



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	726507		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
CALENTADOR DE AGUA, ELECTRICO, DE EFECTO RAPIDO	

71	SOLICITANTE (S)
D. Jerónimo SANCHEZ ELKIRA, de nacionalidad española	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
G/ Lucio Benito 2 - SAN AGUSTIN DE GUADALIX Madrid	

72	INVENTOR (ES)
El propio solicitante	

73	TITULAR (ES)
El propio solicitante	

74	REPRESENTANTE
DA MARIA ANTONIA NARANJO MARCOS, P. de la Habana 200 MADRID	

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad recae sobre un calentador de agua, eléctrico, de efecto sumamente rápido, prácticamente instantáneo que, a sus elevadas cualidades funcionales, une las de una gran sencillez constructiva y un perfecto acabado, características éstas que lo ponen por encima de cualquier otro tipo de calentador, de los actualmente existentes en el mercado.

Su mecanismo es sumamente sencillo y ello hace que las averías sean prácticamente nulas, lo que también supone una gran ventaja.

Estas y otras características más, adicionales, se desprenden de la lectura de la presente memoria para cuya mejor comprensión se acompañan los dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realización, no limitativo, de los varios que caben en el cuadro general de la invención sin que el mismo se altere. En tales dibujos:

La fig. 1 es una vista frontal del aparato con la tapa abierta para permitir ver su interior, esquemáticamente representado.

La fig. 2 en un detalle, en perfil, de la válvula de membrana.

Las figs. 3, 4 y 5 muestran tres piezas esenciales de la citada válvula.

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, el aparato consta de una caja (1) donde se aloja el mecanismo, y su tapa (2) articulada a la misma.

En la tapa van dos llaves con sus interruptores (3-4) y sus correspondientes pilotos (6-6) así como un piloto permanente (5) que señala cuándo se halla el aparato conectado a la red y en funcionamiento.

Cada uno de los citados interruptores (3-4) es apto para establecer contacto con unos contactores (8-8A) dispuestos en

35 la caja del aparato; de esta forma, o bien puede encenderse un sólo interruptor o bien reforzarse éste con el encendido del segundo (o más si procediere) interruptores, que son los que encienden las resistencias eléctricas (no representadas) que calientan rápidamente el agua que se aloja en un depósito (9) previsto a tal fin dentro de la caja del aparato.

40 En la caja (1) y en su parte interna superior, va el fusible de mando y los fusibles que corresponden a las dos o más fases de corriente de alimentación, que alimentan y ponen en marcha al calentador, referenciados en general con (7) en el dibujo adjunto.

45 Consta el aparato, de un depósito (9) de agua donde se calienta ésta mediante unas resistencias eléctricas que se encienden mediante el accionamiento de los interruptores antes citados (3-4), disponiendo de un conducto (10) de entrada de agua, y otro (11) de salida del agua ya caliente.

50 Esencialmente, este depósito de agua dispone de un mecanismo valvular (12) constituido por una válvula que consta de una caja circular (12) con una perforación central (12B) para dejar paso a un vástago, y de una membrana de goma o material (12A), todo ello con perforaciones peridóricas para los tornillos de montaje. La citada membrana (12A) presenta unas pequeñas perforaciones (12c) algo alejadas de su centro.

