



20

257489

257489

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

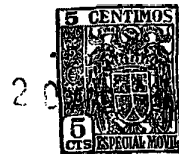
OBJETO : "APARATO AUTOMATICO APLICABLE A DUCHAS
"Y CALENTADORES ELECTRICOS".

=====

A nombre de : DOÑA JUANA CABEDO VALERO.

Residente en : VALENCIA, Cirilo Amorós, 32.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



257489

Los calentadores eléctricos de depósitos de agua para duchas, baño, o cualquier clase de empleo, suelen tener el inconveniente de que una vez finalizada la operación para la que se deseaba el calentamiento del agua, queda funcionando el calefactor con gasto de energía sin aprovechamiento. Esto se ha resuelto con diversos aparatos automáticos, relés, termostatos etc. que por ser por lo general de complicados mecanismo presentan puntos vulnerables para su deterioro y averías.

En este nuevo aparato al que se refiere la presente memoria, como su enunciado indica, se consigue el automatismo mecánicamente y sin más acción exterior que la propia presión del agua en el depósito donde está instalado el calentador, al actuar esta presión sobre una caja de paredes elásticas que hace mover a un émbolo, el cual tiene en su extremo los contactos correspondientes, los cuales cierran el circuito al estar lleno el depósito y le abre nuevamente al quedar con menos presión.

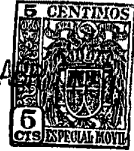
A continuación se hará una detallada descripción del aparato automático aludido, con referencia a los planos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas variaciones de forma, que no alteren sustancialmente las características esenciales del mismo.

Dichos dibujos ilustran:

En la figura 1, planta del aparato.

257489

2 CA



25.- En la figura 2, sección diametral del mismo.

Según el ejemplo de ejecución representado, este aparato, está constituido por una caja 1 cilíndrica, cerrada y con una sola salida en su cara superior, en la cual se ajusta un casquillo metálico 2 roscado exteriormente, para acoplamiento de una tuerca 3, a fin de que por medio de este casquillo, se pueda sujetar la caja 1 a la pared 4 del depósito del calentador, quedando la caja en el interior y la tuerca 3 en el exterior.

Este casquillo 2 tiene una salida central por la que se desliza un émbolo 5 que mantiene su base apoyada sobre el fondo de la caja 1 y su extremo superior, en el exterior donde tiene adosada una plataforma 6 de material aislante en la que se han montado dos contactos 7 y 8 diametralmente opuestos.

Estos contactos 7 y 8, están unidos a unos conductores flexibles 9 y 10 que por sus extremos contrarios quedan unidos a la red eléctrica normal 11, por medio de tornillos 12.

En la superficie exterior del depósito 4, se han sujetado por medio de tornillos 13 y 14, sendas piezas metálicas situadas una frente a otra y dotadas en sus extremos de unos contactos 15 y 16 que quedan frente por frente a los contactos 7 y 8 de la plataforma 6. Los mismos tornillos 13 y 14 que sujetan a estas piezas, sirven para mantener sujetos los terminales del sistema calefactor 17 existente en el interior del depósito 4.

Organizado de esta forma el aparato, cuando por el grifo 18 se dá paso al agua hacia el interior del depósito, la presión del agua en éste, hace que la caja 1 quede paulativamente sometida a un empuje, que hacen que sus paredes elásticas vayan disminuyendo la capacidad de la misma, haciendo que el aire existente en la misma vaya saliendo por la holgura existente entre el cilindro 5 y su orificio de salida. Al mismo tiempo, el fondo de la caja va empujando al émbolo 5 hacia arriba, con lo que los



- contactos 7 y 8 existentes en la plataforma 6 se van aproximando a los fijos en las piezas exteriores 15 y 16, hasta llegar a tomar contacto con ellos, momento en que por estar comunicados eléctricamente los primeros con la red general por medio de los conductores 9 y 10 flexibles, se establece el circuito a través de las piezas metálicas hasta los tornillos 13 y 14 que mantienen los extremos de los terminales del sistema calefactor 17, encendiéndose éste y llevándose a cabo la calefacción del agua existente en el depósito 4. Una vez utilizado el dispositivo,
- 60.- al cesar de entrar agua en el depósito, la presión disminuye y la elasticidad de las paredes de la caja, hacen que ésta vuelva a recuperar su forma primitiva, con lo que el fondo desciende, con él el émbolo y se deshace el contacto existente entre los puntos 7 y 8 con los 15 y 16 quedando el sistema calefactor 17 desconectado hasta que de nuevo se abra el grifo 18 para dar paso al agua.
- 65.-
- 70.-

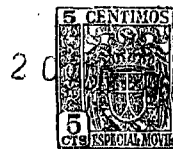
La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto descrito.

