

260271

9 ABR. 1908



260271

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años en España, por "MEJORAS EN INTERRUPTORES DEPENDIENTES DEL NUMERO DE REVOLUCIONES CON HISTERESIS ENTRE LAS REVOLUCIONES DE DESCONEXION Y DE CONEXION"

a favor de

Fichtel & Sachs A.G.

domiciliado en Schweinfurt a.M. (Alemania)

Basada en la patente alemana nº 1.052.505.



260271

5 Se conocen interruptores eléctricos manibrados en dependencia del número de revoluciones con empleo de mercurio como material de contacto, el cual modifica su posición en un cuerpo de rotación cerrado en función de las revoluciones de dicho cuerpo de rotación, con lo que, según sea la posición del mercurio, se establece o se interrumpe una unión electricamente conductora entre dos superficies de contacto aisladas una de otra y situadas dentro del cuerpo de rotación.

10 En esta clase de interruptores del número de revoluciones es necesaria una determinada histeresis entre el número de revoluciones de conexión y de desconexión con el fin de evitar un contacto permanente, tremolante por lo general, cuanso se marcha largo tiempo en la gama de revoluciones de maniobra.

15 Según el invento, el mercurio lanzado hacia afuera, por la fuerza centrífuga es impelido hacia unas cámaras de la parte rotativa, formadas por elementos en forma de paletas. Se evita de esta manera en gran modo la dispersión de las revoluciones de conexión y de desconexión.

20 La Fig. 1 muestra una conocida realización de un interruptor de revoluciones de mercurio. En un cuerpo compuesto de las piezas 1 y 2 va montado el eje 3 de forma giratoria y, por ejemplo, está concebido por sus extremos de tal manera que se puedan adaptar accionamientos normales para tccómetros. El eje 3 tiene que estar colocado en posición casi vertical con el fin de descartar efectos perjudiciales por la fuerza de gravedad. Con el eje 3 gira un cuerpo, el cual se compone por ejemplo de una parte inferior 4 electroconductora y de una parte superior 5, la cual se compone principalmente de material aislante y está unida herméticamente con la parte inferior. La parte superior 5 contiene las superficies de contacto 6 electroconductoras, las cuales están unidas, con caracter conductor, con el anillo rozante 7, pero aisladas con respecto al eje. La conducción de corriente al anillo rozante 7 se realiza de forma conocida a través de un car-

25

30



260271

bón rozante 8 aislado frente a la parte de carcasa 2, y de un borne de cable 9, en tanto que la entrada de corriente hacia la parte inferior 4 se lleva a cabo, como unión a masa, a través del eje 3 y de la carcasa electroconductora 1, 2. En la carcasa se halla la carga de mercurio 10. El sistema de funcionamiento es el siguiente: cuando el eje está parado, la carga de mercurio se encuentra en la parte mas baja de la carcasa y establece la unión donductora entre las superficies de contacto 4 y 6. Si el eje gira, entonces la carga de mercurio 10, la cual adquiere una forma aproximadamente anular, sube en la parte cónica de la carcasa hacia afuera.

La Fig. 2 muestra esta posición de la carga de mercurio 10 des pue de haberse abierto paso por el intersticio anular 11, es decir, a elevado número de revoluciones. Aquí se halla interrumpida la unión electroconductora entre las superficies de contacto 4 y 6.

Mediante los elementos en forma de paleta según Fig. 3 se reduce considerablemente la dispersión de las revoluciones de conexión y de desconexión y, además, disminuye el tiempo de reacción después de una variación del número de revoluciones.

Para evitar la oxidación del mercurio o de las superficies de contacto, el recinto interior de la carcasa rotativa puede, de forma en si conocida, hallarca vacío (de aire), o ser llenado con un gas, por ejemplo nitrogeno.

N O T A

1ª - MEJORAS EN INTERRUPTORES DEPENDIENTES DEL NUMERO DE REVOLUCIONES CON HISTERESIS ENTRE LAS REVOLUCIONES DE DESCONEXION Y DE CONEXION, caracterizadas porque la carcasa está concebida a modo de cuerpo de rotación de tal modo, que quede dividida en dos espacios concéntricos, los cuales se hallan comunicados por un intersticio extendido a todo alrededor de tal altura, que el mercurio empleado como carga, durante su movimiento en dirección aproximadamente radial hacia afuera o hacia adentro, pueda circular por este intersticio sola



26 027 1

mente bajo la acción de una fuerza adicional, y el mercurio lanzado hacia afuera por la fuerza centrífuga es impelido hacia cámaras de la parte rotativa (5) formadas por elementos en forma de paleta (5).