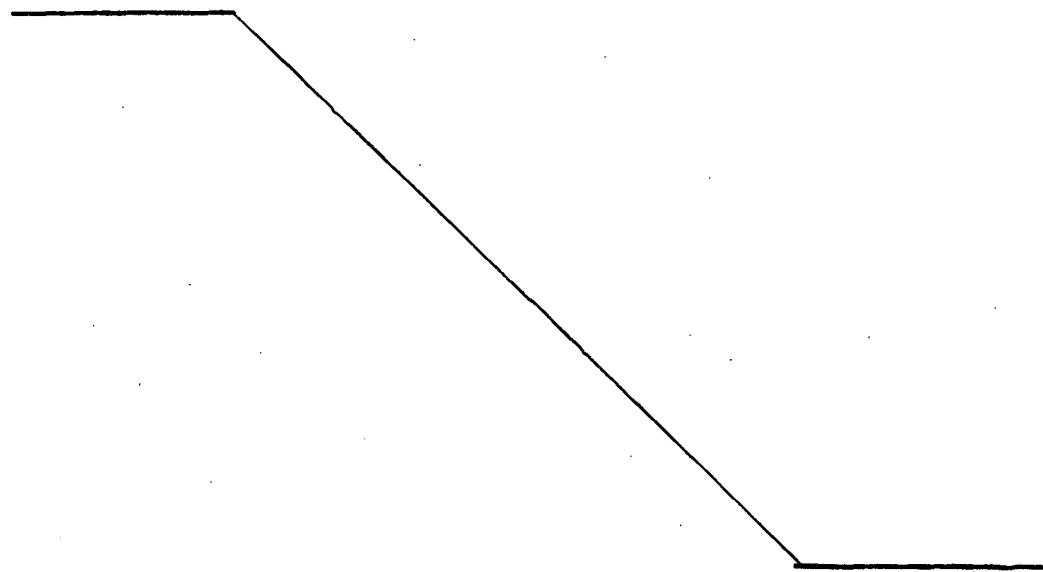
55 Este dispositivo valvular se halla acoplado lateralmente a la parte superior del depósito (9) del agua. El citado dispositivo lleva un vástago (15) con un resorte recuperador (17) y en uno de sus extremos (ver fog. 5) lleva un disco apto para establecer contacto con la membrana antes citada (12A). Este vástago (15) sale al exterior, con un remate (13) apto para establecer contacto con el cable del interruptor (14) a través de este dispositivo interruptor.

60 En efecto el agua, en condiciones normales, manda una

65 presión normal a la membrana (12A) de la válvula (12). Cuando se abre el grifo de alimentación del aparato, dicha presión aumenta y entonces se ejerce contra la mencionada membrana la resultante de dicha presión, y es fácil así de comprender que, debido a la elasticidad de la misma, presionará contra el vástago (15) y éste actúa sobre el interruptor (14) correspondiente, encendiendo las resistencias que han de calentar el agua. Al cesar la presión del agua por cierre del grifo de alimentación, el muelle recuperador (17) retorna el conjunto a su posición normal de reposo, y las resistencias se apagan.

75 La acción de calentamiento es rapidísima; y como antes se ha dicho, y según las necesidades de aplicación, bien puede encenderse sólo uno de los interruptores que tiene el aparato, o bien el restante o restantes (según los que tenga, ya que ello es potestativo) reforzando su acción.

80 Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención cabrán cuantas variantes de realización como sean posibles, sin que se altere la esencia de la misma, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de materiales, formas y capacidades adecuadas, sin limitación.



85

NOTA: Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio, nuevo y útil del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

90

1 - Calentador de agua. eléctrico, de efecto rápido, caracterizado por constar de una caja donde se aloja el mecanismo, y que consta de una tapa articulada a la misma, en la cual van dos o más llaves correspondientes a unos interruptores y sus piloto, así como también va un piloto permanente que señala cuando se halla conectado el aparato a la red, y en funcionamiento.

95

2 - Calentador, según reivindicación 1ª caracterizado porque cada uno de dichos interruptores se halla dispuesto para establecer contacto con unos contactores acoplados en la caja del aparato; y de esta manera, o bien puede encenderse uno sólo de los citados interruptores, o bien reforzarse la acción de éste con el segundo y siguientes si los hubiere, siendo dichos interruptores los que encenderán las resistencias eléctricas que calientan rápidamente el agua alojada en un depósito previsto, a tal fin, en el aparato.

100

105

3 - Calentador de agua. según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque en dicha caja y en su parte interna, va el fusible de mando y los fusibles que corresponden a dos o más fases de la corriente de alimentación a fines de poner en marcha el ya citado dispositivo calentador.

110

4 - Calentador, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque el aparato dispone de un depósito donde va el agua a calentar mediante unas resistencias eléctricas que se encienden por efecto de los antes citados interruptores; disponiendo dicho depósito de un conducto de entrada de agua y otro de salida de la misma, ya calentada.

5 - Calentador, según reivindicación 4 caracterizado por

115 que dicho depósito de agua dispone de un mecanismo valvular forma-
do por un cuerpo de válvula que consta de una caja circular con
una perforación central para dejar paso a un vástago; y de una
membrana de material adecuadamente elástico, todo ello con perfo-
raciones periféricas para los tornillos de montaje; teniendo dicha
120 membrana unas pequeñas perforaciones algo alejadas de su centro.

