntos), hacien
 60 do perder el punto de apoyo a la palanca -6- determinando el
 desenganche voluntario del disyuntor.

El funcionamiento del aparato disyuntor que aca
 ba de concretarse, es como sigue;

Suponiendo el aparato conectado a la red eléc-
 65 trica y en circuito cerrado, posición mostrada en la figura
 1, si por cualquier motivo tiene lugar una sobre-intensidad
 en la red eléctrica, la lámina bi-metálica -14- se curvará
 arrastrando a la palanca -13- y, en su consecuencia, la ex-
 tremidad libre de la plaquita metálica -6- perderá su punto
 70 de apoyo, con lo cual la citada plaquita metálica -6- juntó
 con las láminas resorte -5-5'- portadoras de los contactos
 movibles -4-, oscilará sobre la parte central -9- del pulsa
 dor -8-, abriéndose el circuito eléctrico del aparato por
 haberse separado los contactos movibles -4- del contacto fi
 75 jo -3-; al propio tiempo, al oscilar la plaquita metálica
 -6-, esta plaquita actuará sobre el brazo de la palanca -11-
 haciéndola oscilar en el pasador -12-; al oscilar la palan-
 ca -11-, esta palanca dejará de retener a la pata -9"- de la
 pieza -9- que forma parte del pulsador -8- y, en su conse-
 80 cuencia, el resorte -10- montado sobre la pata -9'- de la
 pieza -9-, remontará axialmente al botón-pulsador-8-9-, pla
 quita metálica -6-, láminas resortes -5-5'- y contactos movi
 bles -4-, pasando el conjunto de la posición mostrada en la
 figura 1 a la posición mostrada en la figura 2; la lámina bi-

1 JUL
49005



85 metálica -14- que al ser calentada por la sobre-intensidad se
 ha curvado, tan pronto como se enfríe, por dejar de circular
 por ella la corriente, volverá a su posición primitiva, junto
 con la palanca -13- arrastrada por la acción del resorte -15-
 quedando el aparato disyuntor en la posición mostrada en la fi
 90 gura 2; para colocarlo de nuevo en circuito cerrado, es decir,
 en la posición mostrada en la figura 1, basta actuar sobre el
 botón-pulsador -8-9-, venciendo la resistencia del resorte
 -10-, para que el pulsador se desplace axialmente hacia abajo
 y quede retenido en la posición más baja por la palanca -11-;
 95 al desplazarse el pulsador -8-9-, serán arrastradas la plaqui
 ta metálica -6- y láminas resorte -5-5'- portadoras de los con
 tactos movibles -4-, que quedarán aplicados contra el contacto
 fijo -3-, por oscilar la plaquita metálica -6- en la parte cen
 tral de la pieza -9- ya que su extremidad libre quedará reteni
 100 da por la palanca -13-.

si por cualquier motivo interesa colocar el aparato
 disyuntor en circuito abierto, es decir, pasarlo de la po
 sición mostrada en la figura 1 a la posición mostrada en la
 figura 2, ello puede conseguirse accionándolo a mano. para ello
 105 basta actuar sobre el pulsador -16- para desplazarlo axialmen
 te hacia abajo, cual pulsador arrastrará a la pieza -17- cor
 tada en bisel que, resbalando sobre la extremidad superior do
 blada de la palanca -13-, la hará oscilar venciendo la resis
 tencia del resorte -15-, teniendo lugar el disparo del aparato
 110 tal como se ha indicado antes; un resorte laminar que actua so
 bre la pieza cortada en bisel, devolverá al pulsador -16-17- a
 su posición primitiva, tan pronto como se deje de actuar sobre
 él.

El aparato disyuntor mejorado para circuitos eléc

49005

1 JUL



115 tricos, que acaba de concretarse, podrá construirse en cualquier
tamaño y con el material o materiales que se tengan por conve-
nientes, los más apropiados a las necesidades de cada caso, pu-
diendo obtenerse para corriente eléctrica de cualquier ampera-
je y, siendo susceptibles de variación aquellos detalles de
120 construcción que no influyan en su esencialidad.

