



172311

172311

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCIÓN.

PAIS: ESPAÑA.

DURACION: 20 AÑOS.

OBJETO: "INTERRUPTOR DE COMBINACIONES VARIAS
"CON PUESTA EN PARALELO PARA APARA-
"TOS ELECTROTÉRMICOS".-

INTERESADO: ENTREPRISES ELECTRIQUES FRIBOURGEOISES.

RESIDENTE EN: FRIBOURG. (SUIZA).

NACIONALIDAD: SUIZA.

(Akt. Nr. 3.088. Cas: G)
(P. N° 323. V.M. J/L.A)

172311



1941

5.- El objeto de la presente invención, debida al Sr. Don M. Etienne Challet, es un interruptor de combinaciones varias para aparatos electrotermicos, provisto de segmentos de contacto, montados en una pieza giratoria y cooperando con escobillas fijas, para conectar al circuito o para desconectar del mismo unas resistencias y, particularmente, para combinarlas en paralelo. El interruptor está caracterizado por el hecho de que sus contactos se extienden sobre ángulos diferentes, de manera que, cuando las mencionadas resistencias están conectadas en paralelo y al ser desconectadas, una de ellas es puesta fuera del circuito antes que la otra.

10.-

El dibujo adjunto representa, a titulo de ejemplo, una forma de realización práctica del objeto de la invención.

La Fig. 1 es una vista en elevación;

15.- La Fig. 2 es un corte horizontal por el plano II - II de la Fig. 1; y

La Fig. 3 es un corte transversal, en escala aumentada, por el plano I - I de la Fig. 1;

20.- La Fig. 4, finalmente, ilustra el esquema de las conexiones.

25.- La forma de ejecución representada comprende un zócalo de material aislante 1, en el cual está fijado un bastidor metalico 2. En este bastidor, por encima del zócalo, esta montada una pieza giratoria cuyo eje 3 va provisto de dos anillos de contacto por entalladura 4. Estos anillos están aislados el uno del otro. En cada una de las caras de dichos anillos están fijados unos segmentos de contacto 5 cuya posición relativa y ángulos de contacto están representados esque

172311



2 1946

máticamente de la Fig. 4.

30.-

En la posición designada en la Fig. 4 por su ángulo de rotación de 270 grados a partir de la posición de reposo, tres segmentos de contacto cooperan con tres escobillas. Estos contactos están representados en elevación en la parte superior de la Fig. 1 y en planta, por encima del eje de la Fig. 2.

35.-

Dos de estos contactos se extienden sobre el mismo ángulo que los demás segmentos de contacto 5, mientras que el contacto de en medio, 5a, montado en el mismo anillo que uno de los dos contactos que cooperan con él, se extienden solamente sobre un ángulo menor.

40.-

El bastidor 1 está provisto, en sus dos costados, de unas bornas de conexión que se prolongan hacia arriba en forma de escobillas de contacto. En uno de estos costados se encuentran las dos escobillas 6 cuyas bornas se conectarán a la toma de corriente y cuyas piezas de contacto en forma de sección de bovel se apoyan en la entalladura de los anillos 4. En el otro costado se encuentran tres escobillas, I, II y L, cuyas bornas se conectarán a las resistencias calefactoras y cuyas piezas de contacto en forma U cooperan con los segmentos 5.

45.-

50.-

En uno de los extremos del eje 3, que sale al exterior del bastidor y termina en un cuadrado para la fijación del botón de mando, está montada una leva 7 que presenta cuatro rebajados en forma de arco de círculo, dispuestos a 90 grados, el uno con respecto al otro, quedando separadas, dichas partes rebajadas, por vertices redondos. A cada lado de esta leva y en el propio plano de la misma, están dispuestas dos palancas 8 cuyos extremos superiores están montados en unos pivotes, fijos en el bastidor, mientras que sus extremos inferiores están unidos, el uno al otro, por un muelle 10. En su

55.-



60.-

parte media lleva cada una de estas palancas un rodillo 9 cuyo radio de curvatura corresponde a él de los rebajados de la leva. Estos rodillos ejercen sobre la leva un par de rotación que obliga la pieza giratoria a no pararse más que en las posiciones de contacto deseadas, indicadas en la Fig. 4.

65.-

En la posición de 0 grados, las resistencias se hallan fuera del circuito. A los 90 grados, las resistencias I y II se encuentran puestas en el circuito, en serie. A los 180 grados, se encuentra en el circuito únicamente la resistencia I.