5      2ª - Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque para evitar la oxidación, la carcasa rotativa está vacía (de aire), y llena de un gas, por ejemplo nitrógeno.

10      3ª - Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: "MEJORAS EN INTERRUPTORES DEPENDIENTES DEL NUMERO DE REVOLUCIONES CON HISTERESIS ENTRE LAS REVOLUCIONES DE DESCONEXION Y DE CONEXION".

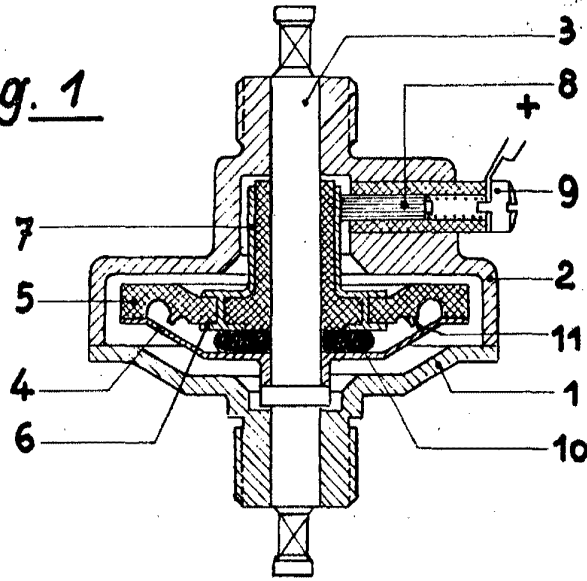
Todo conforme se reivindica en la presente Memoria, que consta de cuatro páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 9 de Agosto de 1.960

ALFONSO UNGRIA



Fig. 1



260271

Fig. 2

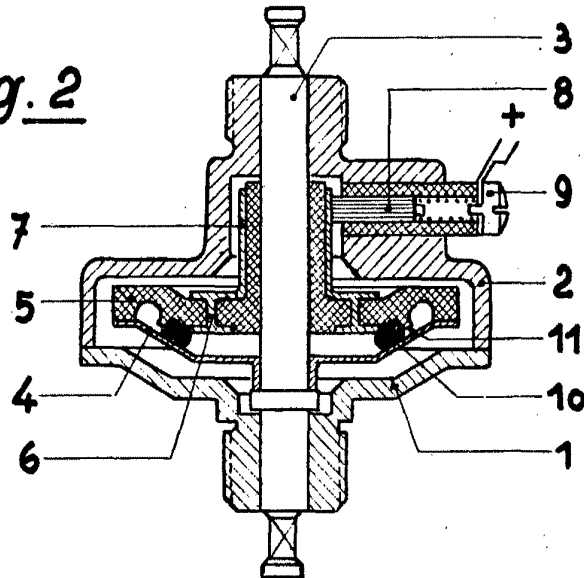


Fig. 3

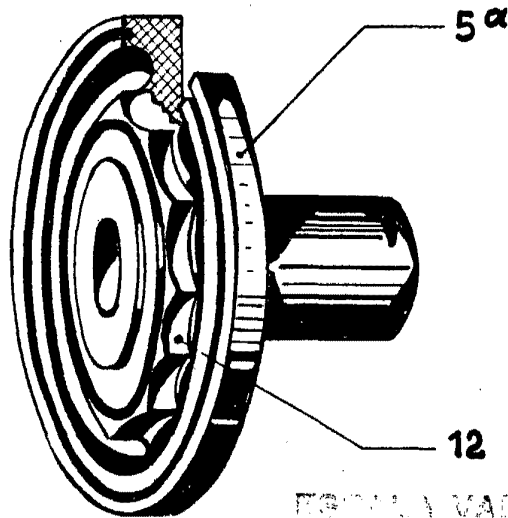


FIGURA VARIABLE  
MAYO 2 DE Agosto DE 1960  
MORFOSO UCRUM

*M.M.C.*