



50398

MEMORIA DESCRIPTIVA.

MODELO DE UTILIDAD: 50398  
PAIS : ESPAÑA.  
DURACION : 20 AÑOS.  
OBJETO : "RELE ELECTRICO AUTOMATICO".

=====

A nombre de : DON WALTER FURCH WENDEL.  
Residente en : MADRID, San Enrique, 7.-  
Nacionalidad : ALEMANA.



50398

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto un relé eléctrico automático que consta, en esencia, de un pequeño electromotor, tipo Ferraris, de un mecanismo reductor, de engranajes y de un electroimán para la puesta a cero del aparato, en su conjunto.

En el dibujo adjunto significan:

- 1, bornas para la conexión del relé a la red de alumbrado.
- 2, conexiones interiores del relé.
- 3, electroimán del motor Ferraris.
- 10.- 4, disco giratorio del electromotor Ferraris.
- 5, engranajes de reducción.
- 6, segmento dentado.
- 7, tope ajustable, para la regulación del funcionamiento del relé.
- 15.- 8, núcleo móvil del electroimán para la puesta a cero del relé.
- 9, Electroimán para la puesta a cero del relé.
- 10, Extremo inferior del núcleo móvil 8.
- 11, Contactos del circuitos del relé.
- 20.- El funcionamiento del relé es el siguiente:

En el instante en que se oprime el pulsador de accionamiento (no representado en el dibujo), se cierra automáticamente el circuito eléctrico que excita el imán 9. Este atrae el núcleo 8, dando lugar<sup>a</sup> que el segmento dentado 6, impulsado por un pequeño resorte previsto a este fin, se acople a la rueda final

50398

700



del tren de engranajes reductores 5.-

Al mismo tiempo, el extremo inferior 10 del nucleo 8 levanta la lámina elástica inferior de los contactos 11, los cuales establecen contacto, los unos con los otros, dando lugar al cierre del circuito exterior, de alumbrado, y al cierre del circuito de excitación del imán 3, entre cuyos polos penetra el disco giratorio 4.

El imán 3 y el disco 4 constituyen un pequeño electromotor tipo Ferraris, que pone en marcha el mecanismo reductor 5, de engranajes. Dicho motor necesita entre 1/4 y 10 minutos para llevar el segmento 6 mediante los engranajes de reducción, a la posición en la cual se desprende del tren de engranajes 5 permitiendo que el nucleo 8 impulsado por su propio peso, ocupe su posición inferior y suelte los contactos 11. Con la apertura de estos últimos, quedan interrumpidos todos los circuitos eléctricos, tanto el de excitación del imán 3 como el exterior, de alumbrado, hasta el momento en que el pulsador del relé se oprima nuevamente, repitiéndose, entonces, el ciclo que se acaba de describir.

La longitud del recorrido del segmento 6 puede graduarse mediante el tope ajustable 7 regulándose, de esta forma, la duración de encendido de las lámparas de alumbrado del circuito exterior.

REIVINDICACIONES.-

1ª.- Relé eléctrico automático, accionado por pulsador, caracterizado por el hecho de que un disco giratorio impulsado por las líneas de fuerza de un electroimán, acciona un tren de engranajes, haciendo girar un segmento dentado, montado, de

50398

70



55.- forma articulada, sobre el nucleo de un electroimán, excitado, momentaneamente, mientras se oprima el pulsador.

2ª.- Relé electrico automático, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que el eletromián excitado atrae el nucleo y lleva, de esta forma, el segmento dentado a su posición inicial de recorrido.

60.- 3ª.ª Relé eléctrico automático, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el segmento dentado, al final de su carrera angular, se desprende del tren de engranajes, dando lugar a que el nucleo, impulsado por su propio peso, ocupe una posición en que permite que se abran los contactos de los circuitos interior y exterior del relé.

65.- 4ª.- Relé eléctrico automático, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la duración del cierre del circuito exterior puede graduarse mediante un tope ajustable, previsto en el segmento dentado.

