

H/V.



28

78498

- 1 -

## *Memoria Descriptiva*

*para*

un Modelo de Utilidad,  
por veinte años en España

*a favor de*

D. Jesús Miguel Gómez Alonso, y  
D. Agustín Mamolar Quijada

- ambos de nacionalidad española -

*residente en*

Bilbao (Vizcaya)  
Rodríguez Arias, 39

*por:*

" RELE PARA BAJA TENSION "

---



28

2.-

5

El presente modelo de utilidad se refiere a un relé para baja tensión, especialmente indicado para permitir el paso de la corriente a los avisadores acústicos, ventiladores, luces, etc., que funciona con batería de 6 o de 12 voltios, cuyos dispositivos eléctricos se conectan así, evitando pérdidas de tensión por contactos defectuosos.

10

La disposición de relé que se reivindica, permite acoplarle en una caja circular herméticamente cerrada, evitando la humedad, polvo, virutillas, etc., que se desprenden en los vehículos o en el ambiente perjudicando el buen funcionamiento. Tal caja puede establecerse de un modo preferente de baquelita.

15

Como es sabido, de un modo general, el relé o relevador eléctrico es un aparato receptor que, por acción de la corriente de partida, cierra el circuito de una pila local; por ejemplo la corriente emisora de señales, de una estación telegráfica receptora separada de la emisora, llega muy débil a aquella para que sean registradas, pero intercalando un relé se renueva la intensidad y se hacen perceptibles.

20

En la aplicación a que nos referimos, al actuar en el pulsador, pasa corriente a un electroimán que acciona una pieza basculante, y dá lugar a que se cierre el circuito de consumo, y al cesar la presión en dicho pulsador, un muelle de retroceso separa los contactos que cerraron el circuito, con lo que se interrumpe el funcionamiento del avisador acústico, luz, ventilador, etc.

25



3.-

77488

5 Para mayor claridad concretaremos las características del relé para baja tensión que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que de presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se construyan sus piezas, serán en cada caso los que se estimen pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en  
10 detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los relés que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

15 La fig. 1 presenta la proyección de un relé para baja tensión, establecido de acuerdo con lo que se reivindica, sobre el plano diametral que pasa por el eje del tornillo de fijación de la palomilla destinada a su sujeción.

20 La fig. 2 ilustra la vista interior del conjunto de tal dispositivo desprovisto de tapa.

La fig. 3 muestra el esquema del mismo.

25 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del relé representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

Está constituido por la caja 3 en la que, me-



4.-

78498

5      diante el tornillo 2 inferior (fig. 2) va montada la armadura 9, que soporta el eje de la bobina 8 del electroimán; en cuya armadura está dispuesta basculante, mediante el fleje 12, la pieza 10, que en su extremo inferior se prolonga en un brazo, unido al resorte 11, y en el superior se dobla en escuadra, para presentar el contacto 14, enfrentado con el 7 de conexión exterior por el tornillo 2 superior.

10      Los terminales de la bobina 8 se conectan respectivamente a las bornas 4 y 5, que al otro lado de la caja 3 presenta los tornillos, tuercas y contratuercas de conexión.

15      Por debajo del fondo de la caja 3 sobresalen cinco tornillos, con dichas tuercas y contratuercas; el 1 que fija la palomilla 13, por la cual se monta el dispositivo en el lugar que se estime oportuno; dos tornillos 2 de sujeción de la armadura 9 y del contacto 7 a dicha caja; y los citados 4 y 5, terminales de la bobina 8. Entre el 4 y el 2 que sujeta al contacto 7, va montada la pieza arqueada y metálica 15, que hace de puente de conexión.

20      En la pieza basculante 10 va dispuesto el brazo 16, que permite reglar el dispositivo, modificando su posición para que haga contacto antes o después con el resalte 17 del cuerpo 3 de la caja.

    Finalmente en 6 se indica la tapa de la caja del dispositivo que se sujeta a rosca.

25      El funcionamiento del dispositivo descrito es como sigue: al accionar el pulsador 19 (fig. 3), se activa el



28

5.-

78498

5 electroimán 8, que atrae al brazo superior de la pieza bascu-  
lante 10, portador del contacto 14, que así cierra el circui-  
to con el contacto 7, venciendo la acción del muelle de retro-  
ceso 11, con lo que se establece la corriente por la armadura  
9, para salir al dispositivo eléctrico que se desée alimentar  
como el avisador acústico 18.

10 Es decir, al cerrar el pulsador el circuito  
4-8-5, se establece el circuito de trabajo: 4 (señalado + -,  
en el exterior del fondo de la caja 3) -2 superior (marcado  
BAT) 7-14-9-2 inferior (marcado CLAX) -18- Tierra.

También podía ir 18 conectado a la Bateria y  
4 a masa; en todo caso, el circuito de la bobina 8, está en  
derivación, que se cierra por el pulsador.

-----



28

6.-

78498

N O T A.-

=====

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Relé para baja tensión, caracterizado porque su caja circular está atravesada en su fondo por cinco tornillos, con las correspondientes tuercas y contratuercas; dos próximos, marcados "pul" y "↓ - "; otro en la perpendicular en el centro de la línea de los anteriores, para sujetar la palomilla de fijación; y otros dos, a uno y otro lado del centro de esa perpendicular, marcados "clax" y "bat"; yendo 10 la caja cerrada por una tapa atornillada y provista de un resalte central en forma de casquete esférico.

15 2.- Relé para baja tensión, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque, en el interior de la caja, los dos primeros tornillos van conectados a los terminales del electroimán del circuito de mando.

