

27 MAR 1922
ESPECIAL MOVIL

EB/. =

Reb. V. S. 37.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invencion por veinte años, por = Relais servido termicamente. = a favor de la razon social Vereinigte Eisenbahn - Signalwerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, residente en Berlin - Siemensstadt (Alemania).

"="="="="="="="="="="="="="="="="="="

El presente invento se refiere a un relais de trabajo puramente termico y por esto puede utilizarse para corriente alterna o continua de cualquier frecuencia y forma de curva.

En la fig. 1, se ilustra esquematicamente la idea del invento.

En el recipiente (5) cerrado por todas partes de forma de (U) hecho por ejemplo de cristal - fig. 1 - se encuentra en un ramal el dispositivo de caldeo (1). Este es atravesado por la corriente del relais la cual debe interrumpir o cerrar un circuito cualquiera.

Por efecto del calentamiento del contenido gaseoso se origina en esta rama un aumento de presion, que hace que el mercurio (4) en conformidad con dicho aumento descienda en la rama calentada y ascienda en la otra. Por este hecho se cierra el contacto entre los electrodos (3/3)

- 27 MAR 1924
ESPECIAL MOVIL

y se abre entre los electrodos (2/2).

Si se trata de debiles corrientes de relais, entonces se recomienda aislar las dos ramas del calor radiante o emitido circundandolas por ejemplo con un manto de vacio. Estando el relais sometido a grandes esfuerzos se ha comprobado ser conveniente construir los electrodos de un metal dificilmente fusible, por ejemplo molibdeno, wolfram, etc., y escoger el hidrogeno para la carga de gas.

Con auxilio de este relais puedan tambien provocarse cualesquiera retardos de contacto segun que el dispositivo de caldeo se cargue mas energica o mas debilmente de corriente o variando las diferencias de altura de (2/2) y (3/3). En ambos casos puede conseguirse que para una interrupcion en (2/2) o un cierre en (3/3) se necesite un tiempo mas largo o mas corto. De igual forma desempeña aqui un papel importante la carga de gas. Si es hidrogeno, entonces siendo la misma la corriente del relais tiene lugar en (2/2) una interrupcion despues que si se emplea nitrogeno o argon. Si ambas ramas se proveen de un dispositivo de caldeo, entonces pueden controlarse en forma analoga a la precedente dos corrientes diversas de relais, por ejemplo como se requiere para las señales de entrada y salida en el servicio de ferrocarril. En la fig. 2, se ilustra esquematicamente una conexion de esta clase.

Se supone que el dispositivo de caldeo (1) se encuentra en el circuito para la lampara de señales roja y (2) en el circuito para la verde. Si la señal esta colocada en "parada" o sea la luz es roja, entonces se calienta (1). El mercurio sube en la otra rama y cierra el circuito (5, 8, 7, 4). Por (7) se indica un dispositivo de control, por ejemplo una lampara incandescente y por 8 una fuente de corriente. Si por el contrario las señales se hallan en "marcha" o sea la luz es verde, entonces se calienta (2), (1) se enfria y el mercurio cierra el circuito (5, 8, 6, 3). Los dispositivos de control (6 y 7) indican segun esto el estado de cada momento de la señal.

+ + + + +

N O T A. =

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invencion propia, son las siguientes reivindicaciones:

1. = Un relais servido termicamente caracterizado porque en un recipiente de cristal cerrado por todos lados se calienta por la corriente del relais un dispositivo de caldeo, con lo cual por efecto de la dilatacion del contenido gaseoso se mueve una columna de mercurio que conecta o desconecta circuitos.

2. = Un relais servido termicamente segun lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque las distancias de los electrodos y la carga electrica del dispositivo de caldeo se regulan de manera que en los procesos de conexion puedan producirse los retardos que se quiera.

3. = Un relais servido termicamente segun lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque el recipiente de cristal se aísla contra el calor irradiado por el o sobre el.

