

82425

Nº 8 5

82425

30



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, para todo el territorio español, a favor de D. LORENZO IRANZO SERRANO, de nacionalidad española, residente en MISLATA (Valencia), General Goded núm. 13, por: "TERMOSTATO PERFECCIONADO".

5.- Establecer el automatismo en el funcionamiento de los dispositivos en general, y de los de calentamiento por cualquier procedimiento en particular, ha sido mas sencillo que ir perfeccionando todos los elementos constitutivos de la automatización, posteriormente y ello debido a las ininterrumpidas y mayores exigencias de la técnica día a día.

10.- Así, en el caso que nos ocupa de los termostatos, hoy son solicitados con sensibilidades que en otro tiempo, habbieran sido tomadas como metas límites inasequibles y, sin embargo, hoy son una exigencia de satisfacción inmediata.

15.- Estas sensibilidades, además, se pretenden para aplicaciones muy variables, es decir, no se puede sostener por caro, un catálogo de termostátos para tales o cuales aplicaciones ya definidas, sino que es imprescindible que



82425

la sensibilidad se sostenga sin pérdida de facultades para una gama de aplicaciones muy extensa de tal suerte que con el menor número de modelos y sistemas de termostátos, se atienda a una extensa zona de demanda del mercado.

20.- El precio no es realmente una exigencia de la técnica en mayor intensidad que en cualquier otro artículo, pero es evidente que si la solución al problema se alcanza, mediante elementos caros, puede asegurarse que la solución es ficticia.

25.- Una forma de combatir el costo, o por mejor decir la clásica, es el empleo de materiales de adquisición barata, de manejo susceptible de someterse a una maquinización a base de utillaje de estampación de elevado número de golpes por minuto; lo contrario no interesa.

30.- Mano de obra mínima, reducida hasta la exhaustividad. O lo que es lo mismo, montajes muy simplificados y sin embargo perfectos.

35.- La duración del termostáto en servicio, es hoy de alta importancia. Hubo tiempo y aún hoy se dá, que la duración es corta y la reparación cara, por lo que, ésta consiste en sustituir el termostáto estropeado por otro nuevo, sin mas contemplaciones. Pero ello, no quiere decir que esta sea la solución ideal. La verdadera es dotar al dispositivo de larga vida de servicio, lo que no resulta nada

40.- fácil.

Ya se comprenderá que si hemos hablado de sensibilidad, esta utilidad lleva como exigencia implícita la seguridad. No basta que un termostáto, cuando funcione lo haga con gran sensibilidad, sino que tiene que funcionar siempre, sin

45.- fallo posible.

No solamente por los peligros inherentes a la circunstancia de poderse alcanzar temperaturas excesivamente ele-



2425

50.- vadas, por encima del tope marcado en el termostato, por sus posibles peligros, es que, además, un termostato puede interrumpir todo un proceso de fabricación en el cual lo de menos valor sea la rotura por exceso de presión alcanzada, sino la interrupción del proceso. Por ejemplo, un proceso de síntesis orgánica, que se altera y por ello se interrumpe por fallo de un termostato. La pérdida por la interrupción en el proceso de fabricación con la pérdida de materias primas y el producto elaborado subsiguiente, es mucho mas importante en cualquier aspecto que la avería del calderín en sí.

60.- Todo esto, se comprenderá, lo decimos porque representan sendos inconvenientes de todo lo presente actualmente en el mercado y rebasado por el invento que nos ocupa en la presente memoria descriptiva que se une a expediente de solicitud de registro de Modelo de Utilidad, el cual invento, reúne utilidad en el servicio al que ^{se/} destina, que le sitúa por encima de todo lo conocido y acredita reunir las características necesarias para aspirar en derecho al privilegio del registro que se solicita.

65.- Acompañamos un dibujo en el que mostramos una manera de llevarlo a la práctica y sobre el que haremos una descripción mas detallada, si bien se cita a título de ejemplo y exposición, pero sin caracter limitativo alguno.

70.- En la Fig. 1ª., mostramos un despiece en planta y alzada, respetando para ambas los mismos signos convencionales, para que esta simplicidad, facilite la descripción.

75.- / La sonda térmica se compone de dos vástagos o ramas. Una es interior a la otra. La interior (1) tiene como misión actuar en su dilatación de resorte de disparo, apoyando



824257

80.- uno de sus extremos, en el fondo de la caña envolvente (2) y el otro extremo libre, desplazándose en su dilatación, actuará de resorte de corte al calentarse y, al contrarse en el enfriamiento del medio termo-estabilizado, establecerá nuevo contacto reanudándose el calentamiento.

