

343637



343637

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCIÓN

Solicitante: SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE SOPAC REGULATION.

Residencia: 8-16, Rue du Parc, LEVALLOIS-PERRET
(Hauts-de-Seine) FRANCIA.

Enunciado: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN
TERMOSTATOS ELECTRICOS".

Prioridad: de la solicitud de patente francesa
No. 108972 del 2 de junio de 1.967.

ES.

343637

31



1 El presente invento tiene por objeto un termos-
tato eléctrico de regulación perfeccionado del tipo de di-
latación de líquido que puede equiparse con un inversor de
cambio brusco o con un sencillo interruptor de dos contac-
5 tos y que puede incorporarse eventualmente en conjuntos de
aparatos domésticos é industriales, tales como máquinas -
lavadoras, aparatos para secar ropa, hornos eléctricos o
calderas por ejemplo.

Dicho termostato puede igualmente estar protegi-
do eléctricamente y contra el polvo, de manera que pueda
10 montarse por medio de su bulbo de toma de temperatura, bien
sobre casquillo, o bien en relieve, sobre el elemento la
temperatura del cual el termostato tiene que regular.

El termostato conforme al presente invento pue-
de por consiguiente estar provisto de bulbos que permiten
15 bien una toma de temperatura directa, bien una toma a dis-
tancia, o bien una toma por aplicación sobre un dispositi-
vo solidario de un aparato que se trata de regular.

Esta caracterizado porque no incluye ningún eje
de articulación, lo que le confiere una excelente fideli-
20 dad de funcionamiento en el tiempo.

El linguete de su ruptor está controlado por un
eje central móvil que lleva una garganta en la cual toman
apoyo dos ramales opuestos de dicho linguete, la distancia
25 del cual a su órgano de ataque puede regularse por medio
de un tornillo, y el contacto eléctrico que está montado
sobre el lado del ruptor opuesto al que sirve para su fi-
jación sobre el cuerpo principal, se desplaza entre otros
dos contactos fijos, uno de los cuales es regulable.

30 Un muelle, que se apoya sobre dicho eje central

...//...

343637

31



1 hace volver el linguete al descanso en una posición pre-
determinada.

5 Los dos contactos fijos citados previamente es-
tán soldados por cualquier medio apropiado sobre dos len-
guetas metálicas, una de las cuales puede deformarse bajo
la acción de un tornillo asequible desde el exterior, lo
que permite modificar la distancia entre estos contactos,
y por consiguiente la diferencia de temperatura entre las
dos posiciones de funcionamiento del termostato.

10 La cápsula deformable del elemento termo-sensi-
ble está provista de una cuchilla sobre la parte central
de la cual está articulada una paleta metálica que cons-
tituye un mecanismo de amplificación y que está guiada la-
teralmente por el cuerpo principal del aparato. El citado
15 mecanismo amplificador se halla sometido a la acción del
muelle de linguete citado previamente.

Una de las extremidades de dicha paleta se apoya
sobre el borde de una leva de ajuste que permite hacer va-
riar la posición angular de dicha paleta y su distancia -
20 respecto al punto de ataque del ruptor.

En la otra extremidad de dicha paleta se encuen-
tra en efecto un pulsador aislante, que actua sobre dicho
ruptor, y en el cual viene a alojarse dicho tornillo de -
ajuste de la distancia del linguete del ruptor respecto a
25 este pulsador.

Dicho pulsador, que atraviesa la paleta está -
mantenido normalmente en posición alta por medio de una
lámina elástica que permite a dicha paleta, incluso cuando
el ruptor ha llegado a la posición de tope alta, efectuar
30 todavía un cierto desplazamiento angular hacia arriba, -



343637

1 bien cuando se modifica el ajuste actuando sobre la leva
citada más arriba, o bien cuando la temperatura sube anor-
malmente.

5 La rotación de dicha leva está asegurada por un
eje de mando guiado en el cuerpo principal estando frena-
do dicho eje por una arandela elástica y mantenido por una
grapa.

10 El perfil de la leva, que permite variar la po-
sición angular media de la paleta y modificar el nivel de
temperatura de puesta en marcha y de parada del ruptor,
permite igualmente obtener una posición de parada en la -
cual el ruptor no puede ya funcionar, cualquiera que sea
la temperatura del elemento termo-sensible.

15 La leva incluye igualmente un tope que limita el
desplazamiento angular de su eje de mando.

La conexión eléctrica se realiza por terminales
en la parte superior del aparato siendo dichos terminales
solidarios de las lengüetas porta-contactos.

20 El elemento termo-sensible, del tipo constituido
por dos diafragmas de acero inoxidable soldados electrica-
mente por medio de una moleta sobre su periferia está uni-
do al bulbo de toma de temperatura por medio de un tubo -
capilar.

