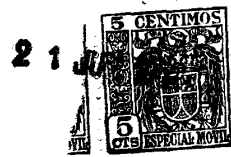


204125



204125

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE LA  
PATENTE DE INVENCIÓN

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON LAURENTINO RODRIGUEZ MAHON, de nacionalidad española, domiciliado en SEVILLA-España, calle Gama-zo n.º. 4-2.º, por: "UN APARATO LIMITADOR DE VOLTAJE CON BASCULANTE DE MERCURIO EN CONTACTO HUMEDO".-

-o-o-o-o-o-

Este aparato limitador de voltaje con basculante de mercurio en contacto húmedo que nos ocupa y cuyo registro se solicita es de gran utilidad, reportando muchas y extraordinarias ventajas, ya que por la disposición y montaje de todas las piezas que lo constituyen, se crea un campo magnético, que tiene la propiedad y eficaz misión, de que al pasar una intensidad de corriente mayor de la debida, por atracción eleva un núcleo móvil que lleva fijo un eje botador guía del dicho núcleo, el cual eleva a una palanca metálica, efectuandose brusca y rápidamente la rup-

5

10



15 tura en contacto húmedo de la corriente que atraviese la  
ampolla basculante de mercurio a causa del desnivel del  
mismo, abriéndose el circuito y cortando por ello el paso  
de la dicha corriente de gran intensidad que daría lugar  
a desperfectos y averías, volviéndose a restablecer el contac-  
to y con ello el cierre del circuito al cesar la corrien-  
te, cayendo el núcleo móvil hacia abajo y con él, la palan-  
ca metálica por medio de la ampolla basculante de mercurio,  
al buscar éste su nivel.

20 Por ello es por lo que se ha estudiado con gran  
interés y detenimiento este aparato limitador de voltaje  
con basculante de mercurio en contacto húmedo que nos ocu-  
pa, el cual se caracteriza, por estar constituido en la for-  
ma siguiente:

25 Por un cuerpo soporte formado por dos placas,  
una que sirve de base soporte (1-figs.1-2) y otra que sir-  
ve de paramento vertical (2-figs.1-2) sobre las que irá  
montada convenientemente una armadura soporte (3-figs.1-2)  
descansando por su parte inferior sobre la placa base  
30 (1-figs.1-2) y sujeta al paramento vertical (2-figs.1-2)  
por medio de una abrazadera (4-figs.1-2) con sus tornillos  
de fijación terminando por su parte superior (5-figs.1-2)  
la armadura soporte, en figura de carrito sobre el que irá  
formada la bobina (6-figs.1-2) estando este conjunto atra-  
vesado por un hueco o taladro ancho central (8-figs.1-2) en  
35 cuyo interior irá alojado un núcleo móvil que forma la ma-  
sa, estando constituido por una lámina metálica (9-figs.  
1-2) en figura de tubo acoplada y fija sobre un eje botador  
guía (10-figs.1-2) formándose de esta manera un relai, cu-  
ya misión es la de crear un campo magnético al paso de una  
40 corriente de gran intensidad al pasar esta dicha corriente



- 3 - 204125

45 por la bobina (6-figs.1-2) entrando y saliendo por sus co-  
rrespondientes bombas de conexión(12 y 13-figs.1-2) efec-  
tuará la atracción hacia arriba del núcleo móvil y con él  
del eje botador guía (10-figs.1-2) que empuja a una palan-  
ca metálica (14-figs.1-2) giratoria que forma parte de una  
armadura metálica (15-figs.1-2) de forma cilíndrica y figu-  
ra especial, montada con movimiento de giro basculante, muy  
suave y sensible, por medio de un eje de sujeción (16-figs.  
50 1-2) sobre cuya armadura va convenientemente acoplada y fi-  
ja una ampolla de mercurio (17-figs.1-2) con sus bombas  
(18-figs.1-2) para la entrada y salida de la corriente por  
ella, efectuándose de esta forma la ruptura brusca y rápi-  
da en contacto húmedo de la corriente que atraviesa la am-  
polla basculante de mercurio (17-figs.1-2) al perder éste  
55 su nável, abriéndose el circuito y cortando así el paso de  
la corriente de gran intensidad según se ve dibujado de punto  
en la fig. n.º 1 del dibujo adjunto protegiendo de esta ma-  
nera el aparato a que se le aplique este limitador de vol-  
taje de cualquier avería inesperada por él paso de una in-  
60 tensidad indebida de corriente volviéndose a restablecer  
el contacto y con ello el cierre del circuito, al cesar el  
paso de la dicha corriente, cayendo el núcleo móvil hacia  
abajo y con él la palanca metálica (14-figs.1-2) por medio  
de la ampolla basculante de mercurio,(17-figs.1-2), al bus-  
65 car éste su nável.