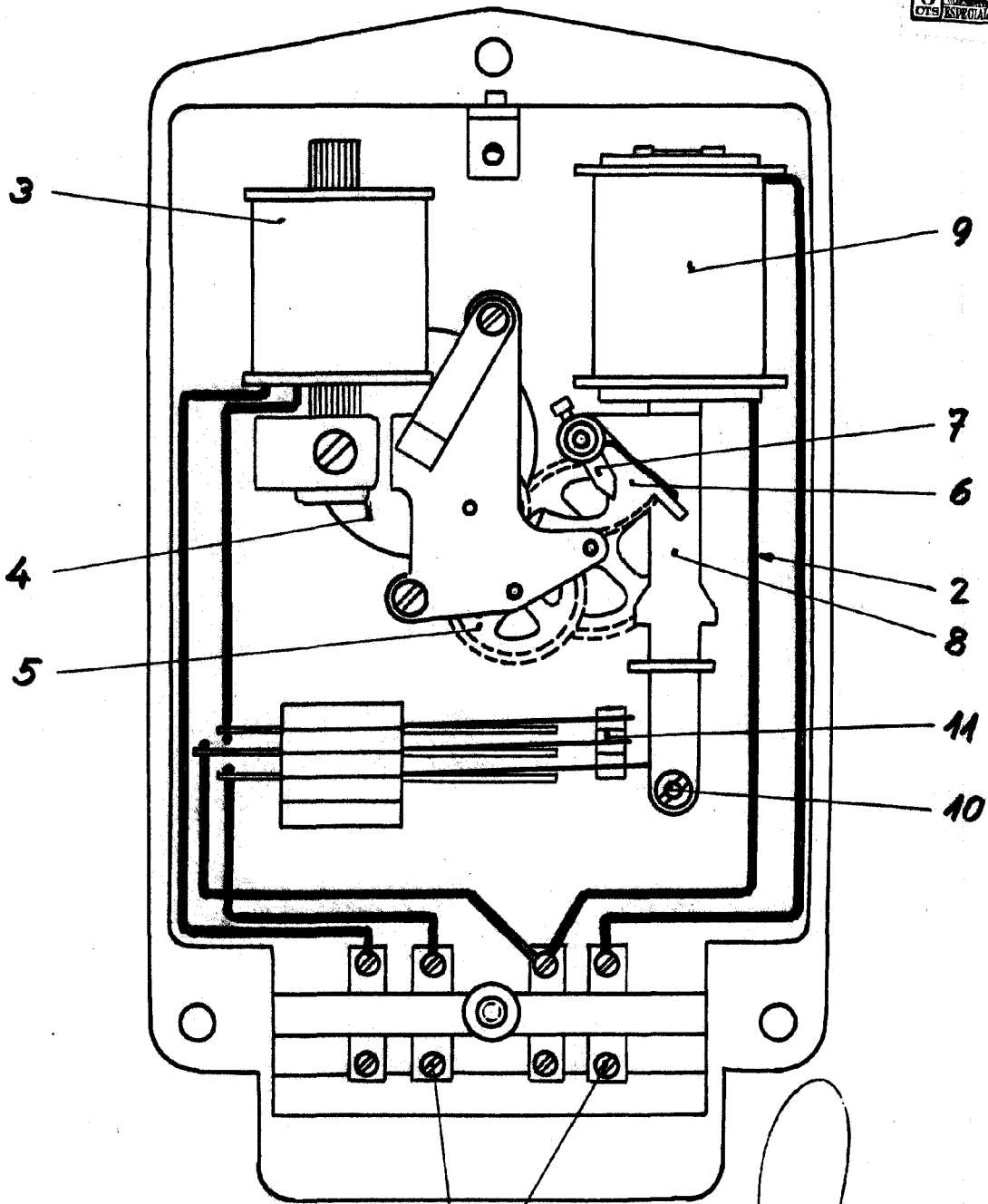
70.- 5ª.- "RELE ELECTRICO AUTOMATICO".

Madrid, 7 OCT. 1955

WALTER FURCH.

P. A.

50398



Madrid, 7 Octubre 1956.

Escala variable