6 - Calentador, según reivindicaciones de 1 a 5 caracte-
terizado porque dicho dispositivo valvular va acoplado lateralmente
a la parte superior del depósito de agua; y dicho dispositivo val-
vular lleva un vástago con un resorte recuperador, cuyo vástago
125 en el extremo en que establece contacto con la membrana elástica
antes mencionada, lleva un disco para facilitar dicho contacto.

7 - Calentador, según reivindicación 6 caracterizado
porque el extremo opuesto del citado vástago, sale al exterior de
la caja de la válvula, con un remate apto para establecer contacto
130 con un dispositivo interruptor.

8 - Calentador, según reivindicaciones 7 y anteriores,
caracterizado porque el agua, en condiciones normales, manda una
presión normal sobre la membrana de la válvula citada; y cuando
se abre el grifo de alimentación del aparato, dicha presión aumen-
135 ta y entonces se ejerce contra la citada membrana la resultante
de dicha presión, y debido a la elasticidad de la misma, preiona
contra el ya citado vástago y éste actúa sobre el dispositivo de
contactos e interruptor correspondiente encendiendo las resisten-
cias que han de calentar el agua del depósito del aparato; y al
140 cerrarse el grifo de alimentación del depósito, cesa dicha sobre-
presión y el muelle recuperador del dispositivo valvular retorna
a todo el conjunto a la posición inicial de reposo, apagándose
las resistencias.

9 - CALENTADOR DE AGUA, ELECTRICO, DE EFECTO RAPIDO.

145

- - - - -

Todo según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara con ciento cuarenta y ocho líneas y dibujos anexos.

MADRID 18 febrero, 1977

p.a.