25 Cuando la temperatura de la sonda es inferior a
la temperatura de ajuste, el ruptor se encuentra en posi-
ción baja y el aumento del volumen interior del elemento
termo-sensible produce un desplazamiento angular de la pa-
leta hacia arriba por medio del pulsador provisto de cu-
chillas: el funcionamiento del ruptor se efectua entonces
30 para un valor de la temperatura que corresponde al ajuste



343637

1 mente sobre la pletina inferior de cierre del aparato,
y la conexión eléctrica se realiza sobre bornas provistas
de tornillos y de tuercas, y protegidas por una cubierta
aislante amovible sujeta preferentemente por medio de un
5 tornillo imperdible, pudiendo la parte superior del apa-
rato estar también provista de una borna de tierra.

Un prensa-estopa aislante independiente está -
generalmente previsto para el paso del cable: dicho prensa-
estopa que se hace deslizar sobre el cable, viene a alojarse
10 se en dos ranuras del cuerpo principal y está mantenido en
su sitio por la cubierta de protección.

Las formas de los botones de mando varían en -
función de las playas de utilización requeridas.

En el caso de un termostato que incluye varias
15 etapas de regulación, se prevén tantos ruptores como se
desee, pero estos ruptores están todos accionados por una
única paleta de mando y por un único elemento termosensi-
ble.

Se puede incorporar un termostato de este últi-
20 mo tipo en unos conjuntos automáticos o semiautomáticos
para los cuales se tienen que utilizar o seleccionar va-
rios valores predeterminados de temperatura diferentes,-
en cuyo caso un termostato de este tipo puede sustituir
a varios aparatos independientes.

25 Este nuevo termostato necesita tan sólo una to-
ma de temperatura y permite hacer la agrupación de las -
distintas salidas de conexión en su parte superior, lo -
que facilita el conexionado.

En este caso, la paleta metálica puede tener ma-
30 yor anchura de manera que ocupe toda la parte interna del

...//...



343637

1 aparato.

En este caso, está articulada en una extremidad por dos sitios, mediante unas partes encorvadas en forma de U que se apoyan sobre un eje metálico mantenido sobre el cuerpo principal.

En su parte central, dicha paleta está sometida al empuje del elemento termo-sensible por medio de un pulsador aislante alojado dentro de una parte troquelada cónica.

10 Se ajusta cada ruptor por medio del tornillo central en su temperatura de referencia y el movimiento angular de dicha paleta, bajo el empuje del elemento termo-sensible, provoca el funcionamiento consecutivo de los varios ruptores para sus valores respectivos de temperatura de referencia.

En este caso, el aparato se ajusta de una vez para siempre y este ajuste no es asequible al utilizador.

20 Cuando las temperaturas de referencia utilizadas para los varios ruptores, aunque distintas, tienen las unas respecto a las otras unas relaciones invariables, puede hacerse que el ajuste sea asequible para el utilizador y que se le permita actuar sobre la posición angular de la paleta como en el caso del ajuste de un aparato de un ruptor único, preveyéndose entonces un eje asequible desde el exterior y paralelo al eje de mando de la paleta, estando el citado eje asequible provisto de una leva que permite realizar el desplazamiento de dicho eje de mando en dos hendiduras de guía.

25 Las características del presente invento se entenderán mejor leyendo la descripción que sigue referente



343637

1 a varios modos de realización de termostatos según el pre-
sente invento que se dan a título de ejemplo no limitativo
y que se describen haciendo referencia al dibujo adjunto
en el cual :

5 La figura 1 es una vista en perspectiva de un -
primer modo de realización de termostato que acciona un -
inversor.

10 La figura 2 es un corte vertical del termostato
de la figura 1 con el plano vertical mediano II-II de la
figura 1.

La figura 3 es un corte transversal del mismo -
termostato según III-III de la figura 2.

15 La figura 4 es una vista en perspectiva del modo
de ajuste del aparato por la rotación de una leva que ac-
tua sobre el linguete del ruptor, por medio de una paleta
metálica.

La figura 5 es una vista en elevación de un ter-
mostato del tipo previsto para montarse sobre tuberías de
agua caliente.

20 La figura 6 es un corte transversal del termosta-
to de la figura 5 según VI-VI de la figura 5.

25 La figura 7 es un termostato con núcleo buzo pre-
visto para la regulación automática de las calderas por me-
dio de un dispositivo de control de circulación o de seña-
lización.

La figura 8 es una vista en perspectiva de un -
termostato que lleva varias etapas de regulación del tipo
de bulbo unido por tubo capilar.

30 La figura 9 es un corte transversal del termosta-
to de la figura 8 al nivel de una de las etapas de regula-



343637

1 ción citada más arriba, según IX-IX de la figura 10.

Y la figura 10 es un corte horizontal del mismo termostato según X-X de la figura 9.

