

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

á favor de:

D. FRANCISCO FARRONI DURAN & D. AMADEO PEREZ
GONZALES, vecinos de Gerona.

por

"APARATO INTERRUPTOR DE MINIMA PARA CORRIENTE ELECTRICA"

-ooOoo-



M e m o r i a d e s e r i p t i v a

El objeto de esta patente de invención lo constituye un aparato interruptor de mínima para corriente eléctrica que abre automáticamente el circuito tan pronto como el voltaje cae al mínimo previamente fijado. Este aparato se caracteriza en que la interrupción de la corriente la provoca un muelle al dejar de actuar la acción de un electro-imán sobre una pieza de hierro solidaria de un carro susceptible de desplazarse verticalmente.

10 Este aparato, que es completamente nuevo, aparece representado, a título de ejemplo, en las figuras de las dos -
hojas de dibujos que se acompañan con esta memoria, siendo la
figura 1 una vista de frente del aparato y la figura 2 una vis-
ta lateral del mismo.

15 Según muestran los dibujos, la entrada de las tres
fases en el aparato que nos ocupa tiene lugar por los bornes -

4-8-, los cuales están en comunicación con una pieza metálica -
fija -11- por medio de unos conductores -12-. La salida de las
tres fases tiene lugar por los bornes -9- en comunicación con
el carro deslizante -5- a lo largo de las guías -6-. El circui
5 to queda pues interrumpido, en el interior del aparato, entre
el carro -5- y pieza fija -11- si dichas dos partes están sepa
radas, tal como aparece en la representación, ya que el vástago
-7- que atraviesa a la pieza -11- y que sirve para acoplar
el carro -5- al bloque de hierro -2- se encuentra conveniente-
10 mente aislado y no permite el paso de la corriente a su través,
al igual que el muelle -3-.



Igualmente está montado sobre la placa -18- de ma
terial aislante del aparato, un electro-imán compuesto de la -
bobina -1- y núcleo -10- por el cual circula la corriente eléc
15 trica que recorre los conductores -13- y -14- en toma con uno
de los bornes -8- y -9-. En dicho circuito eléctrico se ha pre
visto un pulsador -4- para poder abrir y cerrar a voluntad el
mencionado circuito.

El funcionamiento del aparato interruptor que aca
20 ba de describirse es como sigue: Suponiendo que el pulsador 4-
está dispuesto de manera que permita el paso de la corriente -
por el circuito -9-, -13-, electroimán -1-, conductores -14- y
-8-, bastará, por medio de la empuñadura -15- prevista en el -
carro -5-, remontar dicho carro y con él el vástago -7- y pie
25 za de hierro -2- al objeto de dejar a dicha pieza -2- bajo la
acción del electro-imán -1-. Dicho electro-imán retendrá a di
cha pieza de hierro -2- y carro -5-, venciendo la resistencia
del muelle -3-, mientras circule por dicho electro-imán una co
rriente de tensión suficiente para vencer la resistencia del -
30 mencionado muelle -3-. Al remontarse la pieza -2- portadora del

vástago -7- y carro -5-, las lengüetas -16- y -17- solidarias respectivamente de la pieza fija -11- y carro -5-, formarán - contacto quedando cerrado el circuito de las tres fases en el interior del aparato.

5 Si por cualquier causa disminuye la tensión de la corriente que circula por el electro-imán -1-, tan pronto como esta caída de tensión alcance el mínimo previsto, el resorte ó muelle -3-, venciendo la atracción del electro-imán sobre la pieza -2-, obligará a descender a dicha pieza -2- junto
10 con el vástago -7- y carro -5- hasta dejarlos en la posición mostrada en las figuras, con lo cual dejará de haber contacto entre las lengüetas -16- y -17-, quedando pues interrumpida la circulación de la corriente.

El aparato objeto de esta invención podrá cons-
15 truirse con el material ó materiales que se tengan por convenientes y en el tamaño mas apropiado a las necesidades de cada caso y ser adoptado para funcionar a la tensión mínima que se estime necesaria, pudiendo igualmente construirse con menor número de bornes -8- y -9-.

20



N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INVENCIÓN, por espacio de los veinte años marcados por la ley, la exclusiva de fabricación, explotación y venta en España de:

1º.-Un aparato interruptor de mínima para corriente eléctrica que se caracteriza esencialmente en que la interrupción de la corriente por la caída de la tensión tiene lugar de una manera automática por el descenso de un carro a lo largo de unas guías al ser solicitado por un muelle ó resorte que anun-

la la acción de un electro-imán, intercalado entre los bornes del aparato, cuando la caída de tensión alcanza el mínimo fijado.