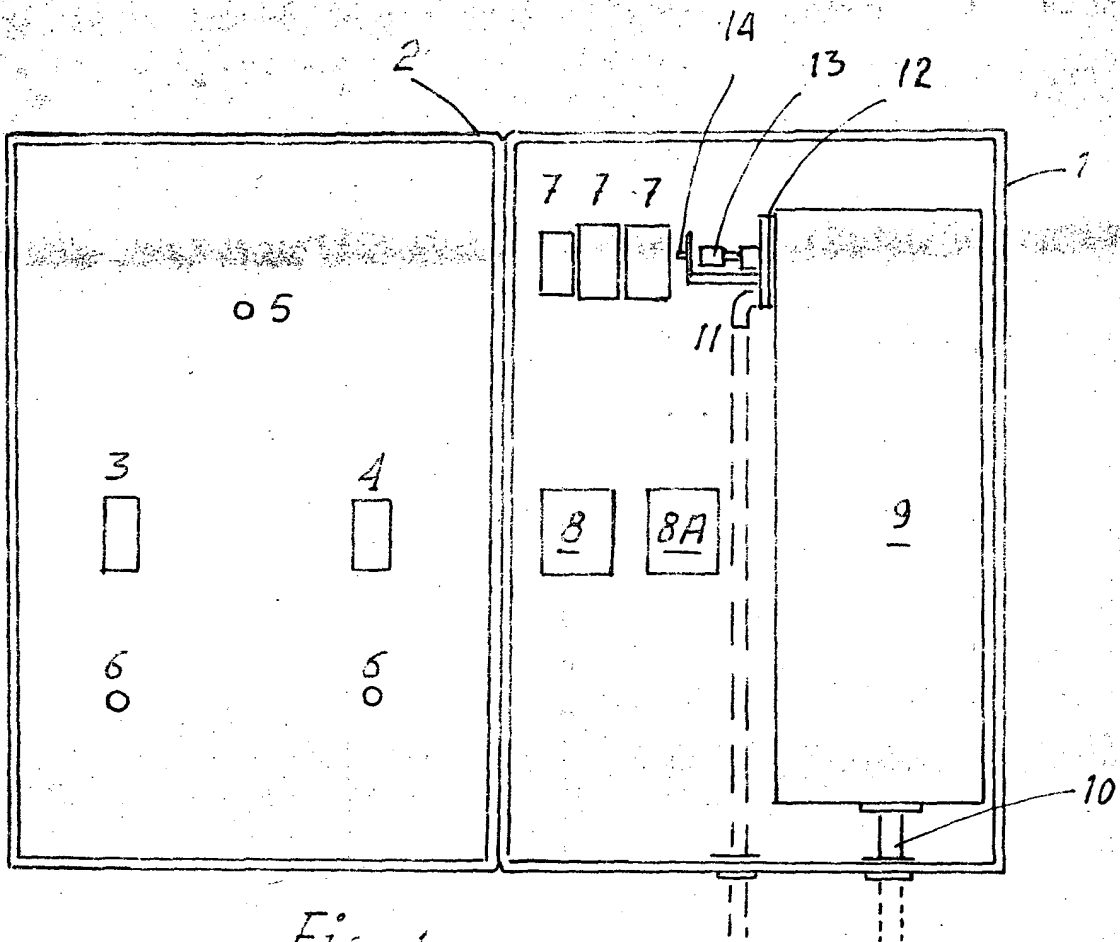


Fig. 1

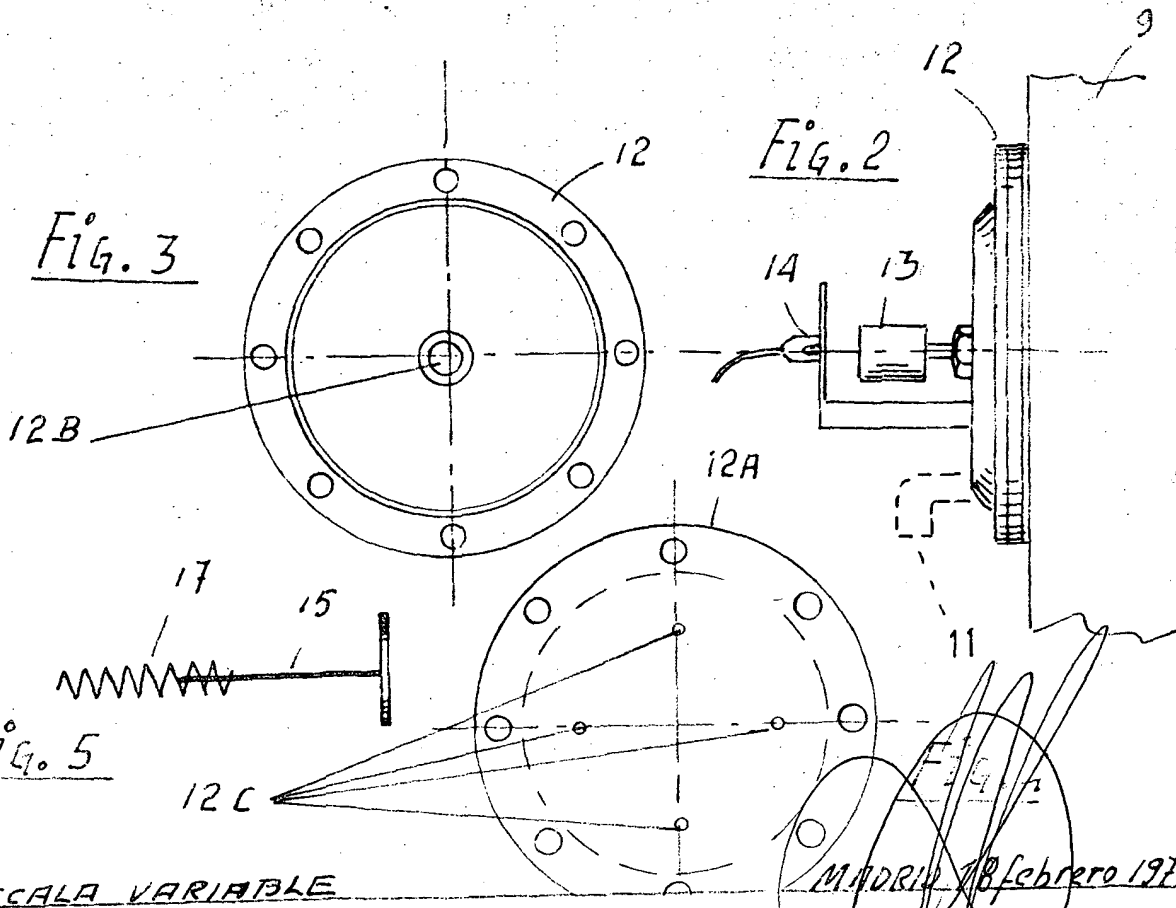


Fig. 3

Fig. 2

Fig. 5

ESCALA VARIABLE

MADRID 18 febrero 1977