

276926



276926

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE APARATOS TERMOSTATICOS CON COMPLEMENTO MAGNETICO", a favor de FABRICACION APARATOS CONTROL, S.A. F A C S A, entidad española, domiciliada en BARCELONA, c/ Porvenir, nº 10.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención desarrollada con éxito en el extranjero se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de aparatos termostáticos con complemento magnético.

5. Estos perfeccionamientos son de aplicar en aquellos aparatos que presentan un sistema basculante, formado por una membrana metálica, que recibe la acción y empuje de un elemento unido a la varilla de una caña termostática, cuyo tubo se halla unido rígidamente a la carcasa del aparato.

10. En este tipo de aparatos, es característicamente importante que exista un imán permanente, capaz de acelerar el ritmo



2026

30

de aproximación de los contactos, para que este se efectúe rápidamente, al perder de nuevo la temperatura.

5. En la práctica, la colocación del imán ha presentado serias dificultades, por el hecho que debido a su forma de U o herradura para constituir el campo magnético conjunto, precisa un espacio determinado, lo que obliga a una cierta altura de la caja del aparato, lo que crea dificultades de colocación del mismo, pues generalmente debe ir situado en espacios de ubicación muy reducidos.

10. Otro inconveniente es que este imán permanente precisa por su forma un mecanizado que encarece el aparato, tanto por el tiempo de mecanización como por el material desperdiciado.

15. El objeto de la invención son unos perfeccionamientos para permitir el empleo de imanes, soslayando al propio tiempo los posibles inconvenientes antes mencionados.

20. La novedad estriba en el hecho de crear un bloque que se monte mecánicamente formando un conjunto, merced a la presencia de una pieza de material aislante portadora de dos pastillas de imán permanente, relacionadas en su parte inferior por una lámina de material magnético, para formar un campo magnético reunido o de conjunto.

25. Estas pestillas representan un ahorro con respecto a un imán entero o de herradura por ser menor el mecanizado, y por el ahorro representado por la cantidad de material ahorrado.

30. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.



En el dibujo:

La figura 1 es un alzado, seccionado por la línea I-II de la figura 2.

5. La figura 2 muestra un alzado, girado 90° con respecto al de la figura 1, en el que se han efectuado secciones eventuales.

La figura 3 muestra en sección longitudinal la pieza de material aislante que contiene el imán.

10. La figura 4 es la pieza de la figura 3 vista en planta.

Haciendo referencia a las figuras, es de observar que el aparato consta de una base de soporte 1, en la cual se halla fija la caña 6, que por su extremo inferior y a través de un casquillo de material 4, aprisiona una varilla 15. 5, estando la sujeción asegurada por un pasador 7.

20. Esta base 1, presenta sobre la misma una cubrición 2, que se sujeta por tornillos 3, formando una cavidad donde queda ubicada la organización general del termostato. Esta organización comprende una horquilla 8, atornillada en 9, que por su rama inferior sujetan el extremo de la varilla 5, y por su rama superior presentan roscado el extremo de un tornillo regulador 10, que en su giro desplaza con respecto a la horquilla de posición fija por su sujeción a la varilla 5.

25. La cabeza del tornillo se halla en la cara externa de la cubrición 2, y presenta una canal 11 para el ajuste de un tornillo 14, que bloquea el botón de accionado 12 sobre esta cabeza.

30. El botón de accionado 12, lleva un vástago 13, pasante a través de unas placas 15 y 16, que presentan una abertura para ello haciendo el vástago 13 con las cabezas 9 de la fi-



jación de la horquilla -8- limitando la amplitud del movimiento. La posición del conjunto se asegura, además mediante un resorte 17 helicoidal de expansión limitado sobre el tornillo entre la placa 16 y horquilla 8.

5. Para el cierre del circuito eléctrico correspondiente existe un segundo conjunto montado sobre un cuerpo 20 de material aislante, sujeto a través de la base 1, por unos tornillos con tuercas 23, dispuestos en los pasos 18.

10. La pieza 20, sujeta mediante tornillos con tuerca 26, una pieza 41 sobre la cual se halla el elemento metálico muy conductor 34 y una placa fijadora 43.

15. El elemento metálico muy conductor 34 tiene debajo de su parte anterior 33 una placa metálica 32, que queda enfrentada a los bloques de imán permanente 22. Este conjunto por su parte media está atravesado por el contacto 31, el cual en los movimientos de la lámina 34, apoya en el tope tornillo 42 situado en el extremo de una placa 41 cuyo tope es de posición regulable o bien en el contacto regulable 30, que se sujeta a través del tornillo 29 que regula su posición en el extremo 27 de la pieza 28.

20. Las piezas 28 y 41 están unidas a respectivos conductores eléctricos exteriores a través de tornillos 45 que atraviesan la tapa 2, y que llevan entre pieza y tapa un manguito 44 de material conductor.

25. El tornillo 29 que regula la posición del contacto fijo 30 es accionable desde el exterior al separar el tornillo 19 roscado a la base 1.