2ª.- El aparato objeto de la reivindicación anterior caracterizado por la existencia de una pieza metálica fija en toma eléctrica con los bornes de entrada de corriente - susceptible de formar contacto eléctrico con el carro móvil que se desplaza verticalmente a lo largo de unas guías, estando dicho carro en contacto eléctrico con los bornes de salida de corriente.

3ª.- El aparato objeto de las reivindicaciones anteriores caracterizado por la existencia de un muelle que tiende a separar el carro móvil de la pieza fija, estando debidamente aislado eléctricamente dicho muelle de las dos partes que tiende a separar.

4ª.- El aparato objeto de las reivindicaciones anteriores caracterizado en que el carro que se desplaza verticalmente es portador de una empuñadura para remontarlo a mano, y en que dicho carro es igualmente portador de una pieza ó bloque de hierro que al ser atraída por el electro-imán mantiene el carro en su posición mas elevada y en toma eléctrica con la pieza metálica fija que forma igualmente parte del aparato, estando el conjunto montado sobre una placa de material aislante.

Todo, tal y conforme se describe en esta memoria - que consta de cuatro hojas debidamente numeradas y mecanografiadas y representado, á título de ejemplo en las figuras de los dos hojas adjuntas.

Esta PATENTE DE INVENCION recaerá en un "APARATO INTERRUPTOR DE MINIMA PARA CORRIENTE ELECTRICA".

30

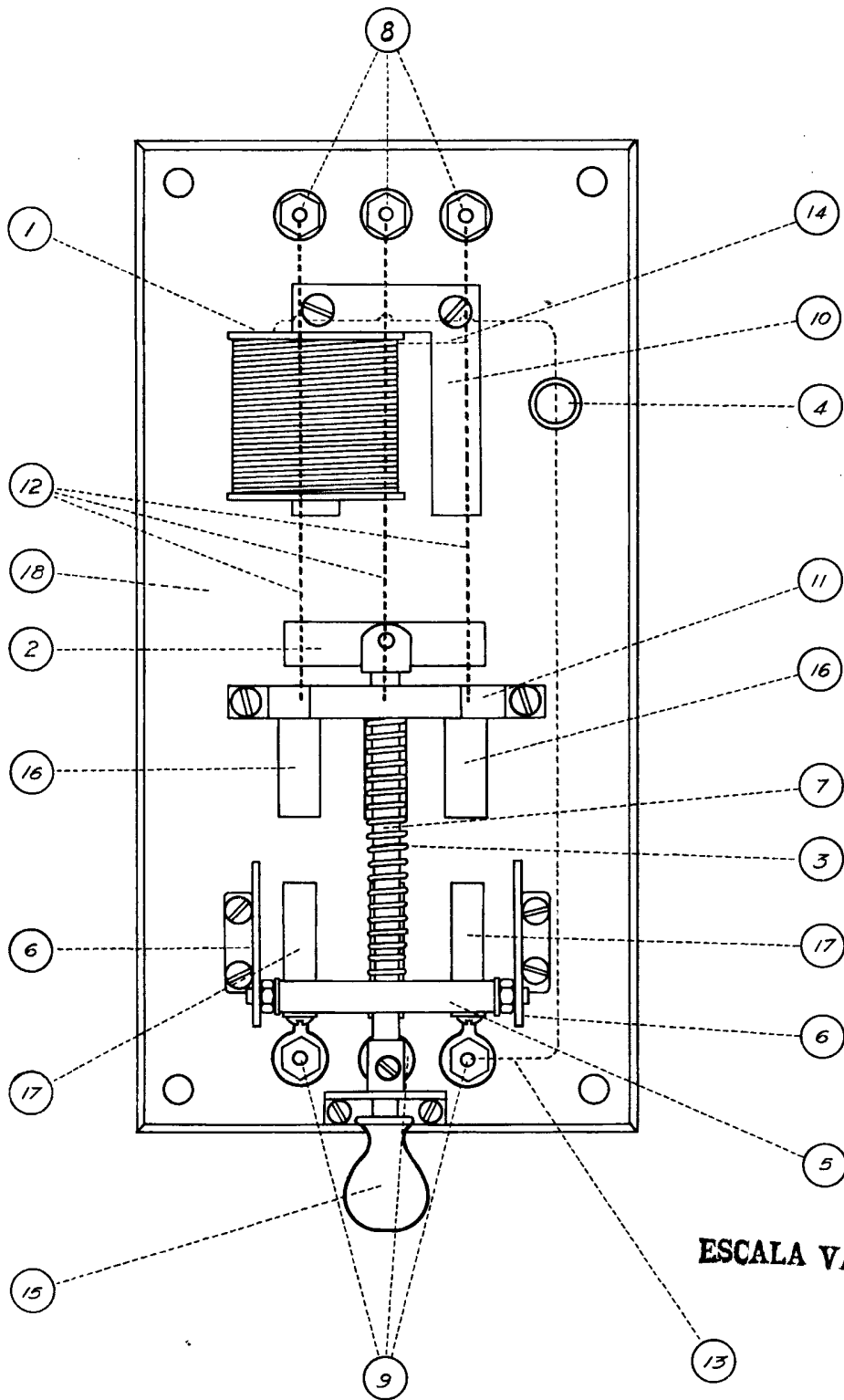


Barcelona, 2 de marzo de 1932.