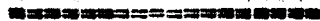
70.-

Finalmente, a 270 grados, se encuentran conectadas en el circuito, en paralelo, las resistencias I y II. El segmento de contacto 5a, que en esta posición coopera con la escobilla II, presenta un ángulo de contacto menor que el segmento de contacto 5 que coopera con la escobilla I, de suerte que la puesta en circuito y la desconexión del mismo de las resistencias I y II en paralelo se efectúa con un pequeño escalonamiento

75.-

y en un orden predeterminado.

N O T A



Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

80.-

1º.- Interruptor de combinaciones varias para aparatos termoeléctricos, provisto de segmentos de contacto, que están montados en una pieza giratoria y cooperan con escobillas fijas, para la puesta en circuito y la desconexión del circuito y para la combinación en paralelo, de al menos dos resistencias, - caracterizado por el hecho de que dichos segmentos de

85.-

contacto se extienden sobre ángulos diferentes, de manera que,

172311

2



46

cuando las resistencias están conectadas en paralelo y al ser desconectadas, una de ellas es desconectada del circuito antes que la otra.

90.- 2º.- "INTERRUPTOR DE COMBINACIONES VARIAS CON PUESTA EN PARALELO PARA APARATOS ELECTROTÉRMICOS", todo tal y conforme se describe en la presente memoria descriptiva la cual consta 93 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 25 ENE. 1946

ENTREPRISES ELECTRIQUES FRIBOURGEOISES.

