



220879

220879

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de D. DANIEL SILVESTRE IMSA, de nacionalidad Española, residente en Santa Eulalia (Hospitalet) y domiciliado en la Calle Corominas, nº 35, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES AUTO-ELECTROTÉRMICAS PARA DUCHAS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

No es preciso por ser sobradamente conocidas, que describamos las características de las instalaciones para duchas que abarcan una infinidad de tipos y disposiciones y nos bastará hacer constar que los perfeccionamientos a que se refiere

5. esta Patente se contraen al tipo de instalaciones auto-electro-térmicas o sea de calentamiento obtenido a base de resistencias electrodos y otra disposición de caracter eléctrico y de funcionamiento automático.

- Consiste esencialmente el objeto de la Patente que
10. se solicita y cuya descripción es motivo de esta Memoria en perfeccionamientos introducidos en la instalación con el objeto y la finalidad de obtener un funcionamiento completamente automático de la misma, de manera que la apertura, cierre y variaciones de los circuitos eléctrico y circulatorio del líquido
 15. quido quede ligada de tal manera que los cambios dichos en el



220879

155

primero no dependan más que de los efectuados en el segundo, y que permitan conseguir, al mismo tiempo, una completa estanqueidad de los mecanismos empleados.

- De acuerdo con nuestros perfeccionamientos, los medios utilizados para el calentamiento del líquido, generalmente agua, serán cualesquiera de los normales, o sea: resistencias eléctricas, electrodos que utilicen como conductor termógeno a la propia agua u otros medios, directamente en contacto con el agua o separados de ella por corazas apropiadas.
25. Se caracterizan nuestros perfeccionamientos por establecer un foco térmico de origen eléctrico cuyo funcionamiento dependa de la circulación de una corriente líquida, la cual, por intermedio de un flotador accione unos interruptores del circuito eléctrico alimentador del foco térmico; por establecer
30. la circulación del líquido, dentro de los aparatos a que se apliquen nuestros perfeccionamientos, en la forma llamada técnicamente "metódica" o sea que la corriente circula varias veces paralela a sí mismo, por llegar por un tubo que no llega al fondo del primer recipiente y al llenar éste, que no llega tampoco a la parte superior del que lo envuelve, se crea una corriente de sentido contrario al primero y así sucesivamente hasta conseguir dos o mas corrientes paralelas, todas ellas en contacto mas o menos directo con el foco térmico; por establecer el flotador dicho como una boya capaz de flotar sobre la corriente
40. líquida establecida y de accionar una espiga de forma tronco-cónica protegida por una arandela de igual forma, entre las cuales se sitúa un aro de caucho u otro material elástico e impermeable, cuya espiga accionará directamente una placa provista de los bornes que han de cerrar o abrir el circuito eléctrico; por recubrir
45. todos los mecanismos accionadores de los contactos y movidos por



220879

la boya citada, mediante una funda de goma u otro material impermeable, con lo que el agua u otro líquido no podrá nunca entrar en contacto directo con las piezas metálicas y, por dotar al circuito eléctrico de una pequeña bombilla o foco luminoso que a través de un cristal o lente de otro material transparente y coloreado sirva de piloto de la instalación para comprobar sus períodos de encendido y apagado.

Sin que ello signifique restricción alguna en el objeto de la Patente solicitada y únicamente a título de ejemplo para aclarar la descripción dada, en lo que sigue y en los planos adjuntos nos referiremos a un caso concreto de realización práctica de la misma.

La figura primera dibuja en corte o sección un bloque de material refractario -1- al que por su periferie se arrollan, protegidas por unos salientes -2-, -2-, unas resistencias eléctricas -3-, -3-, que forman diversos bucles.

En la figura segunda se describe gráficamente la circulación metódica del agua por el interior del aparato a cuya instalación se apliquen nuestros perfeccionamientos y en ella se vé como penetrando el líquido por el tubo -4-, pasa a la cámara -5- y de ésta siguiendo el camino indicado por las flechas, a la envolvente -6-, de donde por el conducto -7- desemboca en la ducha propiamente dicha -8- u otro dispositivo utilizador.