P.P.

J. Puig

Antonio de Francisco Ferrer y Galiano, D. Amador Ferrer Gourelles



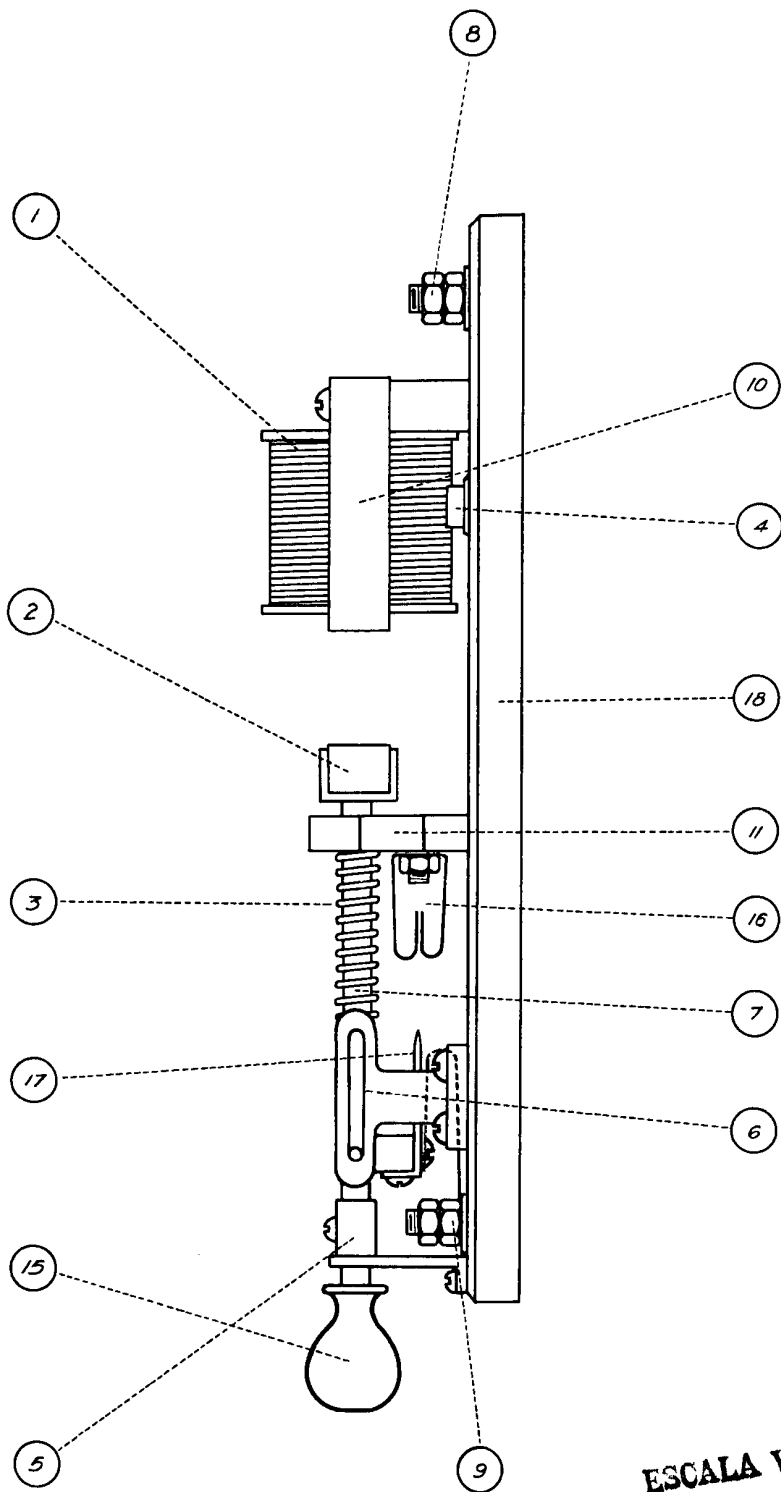
ESCALA VARIABLE

FIGURA 1



Barcelona 6 mayo 1932.
p. p. Ferrer

3 Hojas. Hoja 2.
Autoridad: D. Francisco Ferrer y Guzmán y D. Amades Peres González



ESCALA VARIABLE

FIGURA 2



Barcelona 6 mayo 1938.
p. p. J. Tujó