



209759

209759

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introduccion, por 10 años, solicitada a favor de Doña Maria QUERALTO Curia, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Fontrodona numero-9, por " UN APARATO ELECTROMAGNETICO PARA REGULACION DE TEMPERATURAS ".

La presente Patente de Introduccion tiene por objeto-garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un aparato electromagnético para regulación de temperaturas.

5 Son conocidos en el mercado diversos tipos de aparatos para regulación de temperatura cuya base consiste en un interruptor de mercurio que al dilatarse hace oscilar el tubo en que va contenido, abriendo y cerrando el circuito eléctrico que alimenta las resistencias calefactoras.

10 Tales aparatos se desajustan con facilidad, pues el mercurio, a la larga, se volatiliza poco o mucho, desequilibrándose el dispositivo interruptor.

El aparato objeto de la presente Patente de Introduccion subsana estos inconvenientes pues en él la interrup-



15 ción y cierre y cierre del circuito eléctrico se efectúa por medio de un imán permanente, el cual no varía sus características, siendo por tanto de duración prácticamente ilimitada.

Con el fin de ilustrar la presente memoria descriptiva en los dibujos de la hoja adjunta y a título de ejemplo se re -
20 presenta un caso particular de realización práctica del aparato objeto de la misma.

La figura 1, muestra un alzado; la figura 2, una vista -
por la parte inferior; la figura 3 una vista frontal; las fi -
guras 4, 5, 6 y 7, un despiece del aparato en sus elementos -
25 esenciales y la figura 8, el capuchón o envolvente protectora.

Siguiendo los diseños vemos que el aparato consiste esencialmente en un interruptor cuyos contactores quedan constituidos por una planchita -1- de hierro dulce y un tope metá -
30 lico -2-, cerrándose el circuito eléctrico de alimentación de las resistencias calefactoras, por la acción de un imán permanente -3- que atrae la planchita contactora de hierro dulce -1- hasta establecer contacto con el tope metálico -2- e interrumpiéndose el paso de la corriente al separarse la
35 planchita -1- del tope -2- al tirar de ella una varilla tensora de acero -4- arrastrada por la dilatación de una fundación -5- de latón o similar, cuyo extremo se halla soldado al de la varilla -4-.

Se caracteriza este aparato porque el dispositivo inte -
40 rruptor queda montado entre dos placas de baquelita u otro material aislante similar, contando una de ellas -6- con medios -7- para la fijación, a su cara posterior, de la fundación metálica -5- y quedando al propio tiempo atravesada por la varilla tensora -4-, en tanto que la otra placa de baquelita



45 -8- soporta los bornes -9-9'- de unión a los conductores eléctricos y se halla atravesada a su vez por el elemento de fijación -10- (figura 7), que sujeta el extremo libre -11- de la ^{varilla} tensora -4-.

50 Se caracteriza además este aparato porque el elemento de fijación -10- del extremo libre -11- de la varilla - tensora presenta una valona circular -12- la cual a través de unas arandelas intermedias -13- empuja el soporte -14- de la planchita contactora -1- separándola del tope -2-, al ser arrastrado dicho elemento de fijación -10-,
55 por la varilla -4-, cuando ésta a su vez es arrastrada por la funda metálica -5- al dilatarse.

Se caracteriza este aparato porque su reglaje y puesta a punto se efectúa tensando más o menos la varilla -4-, por medio de un elemento de fijación -10-, el cual está
60 provisto de un recubrimiento aislante -15- y de una arandela grafilada -16- para facilitar dicho reglaje .

Se caracteriza también este aparato porque uno de los bornes -9- queda comunicado con la planchita contactora de hierro dulce -1- a través del soporte -14- de ésta y
65 de una lámina de conexión -17- intermedia, en tanto que el otro borne -9'- queda comunicado con el tope contactor -2- por medio de un conductor o elemento metálico incluido en el interior de la masa de la placa anterior de baquelita -8-, con lo cual queda perfectamente aislado .