75.- N O T A.-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por veinte años, son los siguientes:

- 1º.- Aparato automático aplicable a duchas y calentadores eléctricos, caracterizado por haberse previsto una caja de paredes elásticas, fija al interior del depósito de agua a calentar, por medio de un casquillo unido a la misma y que atraviesa la pared del depósito, sujetándose a ésta por medio de tuerca,
- 80.-

257489



20

- 85.- 2ª.- Aparato automático aplicable a duchas y calentadores eléctricos, según punto 1ª, caracterizado porque en el interior de la caja existe un émbolo, que apoya su base sobre el fondo de la caja y sale al exterior atravesando el casquillo con holgura, habiéndose previsto en la base superior del émbolo, una plataforma
- 90.- de material aislante en la que existen dos bornas de contacto eléctrico.
- 3ª.- Aparato automático, según puntos anteriores, caracterizado porque las bornas de la plataforma situada sobre el émbolo, están unidas a la red general eléctrica por medio de conductores
- 95.- flexibles.
- 4ª.- Aparato automático, según puntos precedentes, caracterizado por haberse previsto en la cara exterior del depósito de agua, unas piezas metálicas fijas por los mismos tornillos que sujetan los terminales del sistema calefactor, y que presentan en sus
- 100.- extremos unas bornas que quedan frente a las existentes en la plataforma y a poca distancia de ellas.
- 5ª.- Aparato automático, según puntos anteriores, caracterizado porque el émbolo puede deslizarse sin trabajo cuando es empujado por el fondo de la caja elevándose y llevando a contacto sus
- 105.- bornas con las de las piezas fijas cerrando el circuito de calefacción.
- 6ª.- "APARATO AUTOMÁTICO APLICABLE A DUCHAS Y CALENTADORES ELÉCTRICOS", todo tal y conforme se describe en la presente memoria la cual consta de 110 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.
- 110.-

Madrid, 20 MAR. 1960

JUANA CABELLO VALERO.