En la figura tercera se dibuja en perspectiva, la boya utilizada en la aplicación concreta de nuestros perfeccionamientos, sobre cuyo orificio central -9- apoya la espiga accionadora de los mecanismos de contacto.

La figura cuarta representa en sección el mecanismo que transmite el movimiento de flotación de la boya a los

220879



contactos y, en ella -10- es el cuerpo tronco-cónico antes descrito, -11- un tornillo al que se adapta la turca terminal -17- que sirve para sujetar la placa de contactos, -12- el punzón inferior que apoya directamente sobre la boya y -13- un 80. disco metálico que sirve de soporte a la arandela -14- de caucho.

En la figura quinta se dibuja la cubierta tronco-cónica -15- que admite en su arificio central -16- de la misma forma a la espiga accionadora antes dicha.

La figura sexta representa un aro -18- provisto 85. de un orificio central -19- y de una garganta -20- la cual servirá para la sujeción de la funda impermeable protectora de los mecanismos.

En la figura séptima se dibuja la funda impermeable -21- que podrá sujetarse al aro de fig. 6ª por su cuello -22-

90. En la figura octava se dibuja uno de los bornes de enlace constituido por una cabeza -23-, una turca -24-, un tornillo -25- y una espiga fileteada -27- alojable en el interior del tornillo dicho con sus respectivas tuercas -26- y -28- de diámetros apropiados.

95. En la figura novena se destaca la aplicación al casco superior de la instalación -29- de la lente piloto -30- antes descrita.

La figura décima es un esquema general de la instalación establecida de acuerdo con nuestros perfeccionamientos 100. en la que -32- es el circuito eléctrico cuyo otro borne -33- permite su establecimiento a través de un interruptor -34- alojado todo ello en el recipiente general -31- correspondiente al casco de la figura anterior.

En la figura undécima se ha representado el con- 105. junto de los mecanismos descritos y en ella se vé la boya -35

220879



y la envolvente -21- adaptada por su cuello -22- a la garganta -20- del aro sustentador.

La figura doce representa la placa sustentadora de contactos y, en ella se vé dicha placa -36- con unas grapas su-
llo. jetadoras -37- que sostiene a los bornes -38- propiamente di-
chos.

En la figura trece se dibuja la parte superior del casco -39- provisto del orificio de entrada del tubo de conduccion del agua -40- y de los bornes -41- de alimentación del circuito
115. eléctrico.

Finalmente la figura catorce es un esquema general de la instalación en la que se indican los dos conductores del circuito eléctrico -42- y -43- suministradores de energía al foco térmico -45- y el interruptor accionado automáticamente en
120. la forma descrita -44- por acción de la boya flotante.

Se comprende que en una instalación a la que se hayan aplicado nuestros perfeccionamientos, bastará abrir el grifo para establecer el circuito líquido para que automáticamente se establezca el circuito eléctrico que pondrá en funcionamiento el
125. foco térmico calentando el agua suministrada y que para evitar la indebida o no deseada elevación de temperatura, bastará desconectar los bornes del circuito eléctrico dejando sin posible funcionamiento el conjunto de la instalación que solo suministrará agua a la temperatura ambiente.

130. Tambien y de acuerdo con los perfeccionamientos descritos los bornes interiores del casco utilizado en la instalación se conectarán al circuito interior mediante unas pinzas de fijación elástica tal como se dibuja en la figura quince donde -46- es el eje del borne, -47- una lámina rectangular que parte
135. del mismo -48- la pinza de sujeción y -49- el conductor eléctrico a que enlaza.



NOTA:

Esta Patente se caracteriza por:

1º - Perfeccionamientos en las instalaciones

140. auto-electrotérmicas para duchas, que se caracteriza por establecer un foco térmico de origen eléctrico cuyo funcionamiento dependa de la circulación de una corriente líquida, la cual, por intermedio de un flotador accione unos interruptores del circuito eléctrico alimentador del foco térmico.