70 Finalmente se caracteriza este aparato porque la varilla tensora -4- y su funda metálica -5- quedan a su vez alojadas en el interior de una funda protectora -18-, que es la que queda en contacto inmediato con el fluido a ca



75 -19- lentar y cuyo extremo se halla provisto de una zona roscada para sujetar el aparato a la pared del recipiente o a un soporte apropiado, y a su vez el dispositivo interruptor queda protegido por una envolvente -20- también de baquelita u otro material aislante, que se representa en corte en la figura 8.

80 Se fabricará este aparato con los materiales apropiados a cada uno de los elementos que lo integran, variando sus dimensiones, forma y acabado, así como los límites de temperaturas, entre los cuales regule y en general, variará cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

===== N O T A =====

85 Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1ª.- Un aparato electromagnético para regulación de temperaturas que consiste esencialmente en un interruptor, cuyos contactores quedan constituidos por una planchita de hierro dulce y un tope metálico, cerrándose el circuito eléctrico de alimentación de las resistencias calefactoras por la acción de un imán permanente, que atrae la planchita contactora de hierro dulce hasta establecer contacto con el tope metálico, interrumpiéndose el paso de la corriente al separarse la planchita del tope al tirar de ella una varilla -
95 tensora de acero, arrastrada por la dilatación de una funda de latón o similar cuyo extremo se halla soldado al de la varilla.

2ª.- El propio aparato electromagnético para regulación de temperaturas, según la reivindicación anterior, que se ca-
100 \ racteriza porque el dispositivo interruptor queda montado -



entre dos placas de baquelita, u otro material aislante si -
milar, contando una de ellas con medicos para la fijación a
su cara posterior, de la funda metálica y al propio tiempo -
queda atravesada por la varilla tensora, en tanto que la otra
105 placa de baquelita soporta los bornes de unión a los conduc-
tores eléctricos y se halla atravesada a su vez por el ele -
mento de fijación que sujeta el extremo libre de la varilla-
tensora.

3º.- El propio aparato electromagnético para regulación de -
110 temperaturas, según las reivindicaciones 1ª y 2ª., que se ca-
racteriza porqué el elemento de fijación del extremo libre -
de la varilla tensora presenta una valona circular la cual a
través de unas arandelas intermedias empuja el soporte de la
planchita contactora separándola del tope, al ser arrastrado
115 dicho elemento de fijación por la varilla, cuando ésta a su
vez es arrastrada por la funda metálica al dilatarse.

4º.- El propio aparato electromagnético para regulación de
temperaturas según las reivindicaciones 1ª y 3ª., que se ca-
racteriza además porqué su reglaje y puesta a punto se efec-
120 túa tensando más o menos la varilla por medio de su elemento
de fijación el cual está provisto de un recubrimiento aislan-
te y de una arandela grafilada para facilitar dicho reglaje.

5º.- El propio aparato electromagnético para regulación de
temperaturas, según las reivindicaciones anteriores, que se
125 caracteriza porqué uno de los bornes queda comunicado con la
planchita contactora de hierro dulce a través del soporte de
ésta y de una lámina de conexión intermedia, en tanto que el
otro borne queda comunicado con el tope contactor por medio-
de un conductor o elemento metálico incluido en el interior-
130 de la masa de la placa anterior de baquelita, con lo cual -
queda perfectamente aislado.



6º.- El propio aparato electromagnético para regulación de
temperaturas, tal como queda especificado en las reivindicaciones
anteriores, que se caracteriza porqué la varilla ten-
135 sora y su funda metálica, quedan a su vez alojadas en el in-
terior de una funda protectora que es la que queda en contac-
to inmediato con el fluido a calentar y cuyo extremo ante-
rior se halla provisto de una zona roscada para sujetar el
aparato a la pared del recipiente o a un soporte apropiado,
140 y a su vez el dispositivo interruptor queda protegido por -
una envolvente también de baquelita u otro material aislan-
te.