5 El termostato de la figura 1 incluye una pletina 1 que sirve para el montaje del elemento termosensible, y una caja 2 montada sobre dicha pletina 1. El linguete 3 del ruptor, realizado con bronce al berrillo de espesor reducido, y cuya parte interior esta provista de orificios, está constituido por dos ramales en oposición 3a y 3b, que 10 toman apoyo en la garganta 4a de un eje 4, el movimiento del cual provoca el funcionamiento del ruptor.

Este eje está atravesado por un tornillo 5, que se ve en las figuras 2 y 3, y que permite ajustar la distancia del ruptor a la extremidad de dicho eje que está - 15 sometida indirectamente a la acción del elemento termosensible. Una extremidad de dicho linguete está sujeta en 6 sobre el cuerpo principal del aparato, mientras que la - otra extremidad lleva un doble contacto eléctrico 7, que puede desplazarse entre dos contactos fijos 8a y 8b soldados respectivamente por cualquier medio apropiado sobre - 20 dos lengüetas metálicas 9a y 9b, una de las cuales, la - lengüeta 9a puede deformarse bajo la acción de un tornillo 10 que se ve sobre la figura 1, lo que permite modificar la distancia entre los contactos, y por vía de consecuencia, la diferencia máxima de las temperaturas para las - 25 cuales el ruptor funciona en un sentido o en el otro.

Un mecanismo de amplificación de las variaciones de volumen del elemento termo-sensible está constituido - por una paleta metálica 11, que se ve sobre la figura 2, 30 y que está articulada en su parte central sobre una cuch-



343637

1 lla 12 solidaria de la cápsula deformable del elemento termo-sensible 13.

Dicha paleta 11 está guiada lateralmente por el cuerpo principal del aparato.

5 En la extremidad de dicha paleta, esta última coopera con el borde de una leva de ajuste 14, la posición angular de la cual puede modificarse, lo que permite ajustar la distancia al ruptor, de un pulsador aislante 15 montado en la otra extremidad de dicha paleta y en
10 el cual se aloja el tornillo de ajuste 5 citado más arriba.

Dicho pulsador pasa a través de la paleta, y está mantenido en posición alta por una lámina elástica 16, la cual, cuando el ruptor llega a tope en posición alta,
15 permite todavía a la paleta 11 desplazarse angularmente, bien al modificarse el ajuste actuando sobre la leva 14, o bien bajo el efecto de una subida anormal de la temperatura.

La rotación de la leva 14 está asegurada por un
20 eje de mando 17 guiado en el cuerpo principal, y que está frenado por una arandela elástica 18 y mantenido en su extremidad posterior por una grapa 19.

Esta rotación, además de su función de hacer variar la posición angular de la paleta 11 en función de la
25 playa de ajuste en temperatura que se quiere obtener, permite además pasar a la posición de parada imprimiendo a la leva un desplazamiento angular más importante en un sentido que tiende a desplazar hacia arriba el pulsador que actúa sobre el ruptor.

30 En esta posición de parada, cualquiera que sea -

...//...



343637

1 la posición del elemento termo-sensible, el ruptor está
inmovilizado en posición alta.

5 Un tope está previsto igualmente sobre la leva,
de manera que se limite el desplazamiento angular de su
eje de mando.

La unión eléctrica se realiza por unos termina-
les 20 previstos en la parte superior del aparato y que -
están realizados directamente por encorvadura de las len-
guetas portacontactos.

10 La pletina metálica de cierre 1, ensamblada me-
diante unos remaches 21 sobre el cuerpo principal 2, so-
porta el elemento termo-sensible 13, que está constituido,
de manera conocida en sí por dos diafragmas de acero inoxi-
dable con bordes levantados y ensamblados mediante solda-
15 dura por medio de moleta, sobre su periferia.

El elemento termo-sensible 13 está unido al bul-
bo 22 de toma de temperatura por medio de un tubo capilar
23.

20 Cuando la temperatura del bulbo es inferior a -
la temperatura de ajuste, el ruptor está en posición baja
y un aumento de volumen del fluido contenido en el elemen-
to termosensible 13 produce un desplazamiento angular hacia
arriba de la paleta 11 por medio del pulsador de cuchillas
12; el ruptor funciona entonces tan pronto como se alcanza
25 el valor de temperatura de ajuste.

30 Cuando la temperatura del bulbo 22 es superior
a la temperatura de ajuste, el ruptor se encuentra enton-
ces en posición alta, é incluso puede llegar a tope, pro-
duciendo eventualmente un desplazamiento angular de la lá-
mina elástica 16 sobre la cual se apoya el pulsador 15, -



343637

1 respecto a la paleta amplificadora 11.

El ruptor funcionará tan sólo cuando, debido a una baja de temperatura sobre el bulbo 22 y a la bajada del pulsador de cuchilla 12 del elemento termo-sensible 13, la paleta amplificadora 11 se habrá desplazado suficientemente hacia abajo, para permitir la acción del muelle 25.