N O T A

Se reivindica como objeto de este MODELO DE U-
TILIDAD, por espacio de los veinte años fijados por la ley, la
exclusiva de construcción en España de:

125 1. Un aparato disyuntor mejorado para circuitos
eléctricos, que esencialmente se caracteriza por formar parte
del mismo una lámina bi-metálica que, al ser sobre-calentada,
deja en libertad la extremidad libre de una plaquita metálica
en la cual se encuentran fijadas unas láminas metálicas cons-
130 tituyendo resorte, portadoras de los contactos movibles, para
que el conjunto pueda oscilar y separarse los contactos movi-
bles del contacto fijo, dando lugar a la abertura del circui-
to eléctrico del disyuntor.

2. El aparato disyuntor mejorado para circuitos e-
135 léctricos, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente
se caracteriza por presentar un zócalo de material aislante
en el cual se han fijado un par de bornas, una en comunica-
ción eléctrica con el contacto fijo y, la otra, en comunica-
ción eléctrica con los contactos movibles a través de las lá-
140 minas resorte que los soportan, de la plaquita metálica por-
tadora de las láminas resorte y de un conductor eléctrico que
conecta la citada plaquita con la borna, cual borna se encuen-
tra a su vez en comunicación eléctrica con la lámina bi-metá-



49005

lica.

145 3. El aparato disyuntor mejorado para circuitos eléc-
tricos, objeto de las reivindicaciones 1 y 2, que esencialmente
se caracteriza por la existencia de un pulsador portador de una
pieza metálica que presenta un par de patas, pudiendo desplazar
se el conjunto axialmente hacia arriba por la acción de un re-
150 sorte montado sobre una de las dos citadas patas, cual resorte
por su parte baja queda alojado en un vaciado previsto en el zó
calo, habiéndose previsto en la otra pata un vaciado en el cual
puede penetrar la extremidad de una palanca susceptible de osci-
lar en un pasador llevado por el zócalo, para retener el conjun
155 to en su posición más baja.

4. El aparato disyuntor mejorado para circuitos eléc-
tricos, objeto de las reivindicaciones 1 a 3, que esencialmente
se caracteriza en que la plaquita metálica portadora de las lá
minas resorte que llevan los contactos movibles, queda montada
160 sobre el par de patas de la pieza metálica acoplada al pulsa-
dor, pudiendo oscilar la citada plaquita metálica sobre la par
te central de la pieza metálica que forma el par de patas y,
en que el oscilado de la citada plaquita metálica, al ser ésta
liberada de la lámina bi-metálica, provoca el oscilado de la
165 palanca que retiene a la pieza que forma el par de patas.

5. El aparato disyuntor mejorado para circuitos e-
léctricos, objeto de las reivindicaciones 1 a 4, que esencial-
mente se caracteriza en que la lámina bi-metálica que retiene
por un extremo la plaquita metálica portadora de los contactos
170 movibles, puede oscilar en una regada prevista en el zócalo,
encontrándose dicha lámina bi-metálica sometida a la acción de
un resorte que tiende a aplicar su extremidad superior contra
la parte central del aparato.