30. Los bloques o pastillas 22 quedan incluidos dentro de las cavidades 40 de la pieza 20, y se relacionan entre sí mediante una lámina de material magnético 21, que presenta jun-



to con la pieza 20 el orificio 46 para llegar al tornillo 29.

5. En la pieza 20 se han previsto asimismo unos orificios 47, para la sujeción a la base 1, mediante tornillos 46 provistos de arandelas 25 y tuercas 24.

El elemento bimetálico presenta por su parte posterior un tope 35 a modo de tornillo, con juntas interpuestas 36-37-38, y sujeto por tuerca 39. Este tope está limitado entre los brazos de la horquilla 8.

10. En el funcionamiento del aparato se ha previsto que cuando la lámina metálica 34 se dobla por efecto del movimiento del conjunto constituido por 5 y 8, se efectúe un rápido desplazamiento de su extremo anterior por la atracción determinada por los bloques de imán dispuestos en la parte anterior.

15. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales mas adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

20.



N O T A

**276926**

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como nuevo y no practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en la fabricación de aparatos termostáticos con complemento magnético, que se caracteriza por el hecho de montar sobre la base del aparato un bloque que consta de una montura de material aislante, portadora de dos pastillas de imán permanente, relacionadas en su parte inferior por una lámina de material magnético, operativamente dispuesta para formar un campo magnético reunido o de conjunto entre esta lámina y las dos pastillas.

10. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de prever en la base del aparato, montura y lámina de material magnético, un orificio desde el cual es accesible el tornillo de regulación de posición del contacto fijo, comprendiendo además la base, una tapa rosca-  
15. da en su orificio para cubrir esta entrada.

20. 3. Perfeccionamientos en la fabricación de aparatos termostáticos con complemento magnético.  
Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 30 de Abril de 1962.

FABRICACION APARATOS CONTROL, S.A. F A C S A

25. p. a.