10 El aparato incluye también un botón de mando - representado en líneas de trazos interrumpidos por 24 sobre la figura 1, y un cuadro de regulación, frente al cual se desplaza un índice previsto sobre este botón.

15 La forma del bulbo sensible puede adaptarse a las varias aplicaciones consideradas: este bulbo puede - presentarse bajo la forma de un tubo derecho o acodado, de un tubo en U, en espiral o en hélice, é incluso bajo la forma de una cápsula cilíndrica apropiada para su montaje sobre un panel plano.

20 Se ven en la figura 4 los dos ramales opuestos 3a y 3b del linguete del ruptor, los contactos 8a y 8b solidarios de las dos lengüetas 9a y 9b, la garganta 4a del eje 4, y el muelle de dicho eje, que se ve en 25 sobre las figuras 2, 3 y 4.

25 Se ve igualmente de nuevo el pulsador aislante 15, el cual está alojado en una parte hueca provista en - la paleta 11, así como la cuchilla 12 y la leva 14 y su - eje de mando 17.

30 Si se examina ahora la variante de realización de las figuras 5 y 6 se nota que el termostato incluye una caja 26 realizada preferentemente con un compuesto polies- ter que resiste a temperaturas elevadas y a las corrientes

...//...



343637

1 derivadas, estando cerrada dicha caja por una tapa 27 y
estando provista de un collar 28 que permite sujetarla en
relieve sobre una tubería 29.

5 El aparato está además provisto de un botón 24
bis que incluye una graduación que se desplaza frente a
un índice 30.

10 El punto de partida de las tuberías eléctricas
controladas por el termostato se hace por detrás del ci-
tado termostato, el cual está provisto a este efecto de
un prensa-estopa 31 para cables eléctricos.

El linguete del ruptor se ve en 3a sobre el cor-
te de la figura 6.

15 El aparato montado sobre un zócalo 32 de acero,
que sirve de toma de temperatura, y que está previsto pa-
ra la regulación automática de las calderas, es capaz de
cortar una corriente de 15 amperios bajo 220 voltios máxi-
mos en circuito ohmico puro y de 8 amperios tan sólo bajo
380 voltios. En circuito inductivo su capacidad es de 2,2
amperios bajo 220 voltios máximo, solamente y de 1,3 ampe-
rios bajo 380 voltios.

25 El termostato lleva tres bornas de conexión, en-
tre las cuales una borna común que se puede utilizar cual-
quiera que sea el modo de corte, al subir o al bajar la -
temperatura, utilizándose las otras dos bornas respecti-
vamente en el caso de corte al subir la temperatura y en
el caso de corte al bajar ésta.

30 En la variante de realización de la figura 7 se
ve de nuevo el prensa-estopa 31, la caja 26 y su tapa 27,
pero el botón 24 es de forma cónica, desplazándose su es-
cala frente a un índice 30.

343637

31 JUN



1 El aparato está equipado de un núcleo buzo 33 que permite un montaje sobre casquillo; su utilización es la misma que la del termostato de la figura 5, y su montaje eléctrico también es el mismo.

5 El aparato destinado a controlar varias etapas de regulación, que se ve sobre las figuras 8 a 10 está basado sobre los mismos principios que los anteriores.

10 Sin embargo, consta de tantos ruptores como de pasos de regulación se desee, es decir cuatro ruptores en el caso del termostato de la figura 8.

Estos ruptores están accionados por una sola paleta de mando y un solo elemento termo-sensible conectado a distancia a un bulbo 22 de tipo parecido al que se representa sobre la figura 1.

15 Este tipo de aparato está destinado a incorporarse en unos conjuntos automáticos o semiautomáticos tales como una máquina de lavar, una estufa, o un horno por ejemplo, para los cuales se puede necesitar la utilización o la selección de varios valores de temperatura diferentes,
20 determinados de antemano.

En este caso, un termostato de este tipo sustituye a varios termostatos independientes y presenta la ventaja de requerir tan solo una toma de temperatura.

25 Sobre la parte superior se encuentran las salidas de conexión 20 dispuestas en línea, de manera que se faciliten las combinaciones de conexión.

En este tipo de aparato, la paleta lla que se ve sobre la figura 9 tiene una gran anchura, puesto que ocupa toda la longitud del interior del aparato.

30 Esta paleta incluye, en una de sus extremidades,

...//...

343637



1 en dos lugares distintos, una parte encorvada en forma de V que se ve en 35 sobre la figura 9, cuya parte encorvada toma apoyo sobre un eje metálico 36, el cual está mantenido sobre el cuerpo principal del aparato.

5 En su parte central, dicha paleta está sometida al empuje del elemento termo-sensible 13, por medio de un pulsador metálico alojado dentro de una parte troquelada cónica 38.