49005



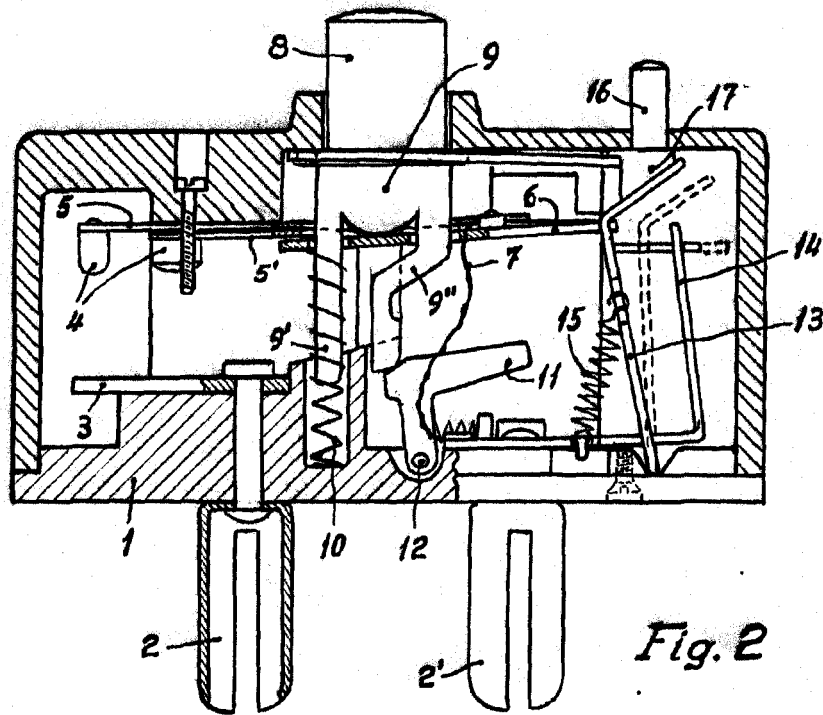
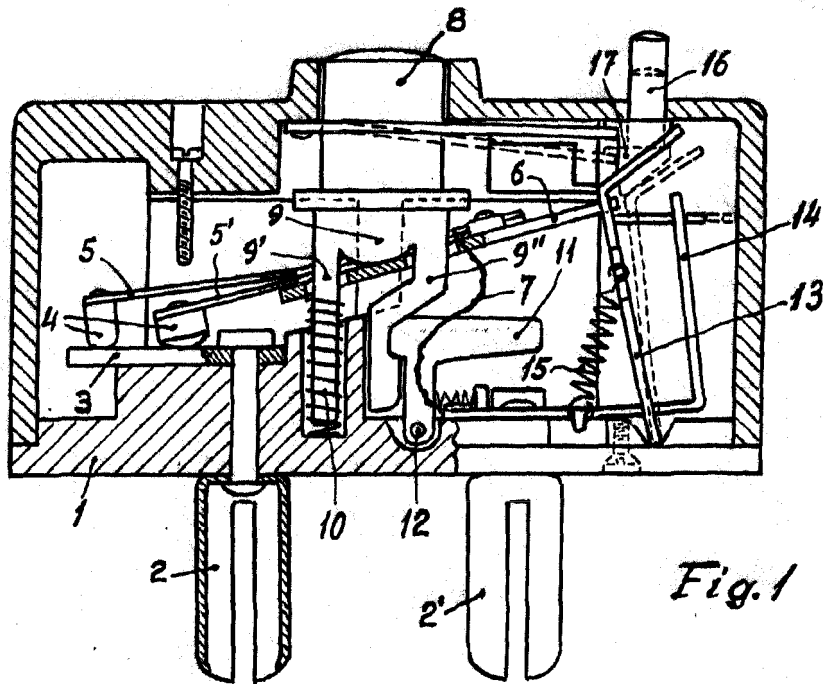
6. El aparato disyuntor mejorado para circuitos eléctricos, objeto de las reivindicaciones 1 a 5, que esencialmente se caracteriza en que la lámina bi-metálica presenta su extremidad superior doblada en ángulo, sobre cuya parte doblada actúa una pieza cortada en bisel cuando es accionado un pulsador que forma parte de la citada pieza, con miras a abrir a mano el circuito eléctrico del aparato, estando asegurado el retroceso del pulsador mediante un resorte laminar, tan pronto como se deja de actuar sobre él.

7. El aparato disyuntor mejorado para circuitos eléctricos, objeto de las reivindicaciones 1 a 6, que esencialmente se caracteriza en que el aparato se encuentra protegido mediante una envolvente o tapa que se fija sobre el zócalo mediante tornillos, a través de cual tapa pasan el par de pulsadores.

8. Un «aparato disyuntor mejorado para circuitos eléctricos».

Barcelona, 1 de julio de 1955.
p.a.

49005 - 10



ESCALA VARIABLE

Barcelona, 1 de julio de 1955.

[Handwritten signature]