JAIME ISERN MIRALLÉS

P. R.

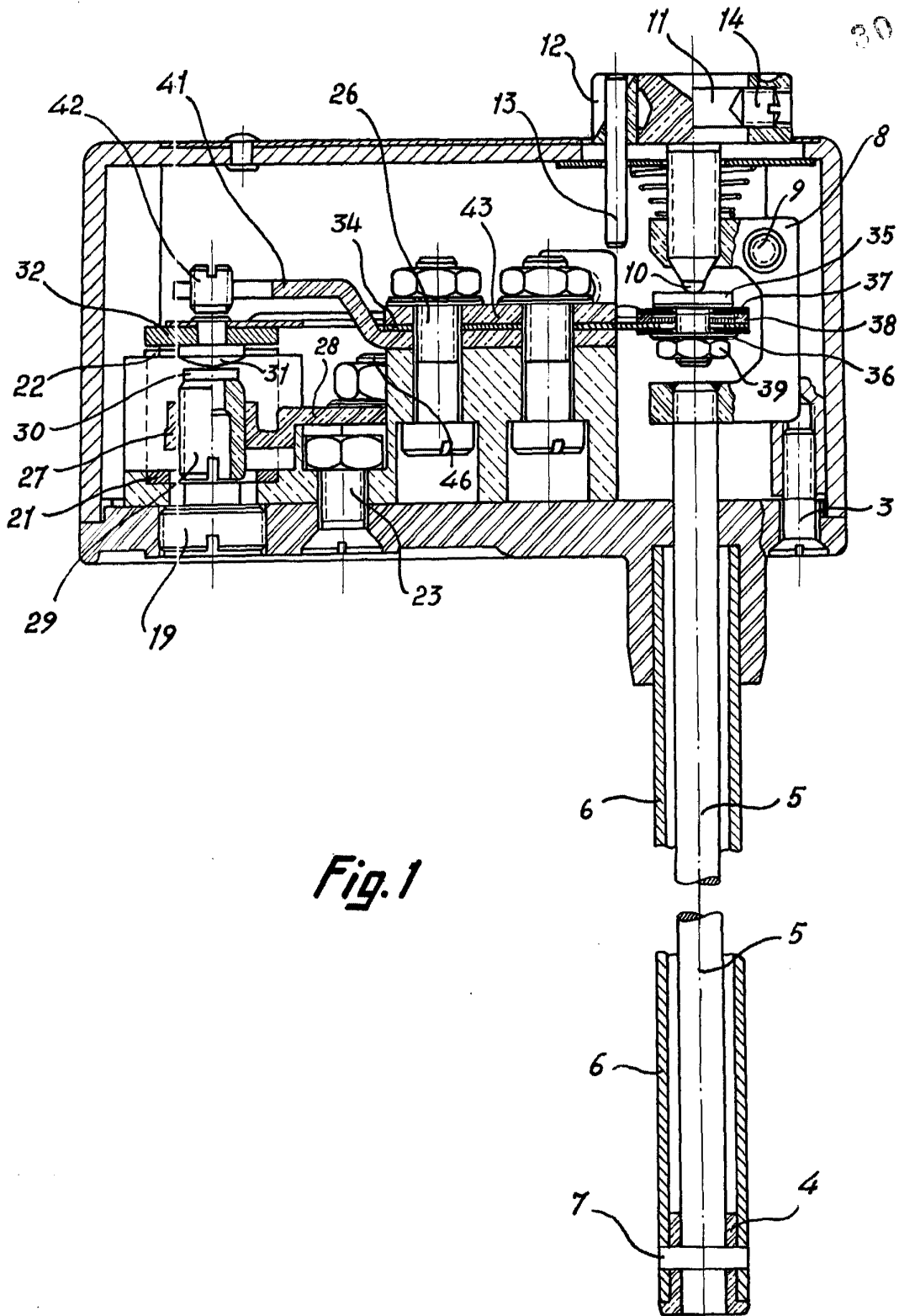


Fig. 1

Madrid, 30 ABR 1962  
p.p. Jaime Isern

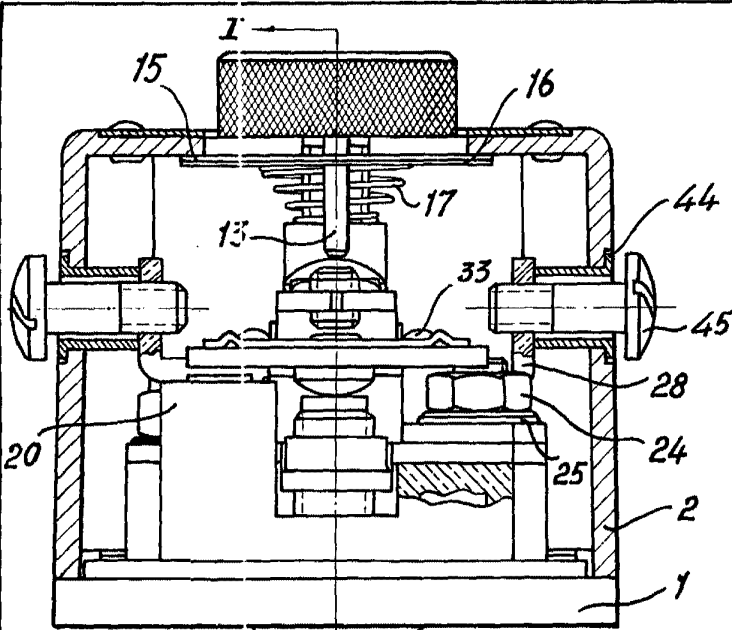


Fig. 2

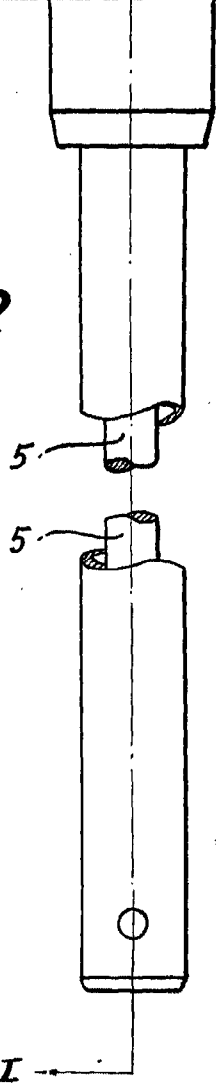


Fig. 3

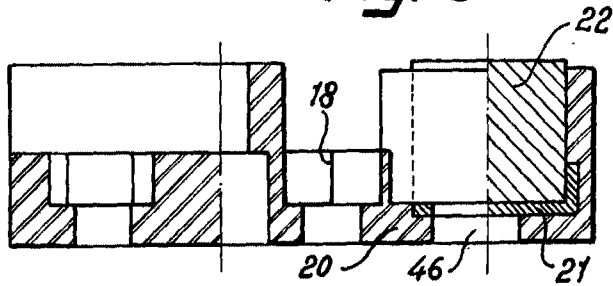
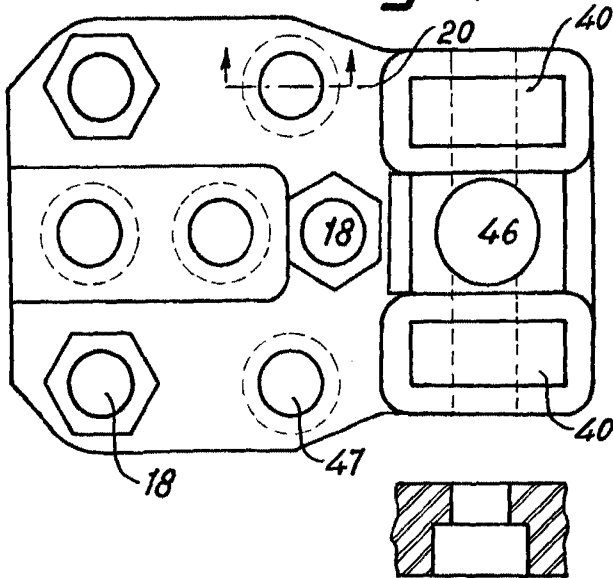


Fig. 4



Madrid, 30 MAR 1962  
Jaime Isern

p.p.