10 La caja del aparato 2a y la pletina metálica la sobre la cual se monta el elemento termo-sensible 13, así como la sonda 22, tienen una constitución análoga a la que se utiliza en el caso del termostato de las figuras 1 a 4.

15 Cada ruptor está ajustado por medio de un tornillo 5a sobre su temperatura de referencia, y el movimiento de pivote de la paleta provoca su funcionamiento consecutivo para cada uno de los valores de la temperatura sobre los cuales están ajustados los distintos ruptores.

20 El ajuste de los citados valores no es en principio asequible para el utilizador, siendo dicho ajuste realizado de una vez para siempre en fábrica.

25 Cuando las distintas temperaturas de referencia, aunque siendo regulables, conservan cualquiera que sea este ajuste, las mismas relaciones, se puede prever un ajuste de la posición angular de la paleta, por medio de un eje 39 asequible desde el exterior y que se ve en líneas de trazo interrumpido sobre la figura 9, estando montada sobre este eje una leva que permite desplazar el eje 36 en dos hendiduras de guía.

30 Queda entendido que se pueden hacer en los modos de realización que se acaban de describir varios cambios,



1 mejoras o añadiduras, así como se pueden sustituir ciertos
elementos por elementos equivalentes sin modificar por lo
tanto la economía general del invento.

5 En resúmen, la Patente de Invención que se so-
licita, deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1. Perfeccionamientos introducidos en termosta-
tos eléctricos del tipo de dilatación de líquido, caracte-
rizados dichos perfeccionamientos porque incluyen un meca-
nismo amplificador constituido por una paleta metálica que
se apoya en una de sus extremidades sobre un órgano fijo
o regulable y que está sometido, en la proximidad de su
parte mediana, a la acción de una cuchilla solidaria de
15 su elemento termo-sensible; porque incluye un tornillo de
ajuste de la distancia entre el linguete o los linguetes
ruptores y unos pulsadores de mando de dichos linguetes
montados sobre unas láminas elásticas sujetas sobre dicha
paleta metálica y que permiten a dicha paleta desplazarse
eventualmente hacia arriba incluso cuando dichos linguetes
20 de ruptores están ya a tope en su parte superior; y porque
uno de los dos contactos fijos que cooperan con los contac-
tos móviles de cada uno de dichos linguetes ruptores puede
desplazarse respecto al otro contacto fijo por medio de un
tornillo de ajuste asequible desde fuera.

25 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1,
caracterizados porque el termostato está equipado de un bo-
tón de ajuste que incluye una escala que se desplaza fren-
te a un índice y que controla el giro de una leva que ac-
túa directa o indirectamente sobre dicha paleta metálica
30 del lado opuesto al lado donde se encuentran dichos pulsa-

...//...

343637

31



1 dores de linguete.

3. Perfeccionamientos según la reivindicación
2, caracterizados porque dicha leva consta de una parte
de mayor diámetro que permite obtener una posición de pa
5 rada impidiendo cualquier funcionamiento de los ruptores
cualquiera que sea la temperatura del elemento termo-sen
sible.

4. Perfeccionamientos según la reivindicación 2,
caracterizados porque dicha leva incluye un tope que li
10 mita su movimiento de giro.

5. Perfeccionamientos según la reivindicación
1, caracterizados porque su elemento termo-sensible es del
tipo constituido por dos diafragmas de acero inoxidable
soldados eléctricamente mediante una moleta en su perife
15 ria.

6. Perfeccionamientos según la reivindicación 1,
caracterizados porque el termostato está provisto de una
cubierta de protección que permite sujetarla sobre un apa
rato o sobre una tubería, bien mediante casquillo o bien
20 mediante un soporte.

7. Perfeccionamientos según la reivindicación 1,
caracterizados porque un bulbo tiene la forma de una co
pela rectangular troquelada que tiene un fondo en forma
de diedro que presenta dos generadoras de apoyo sobre una
25 canalización de fluido caliente.

8. Perfeccionamientos según la reivindicación 1,
caracterizados porque el termostato incluye varios rupto
res destinados a controlar simultáneamente varias etapas
de regulación y accionados por una única paleta metálica
30 de gran anchura accionada por un solo elemento termo-sen

343637

31



1 sible.

5 9. Perfeccionamientos según la reivindicación 8, caracterizados porque dicha paleta metálica está articulada en una extremidad en dos sitios por unas partes encorvadas en forma de U que toman apoyo sobre un eje metálico solidario del cuerpo principal del termostato.

10 10. Perfeccionamientos según la reivindicación 9, caracterizados porque el termostato incluye un eje paralelo a dicho eje metálico y asequible desde fuera, estando dicho eje paralelo provisto de una leva que provoca el desplazamiento del primer eje metálico citado previamente en dos hendiduras de guía.