85.- Los elementos componentes del dispositivo de disparo se acoplan en el ensanchamiento (3) en forma de "U", o sea en dos ramas constituyendo una horquilla de ramas muy anchas.

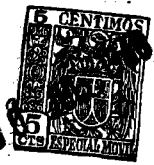
Sobre los orificios (5) apoya, para bascular la pieza (4), entre los salientes de la cual aprisiona en forma articulada el extremo libre de la sonda térmica (1).

90.- Portando al dilatarse o contrarse la caña (1) hará que (4) bascule, la cual pieza (4) en su otro extremo presenta un ensanchamiento (6) y, en él, se practica orificio de alma a rosca para dar paso al tornillo (7), que su grado de penetración en el orificio correspondiente determinará la graduación del momento del salto del termostato, razón por la que el dispositivo que estamos describiendo, será utilizable en una gama de temperaturas muy extensa sin pérdida de sensibilidad.

100.- Este tornillo (7) apoya su extremo en el pasador (8) de la pieza (9), al empuje del cual, bascula por tornillos y orificios (10) sobre la pieza (3).

105.- Esta pieza (9) de que nos estamos ocupando, lleva tal que sobre los orificios (11) y sus correspondientes tornillos una abrazadera (12) que sujeta una ampolla (13) de vidrio que contiene mercurio (15), capaz de establecer contacto entre los extremos (14) de los reóforos (17), que son alimentados en la pieza (16) a través de los puntos (17'), que a su vez conexas con la red por medio de los

82425



110.- puntos (18). La pieza (16) es referida lateralmente a una rama de la horquilla (3).

En la Fig. 2^a., mostramos el dispositivo ya montado y en condiciones de funcionar.

115.- Hemos respetado los mismos signos convencionales, por lo que se puede establecer un perfecto paralelismo, entre las figuras 1^a. y 2^a.

La sonda termométrica (1) al empuje de su propia dilatación se alarga dentro de la envolvente (2) que se ensancha (3).

120.- Esta dilatación es transmitida a (4) que bascula sobre (5) en el sentido de la flecha (20), por lo que toda la pieza (9), requerida en ese mismo sentido por su propio peso o por el muelle (19), debido a que, el tornillo (7) abandonó suavemente la posición inicial, pero siempre en contacto con el pasador (8), posición que determinará la carrera de la pieza (9).

125.- Este movimiento bascular es transmitido a la ampolla de vidrio (15) ya que hemos visto que va solidarizada a la pieza (9).

130.- El mercurio (15) buscará siempre la posición mas baja y abandonará el contacto que establecía entre los extremos (14) de los reóforos (17) interrumpiéndose el circuito y cesando por ende el calentamiento.

135.- El enfriamiento producirá la contracción de la sonda (1) y ello la reversibilidad del camino recorrido. Recuperada la ampolla de vidrio su posición inicial, se establece nuevo contacto y con él nuevo caldeo iniciándose el proceso ya expuesto.

Descrito suficientemente el invento, así como una manera de llevarlo a la práctica, se hace constar de una



82425

140.- manera expresa que el mismo es susceptible de modificaciones de detalle, siempre que no afecten a su fundamento.

N O T A

En resumen: el MODELO DE UTILIDAD recaerá sobre las particularidades de las siguientes:

145.- R E I V I N D I C A C I O N E S . -

1.- Termostáto perfeccionado, caracterizado porque la sonda térmica sensible, va envuelta en una caña en cuyo fondo apoya un extremo y, el otro en el tramo corto de una pieza en "L", susceptible de bascular sobre su propio vértice el empuje de la caña citada, lo que produce un desplazamiento del tramo largo que, en su extremo lleva un tornillo pasante a profundidad marcada a rosca en función de la temperatura tope de disparo, cuya basculación se apoya en un ejecillo que descansa en unos ensanchamientos que presenta la caña envolvente de la sonda térmica.

2.- Termostáto perfeccionado, caracterizado porque el movimiento basculante según reivindicación anterior, es transmitido a un pasador de pieza en "U", enfrentada a los ensanchamientos de la caña en los cuales se apoya a su vez, de tal suerte que el movimiento de desplazamiento, es simultáneo.

3.- Termostáto perfeccionado, caracterizado porque la pieza en "U" según reivindicación anterior, lleva solidaria una ampolla de vidrio, en cuya primera mitad se practica entrada de los extremos de los reóforos en serie con la red, cuyos extremos, cuando la ampolla está horizontal, entran en contacto mediante gota de mercurio y que, al ser



82425

170. - desplazada la pieza en "U" por muelle que la requiere y, eventualmente por su propio peso, cae el mercurio al lateral de la ampolla con lo que, al abandonar su posición inicial, corta el circuito.