20 3.- Relé para baja tensión, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el tornillo marcado "bat" exteriormente va unido por un arco metálico al señalado "↓ - ", e interiormente al contacto que cierra el circuito con la pieza basculante atraída por el electroimán, y dá paso a la corriente de alimentación por la armadura.

4.- Relé para baja tensión, según lo reivin-



28

7.-

78498

5      dicado en los puntos anteriores, caracterizado porque la pieza basculante tiene forma en escuadra, uno de cuyos brazos se enfrenta con un polo del electroimán, y el otro presenta: en la parte superior una tira cortada y doblada hacia el exterior, enfrentada con un saliente de la caja, como elemento de regulación; y, en la inferior un brazo, unido en su extremo al resorte de retroceso.

5.- Relé para baja tensión.

10      Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a

28 ENE. 1960

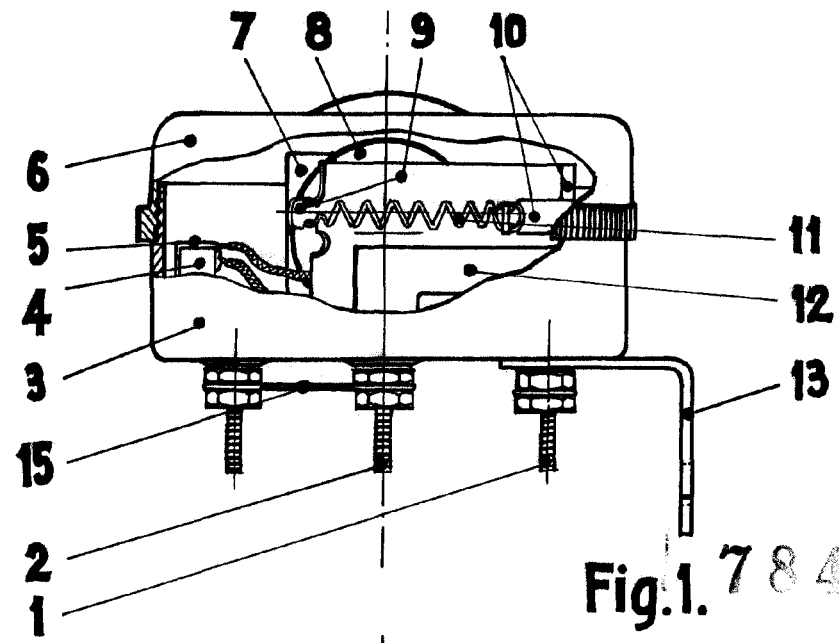


Fig. 1. 78498

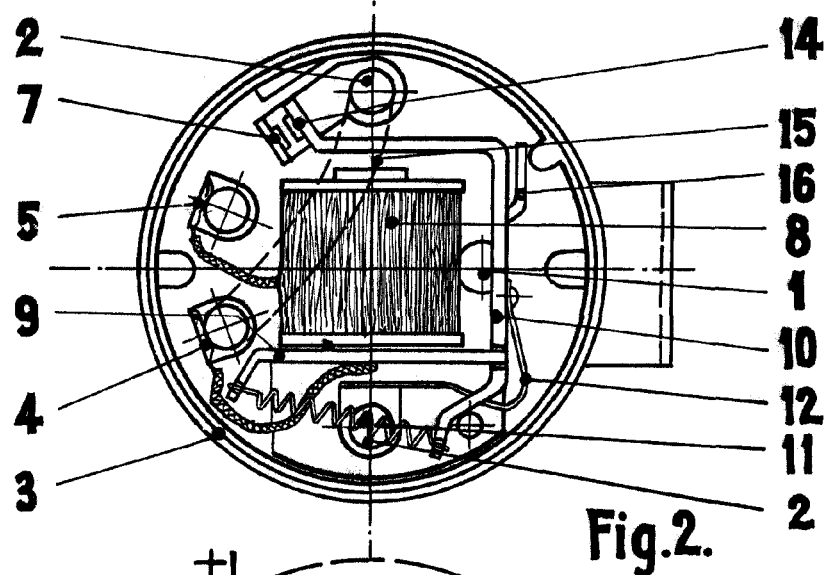


Fig. 2.

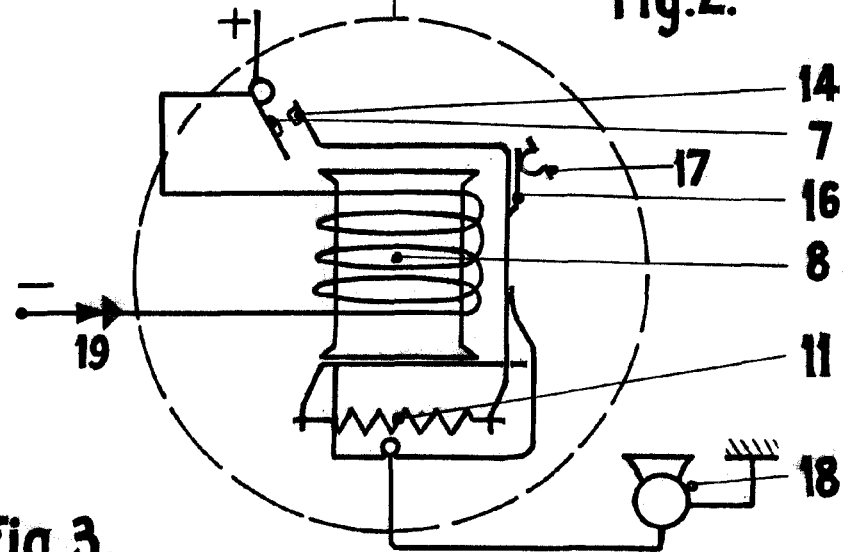


Fig. 3.

ESCALA VARIABLE

*Mull*