P. A.

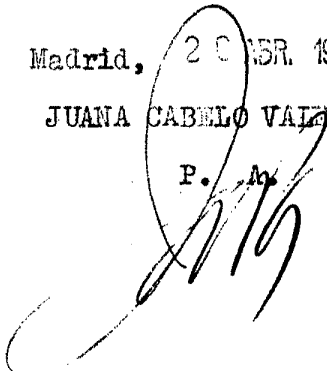


Fig.1

237400

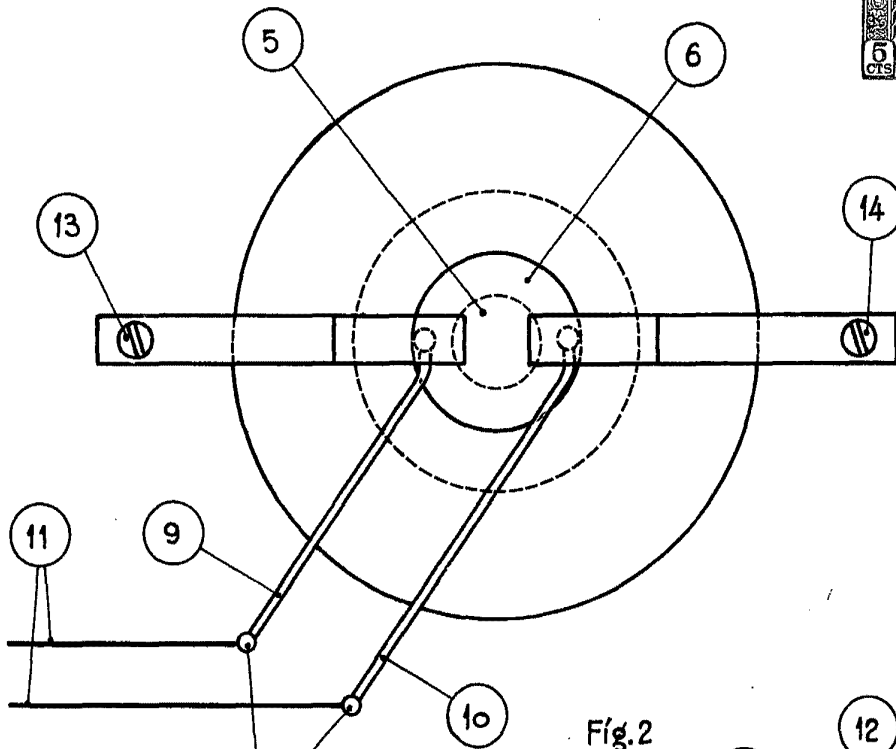
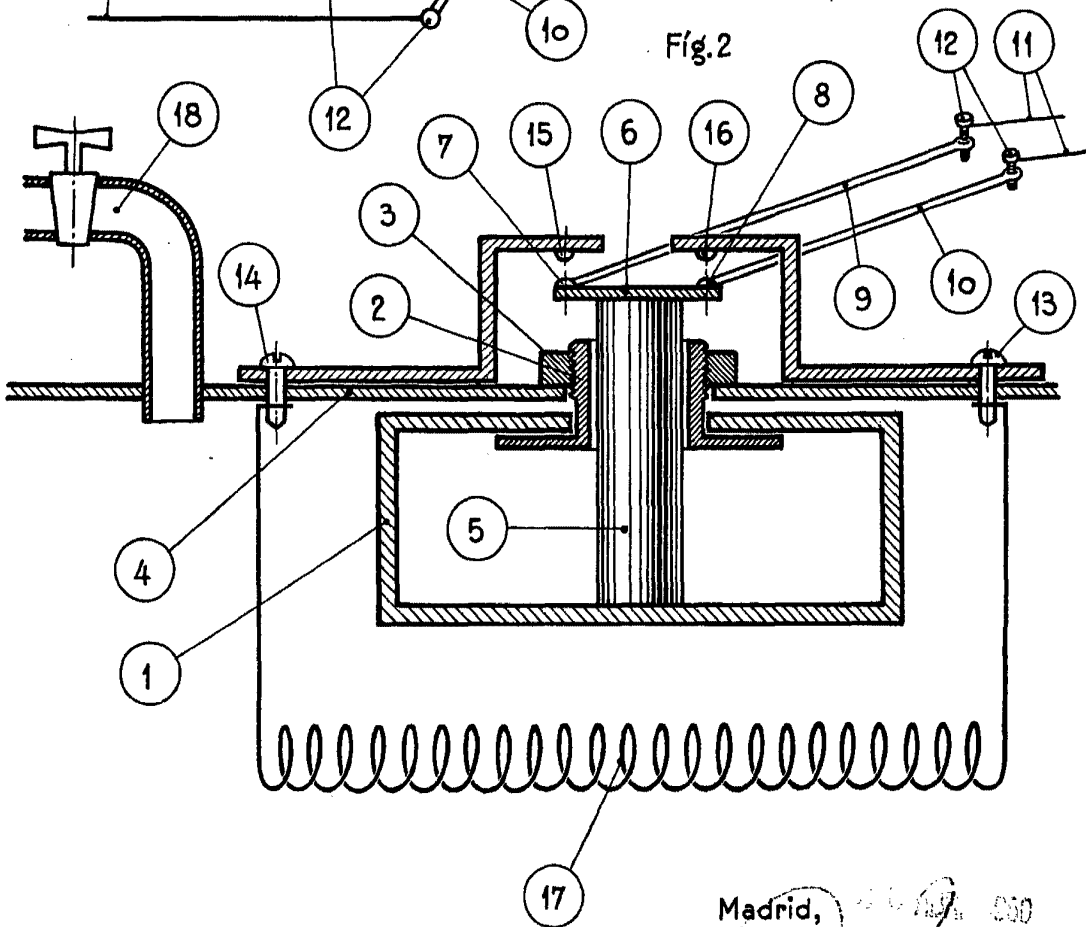


Fig.2



Escala variable.

Madrid, P.A. 237400