2º - Perfeccionamientos en las instalaciones

145. auto-electrotérmicas para duchas, según reivindicación primera que se caracteriza por establecer la circulación del líquido, dentro de los aparatos a que se apliquen nuestros perfeccionamientos, en la forma llamada técnicamente "metódica" o sea que
150. la corriente circula varias veces paralela a sí misma, por llegar por un tubo que no llega al fondo del primer recipiente, y al llenar éste, que no llega tampoco a la parte superior del que lo envuelve, se crea una corriente de sentido contrario al primero y así sucesivamente hasta conseguir dos o más co-
155. rrientes paralelas, todas ellas en contacto más o menos directo con el foco térmico.

3º - Perfeccionamientos en las instalaciones

auto-electrotérmicas para duchas, según reivindicaciones anteriores que se caracteriza por establecer el flotador dicho
160. como una boya capaz de flotar sobre la corriente líquida establecida y de accionar una espiga de forma tronco-cónica protegida por una arandela de igual forma entre las cuales se sitúa un aro de caucho u otro material elástico e impermeable, cuya espiga accionará directamente una placa provista de los
165. bornes que han de cerrar o abrir el circuito eléctrico.

4º - Perfeccionamientos en las instalaciones

220879



auto-electrotérmicas, para duchas, según reivindicaciones primera, segunda y tercera, que se caracteriza por recubrir todos los mecanismos accionadores de los contactos y movidos
170. por la boya citada, mediante una funda de goma u otro material impermeable, con lo que el agua u otro líquido no podrá nunca entrar en contacto directo con las piezas metálicas y, por dotar al circuito eléctrico de una pequeña bombilla o foco luminoso que a través de un cristal o lente de otro material transparente y coloreado sirva de piloto de la instalación para comprobar sus períodos de encendido y apagado.

5º - Perfeccionamientos en las instalaciones auto-electrotérmicas para duchas, según reivindicaciones anteriores caracterizado porque los bornes interiores al cosco utilizadã
180. en la instalación se conectarán al circuito interior mediante unas pinzas de fijación elástica tal como se dibuja en la figura quince.

6º - "Perfeccionamientos en las instalaciones auto-electrotérmicas para duchas".

185. Todo tal y como queda descrito, reivindicado y dibujado en los planos adjuntos.

Consta la presente Memoria de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona para Madrid a 21 de marzo de 1955.

190.

P.a.

Javier Fina Coll

p.p.