15 11. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN TERMOSTATOS ELECTRICOS".

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de dieciocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 31 de julio de 1967.

BERNARDO UNGRIA.

P.P.

25

30

343637

343637



FIG. 1

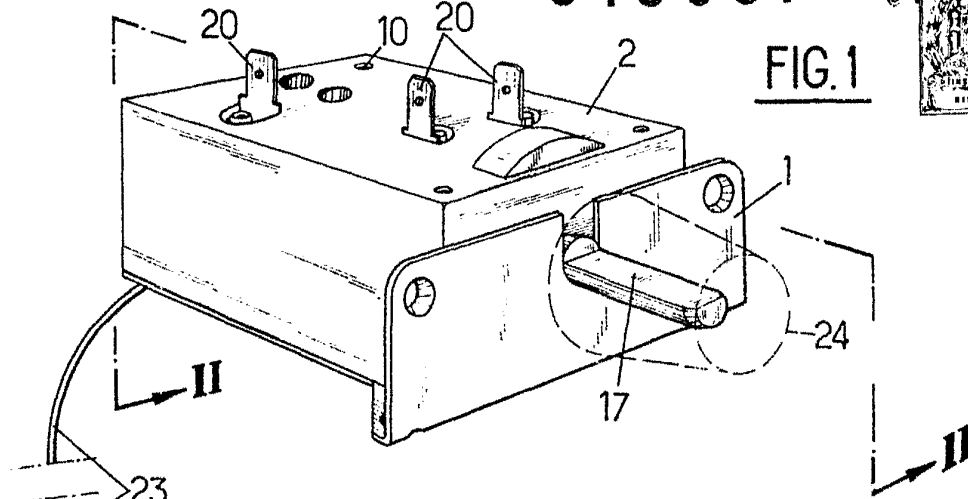


FIG. 2

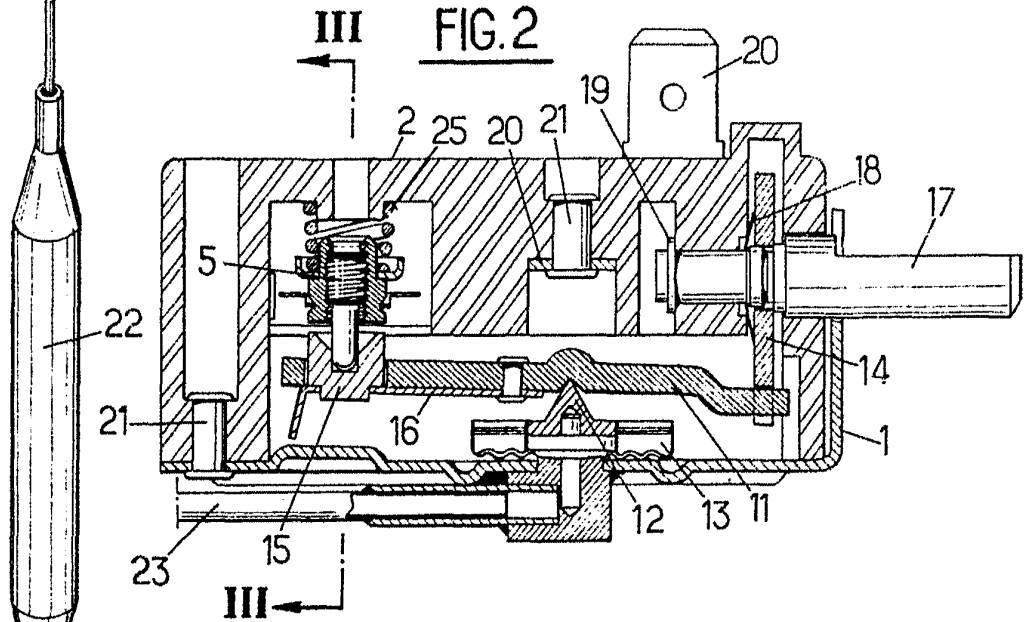
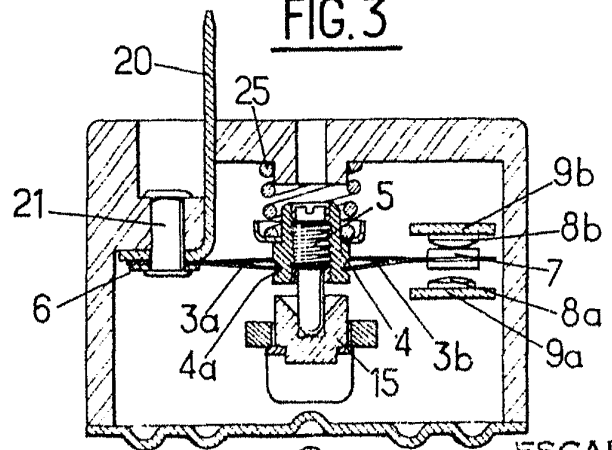


FIG. 3



ESCALA VARIABLE
MADRID, DE DE 19
BERNARDO UNGRÍA
P. C.