70 Todo formando el aparato limitador de voltaje,  
con basculante de mercurio en contacto húmedo que nos ocu-  
pa y cuyo registro se solicita, el cual podrá ser construi-  
do en mayor o menor tamaño así como en diferentes clases  
de materiales apropiados para ello, según se detalla en  
los dibujos adjuntos que representan:



204125

La fig. nº. 1.- El aparato limitador de voltaje, visto en alzado y

75

La fig. nº. 2.- El aparato limitador de voltaje visto en planta.

-REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de:

80

1.- Un aparato limitador de voltaje con basculante de mercurio en contacto húmedo caracterizado por estar constituido por un cuerpo soporte formado por dos placas, una que sirve de base y otra de paramento vertical, sobre las que va montada convenientemente una armadura soporte, descendiendo por su parte inferior, sobre la placa base y sujeta al paramento vertical por medio de una abrazadera con sus tornillos de fijación, terminando por su parte superior la armadura soporte, en forma de carrito sobre el que va formada la bobina, con sus dos bornas de entrada y salida de corriente, estando todo este conjunto atravesado por un hueco o taladro central ancho, en cuyo interior va alojado el núcleo móvil que forma la masa.

85

90

95

2.- Un aparato limitador de voltaje con basculante de mercurio en contacto húmedo según la reivindicación, caracterizado por estar constituido el núcleo móvil que forma la masa, por una lámina metálica en figura de tubo acoplada y fija sobre un eje botador guía, el cual irá alojado en el hueco central de la bobina, formandose de esta manera un relé, cuya misión es la de crear un campo magnético al paso de una corriente de gran intensidad, la cual al pasar por la bobina, efectuará la atracción hacia arriba del núcleo móvil y con él, del eje botador guía, que empuja a una

100



105

palanca metálica girando ésta suavemente, por medio de una ampolla basculante de mercurio, abriéndose el circuito y cortando el paso de la corriente de gran intensidad, eliminándose todo desperfecto y avería.

110

3.- Un aparato limitador de voltaje con basculante de mercurio en contacto húmedo según 1 y 2 reivindicaciones, caracterizado por estar constituida la palanca de contacto y su basculante de mercurio, por un brazo de lámina metálica, que forma parte de una armadura metálica de forma cilíndrica y figura especial, montada con movimiento de giro basculante muy suave y sensible por medio de un eje de sujeción, sobre cuya armadura va convenientemente acoplada y fija,

115

una ampolla de mercurio con sus bornas para la entrada y salida de la corriente por ella, efectuándose con esta palanca y ampolla basculante de mercurio, la ruptura brusca y rápida en contacto húmedo de la corriente que atraviesa la ampolla al perder por la atracción de la lámina el mercurio su nivel, abriéndose el circuito y cortándose así el paso de la corriente de gran intensidad, volviéndose a restablecer el contacto de la palanca metálica y con ello el cierre del circuito al cesar el paso de la corriente cayendo el núcleo móvil hacia abajo y con él la palanca metálica por medio de la ampolla de mercurio al buscar éste su nivel.

120

125

4.- Un aparato limitador de voltaje según reivindicaciones anteriores, caracterizado por consistir esencialmente en:  
"UN APARATO LIMITADOR DE VOLTAJE CON BASCULANTE DE MERCURIO EN CONTACTO HUMEDO".-

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 21 junio de 1952.-

República de la Tierra

P. B. *[Signature]*

204125



Figura n.º 1.