P. A.
J. P. A.

172311

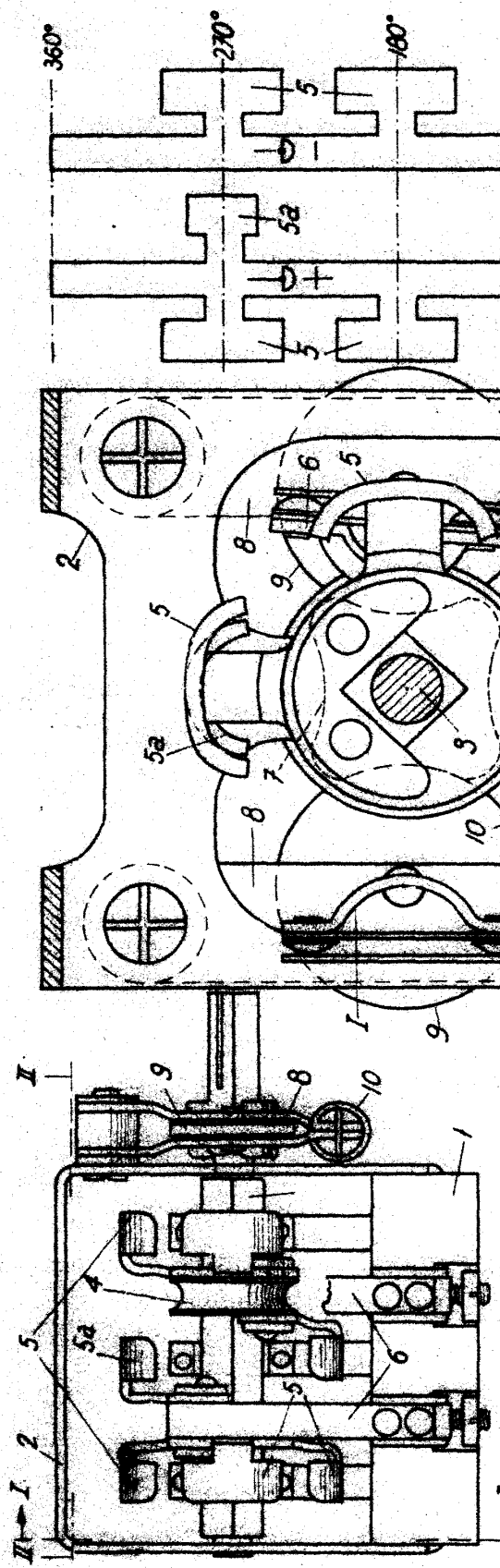


Fig.1

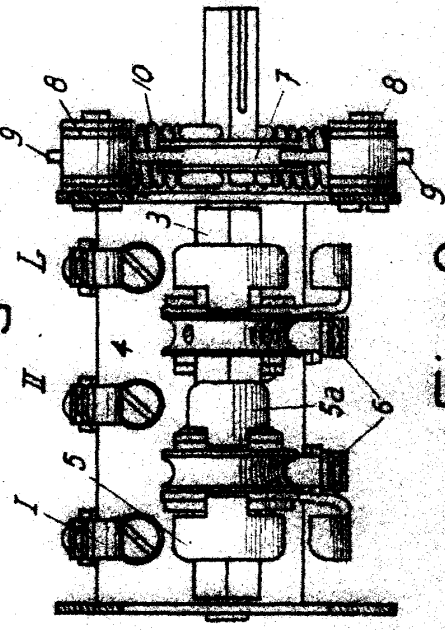


Fig.2

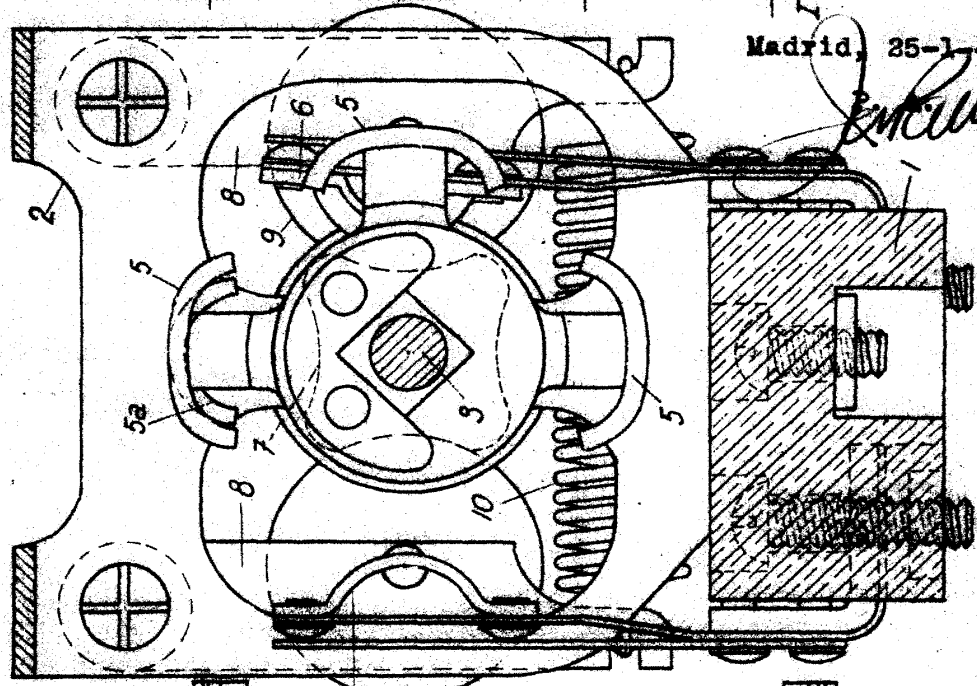


Fig.3

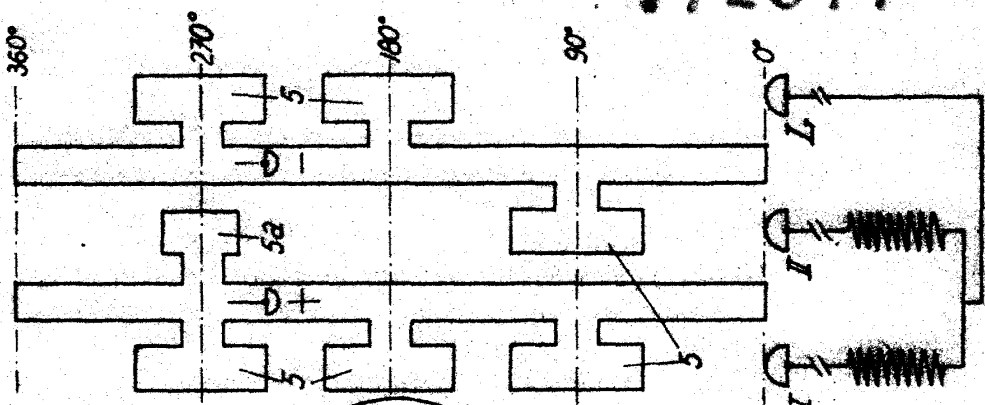


Fig.4

Madrid, 25-1-46.-

Ente...