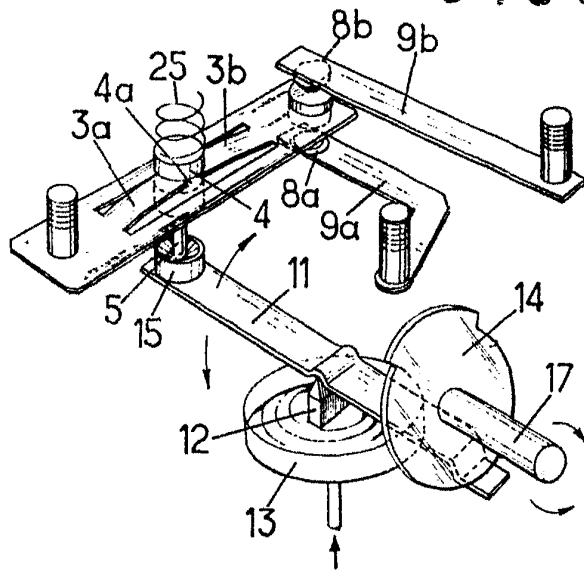


FIG. 4

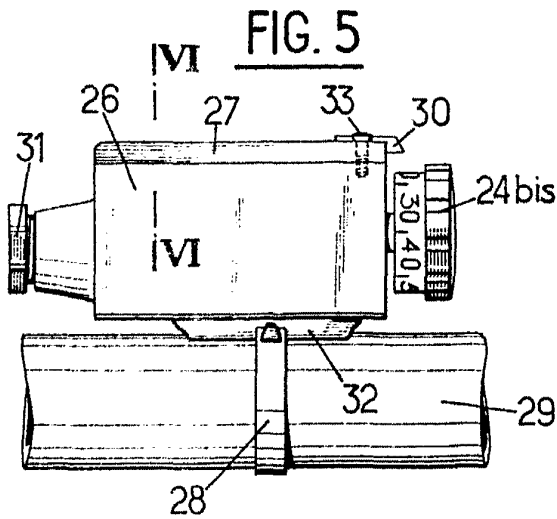


FIG. 5

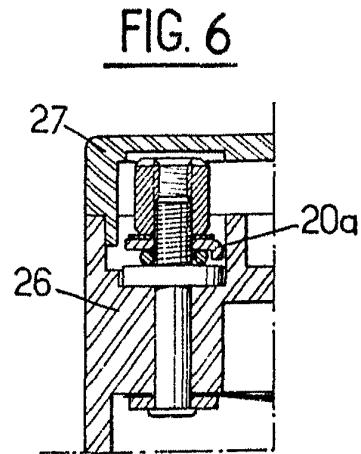


FIG. 6

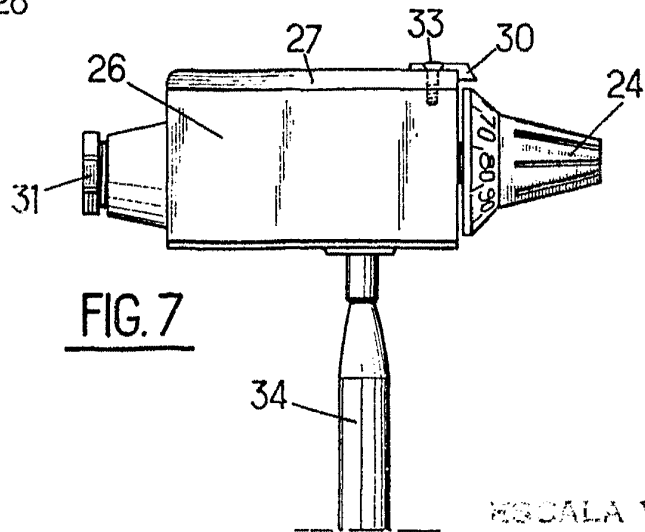


FIG. 7

ESCALA VARIABLE DE
MILIMETROS DE 0 A 100 DE 19
BERNARDO UNGRÍA
P. R.