4. = Un relais servido termicamente segun lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizado porque como electrodos se emplean metales dificilmente fusibles.

5. = Un relais servido termicamente segun lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizado porque el gas contenido es hidrogeno.

6. = Un relais servido termicamente segun lo reivindicado en los puntos 2 a 4, caracterizado porque el contenido gaseoso y su presion se adapta al grado deseado de retardo.

7. = Un relais servido termicamente segun lo reivindicado en los puntos 1 a 5, caracterizado porque se emplean dos dispositivos de caldeo.


27 MAR 1929
- 4. -
ESPECIAL MOVIL

8. = " Relais servido termicamente " segun se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria descriptiva de cuatro hojas foliadas y escritas a maquina por una sola de sus caras.

Madrid. á 27 de Marzo de 1929.

Leocadio López y López. =

P.P.= 

27 MAR 1929
ESPECIAL MOVIL

Fig. 1.

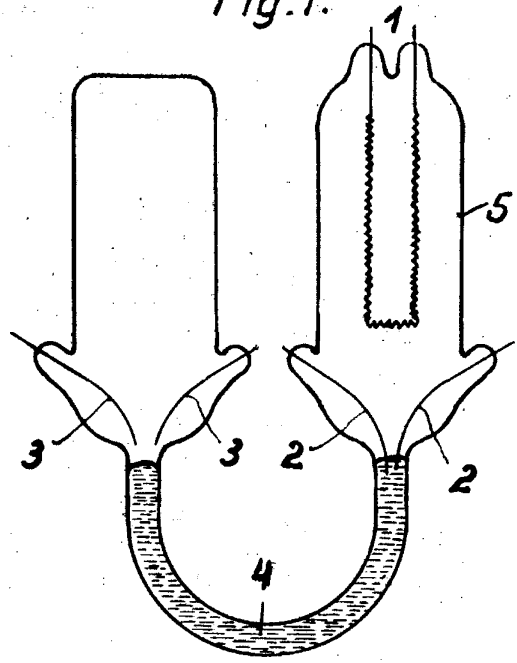
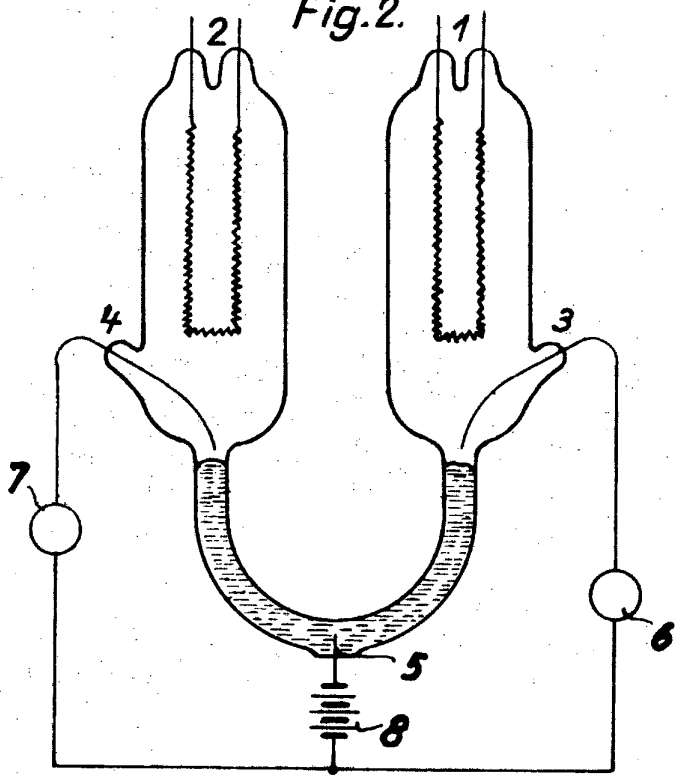


Fig. 2.



ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LÓPEZ
P. P.

[Handwritten signature]