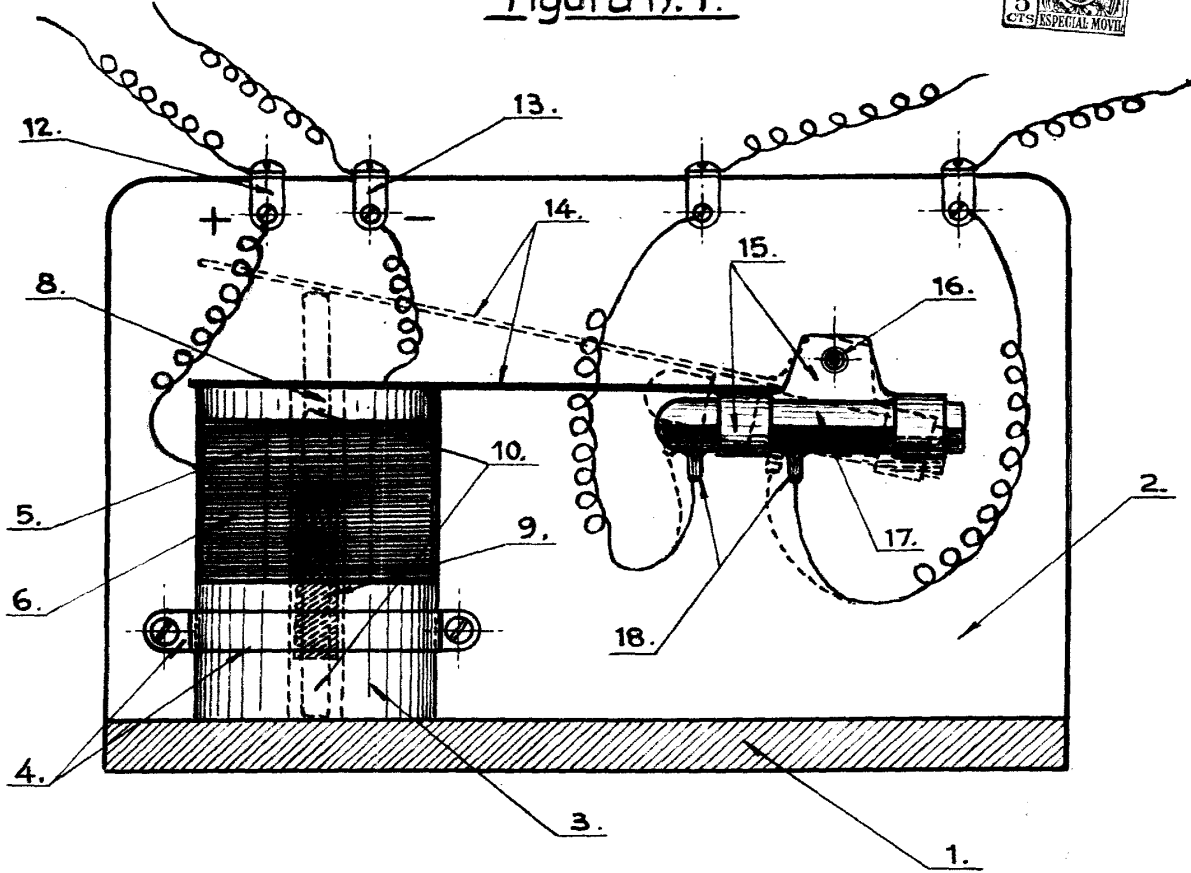
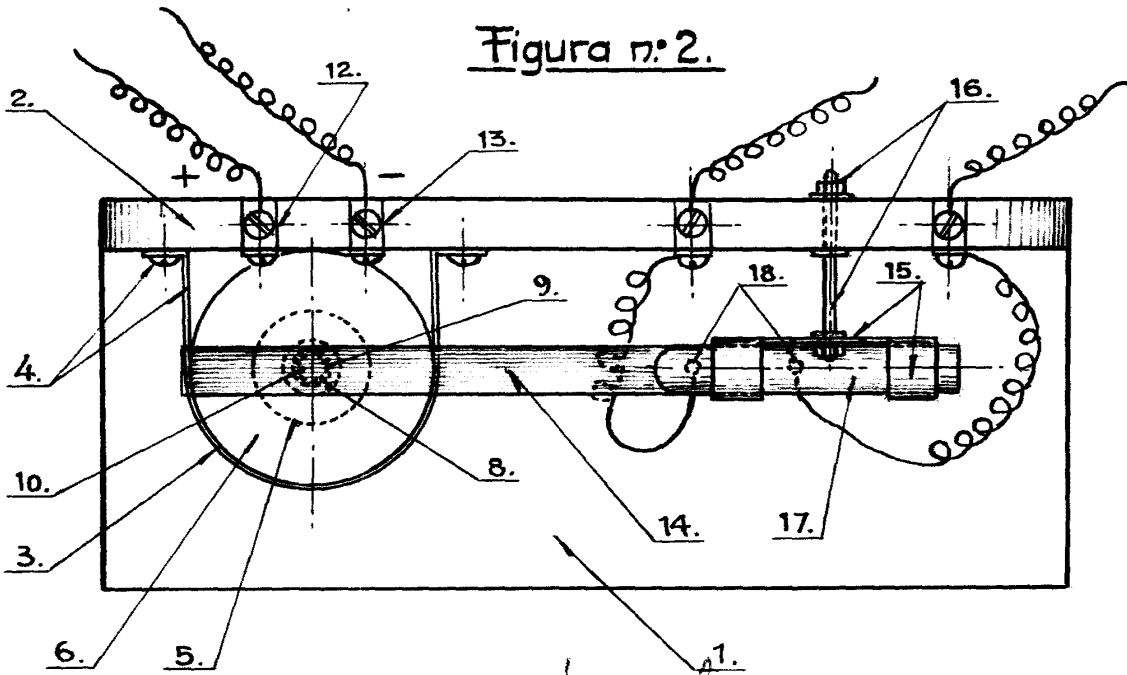


Figura n.º 2.



Escala variable.