343637

343637



FIG. 8

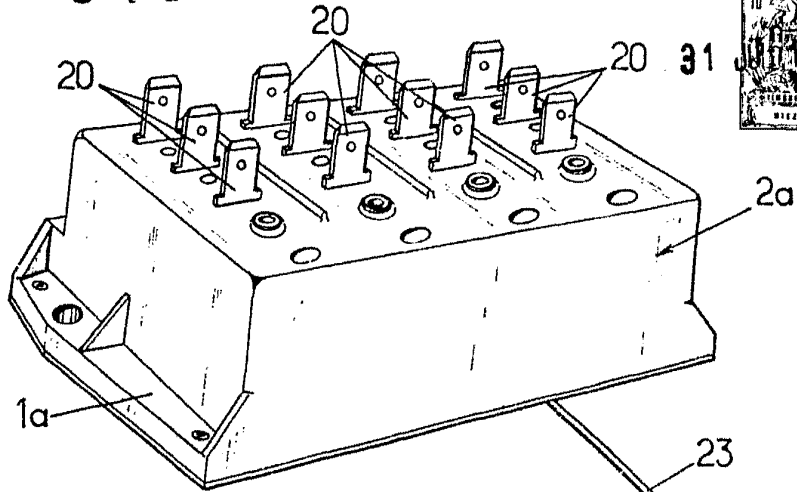


FIG. 9

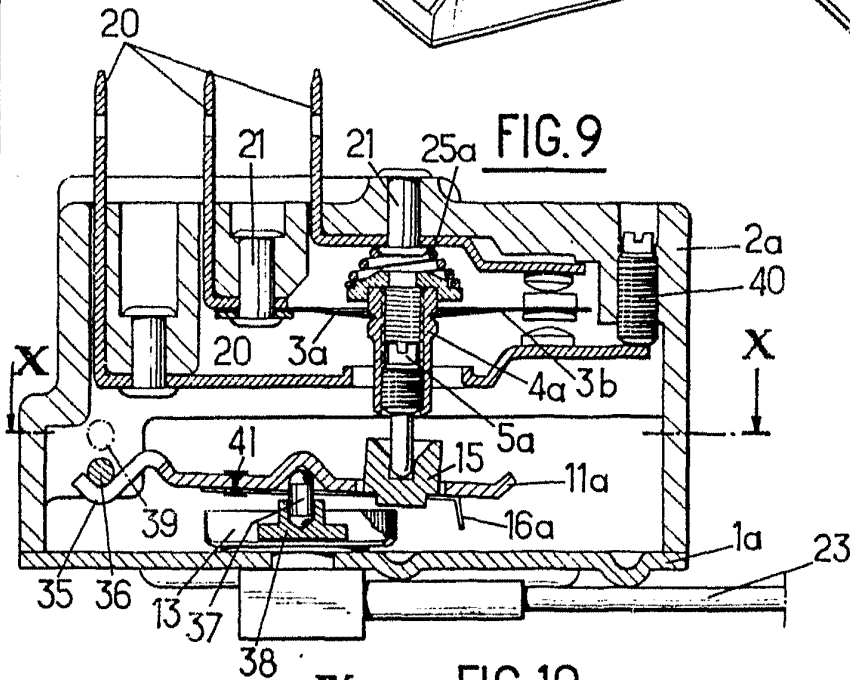
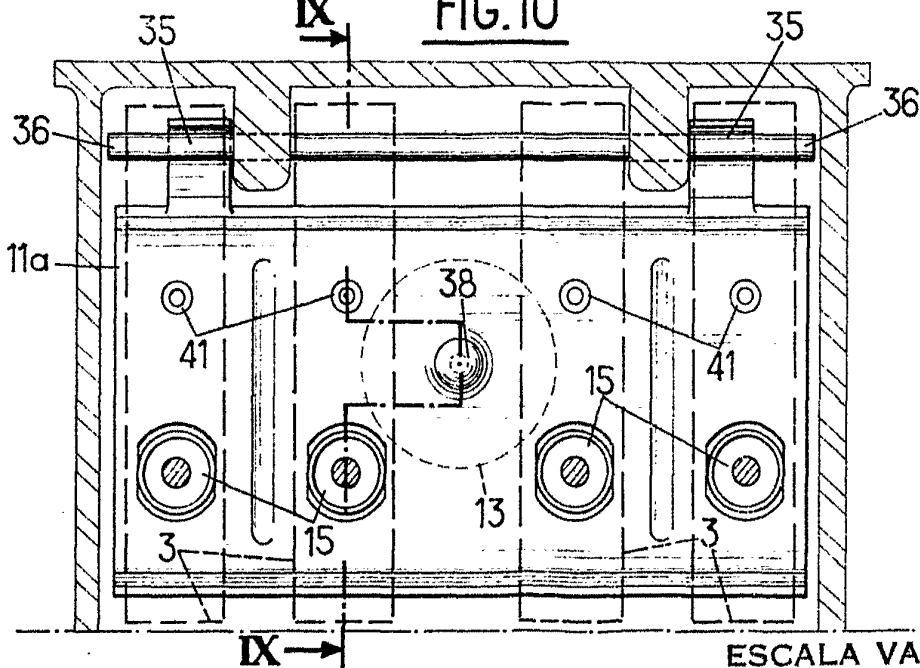


FIG. 10



ESCALA VARIABLE

...DRID, DE ... DE 10

BERNARDO UNGRÍA
P. P.