7º.-Un aparato electromagnético para regulación de tempe-
raturas.
145 Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas folia-
146 das escritas por una sola cara.

Barcelona, 9 de JUNIO. de 1.953.

P. A.

M. L. MORA

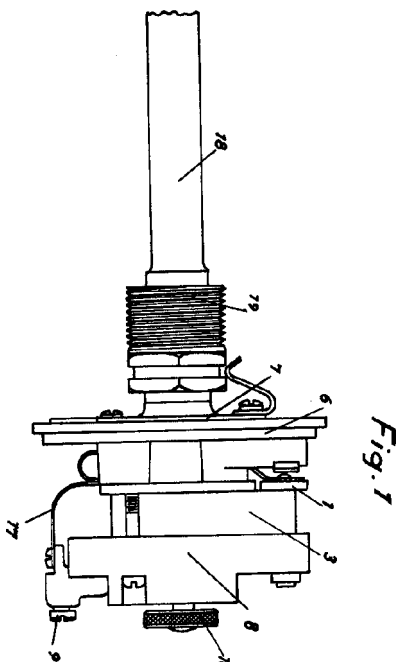
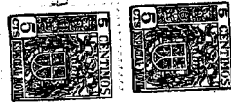


Fig. 1

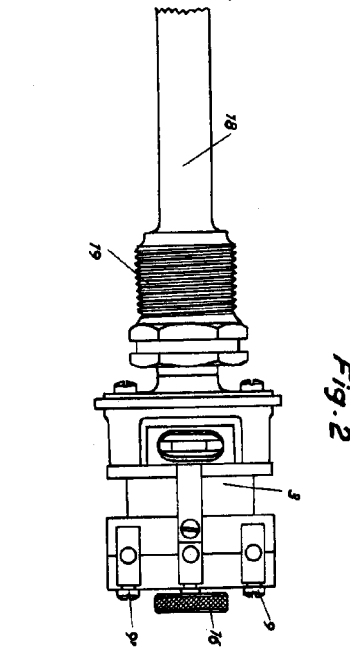


Fig. 2

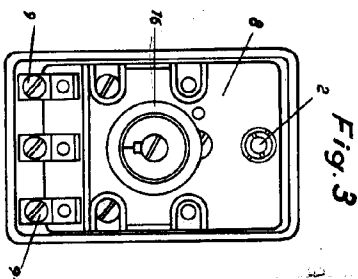


Fig. 3

Fig. 4

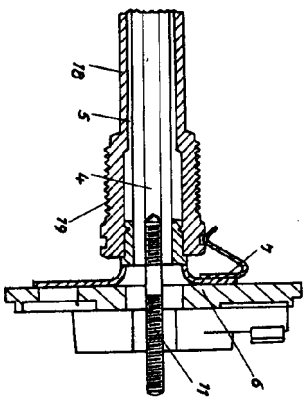


Fig. 5

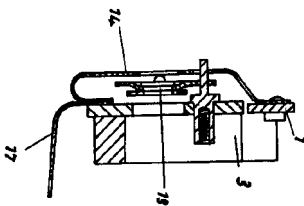


Fig. 6

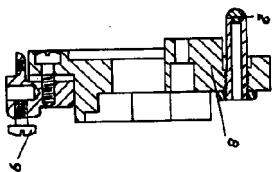


Fig. 7

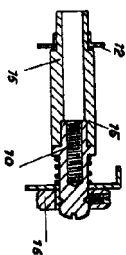
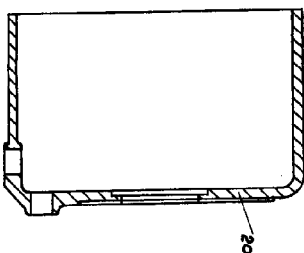


Fig. 8



20 9759

9 Junio 53

Patman