FIG. 1

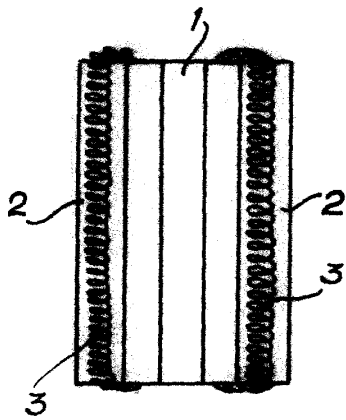


FIG. 2

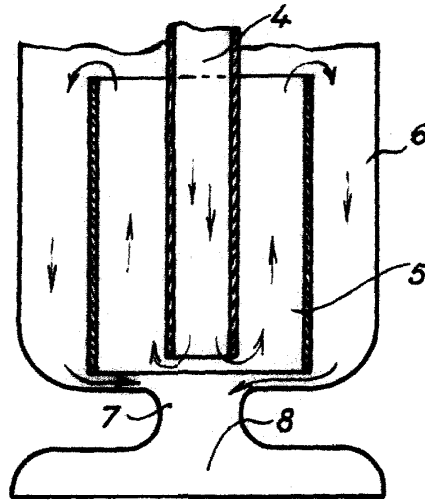


FIG. 3



220879

FIG. 4

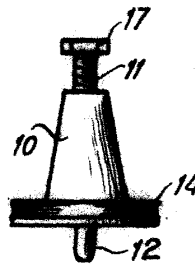


FIG. 5



FIG. 6

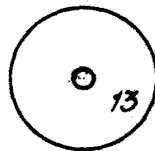


FIG. 8

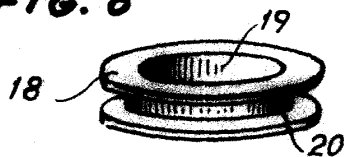


FIG. 7

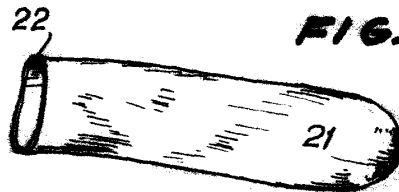


FIG. 10

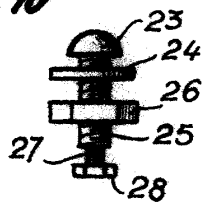
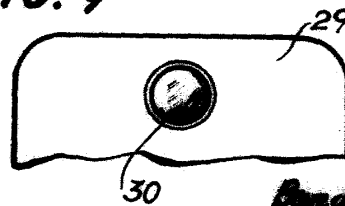


FIG. 9



Barcelona, 31-3-55

Escola variable

Javier Fina Goll



FIG. 11

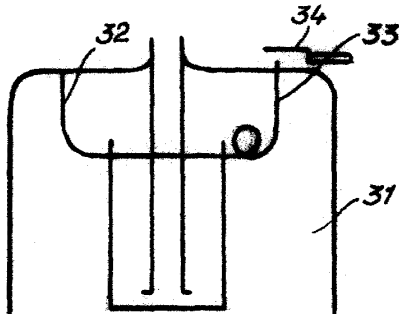
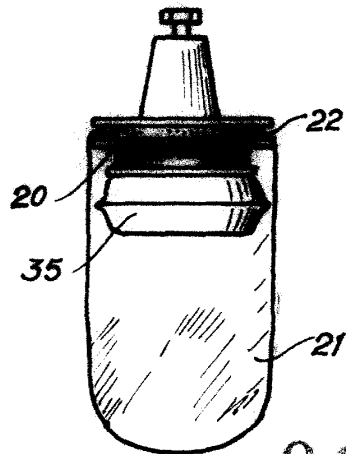


FIG. 12



220879

FIG. 13

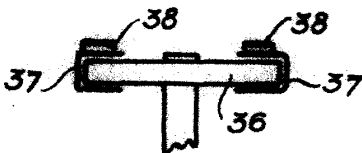


FIG. 14

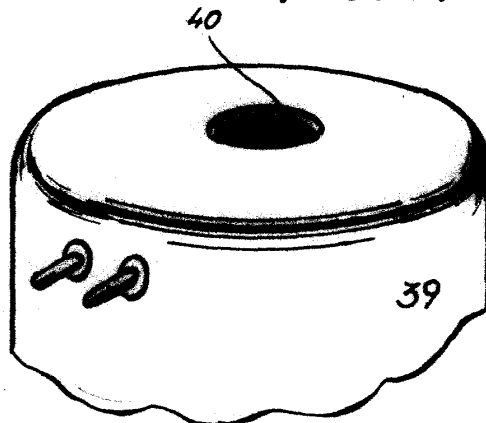


FIG. 15

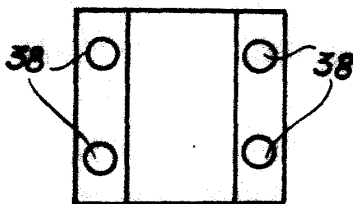


FIG. 16

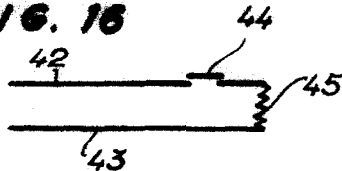
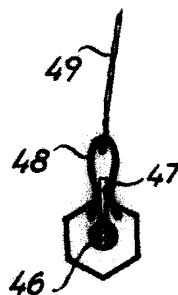


FIG. 17



Escala variable

Barcelona, 21-8-55

Javier Fina Coll