4.- "TERMOSTATO PERFECCIONADO"

175.- Todo tal y conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 30 de Junio de 1.960.

82425

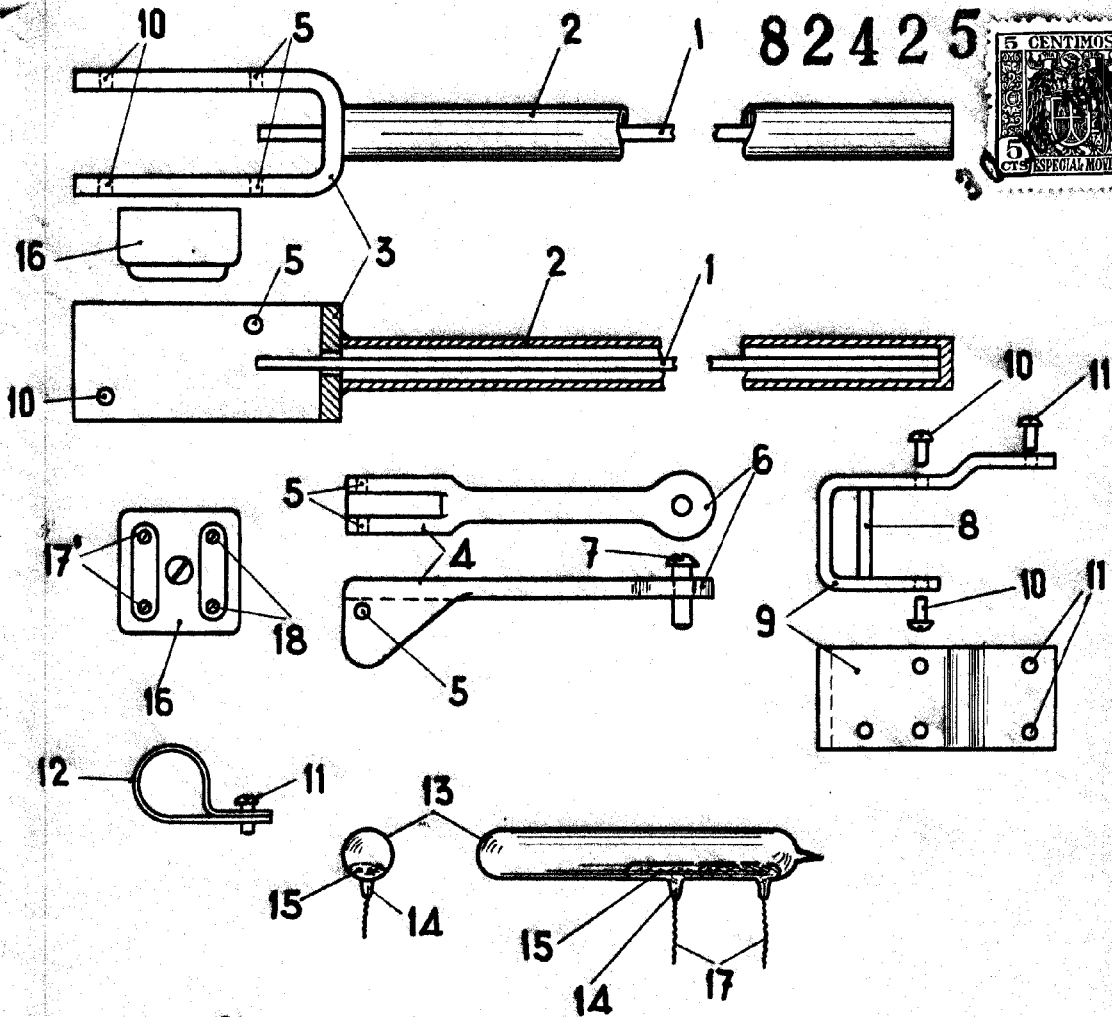


Fig. 1

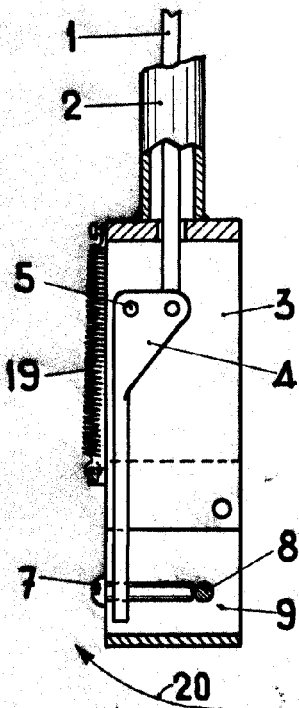


Fig. 2

Madrid, 30 Julio 1960

ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]