

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

184027

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION, por VEINTE AÑOS en España
a favor de

D. José ARQUIOLA MERINO, residente en VALENCIA, Calle de
Angel Guimerá, 63

por

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CALENTADORES
ELECTRICOS DE AGUA PARA USO DE BAÑOS, FILAS, DUCHAS,
LAVABOS, DEPÓSITOS Y DEMÁS USOS".

Inventor: el solicitante, de nacionalidad española.-



La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad Industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

La finalidad que se persigue con este invento, es la de ofrecer a los propietarios y constructores de fincas urbanas y público en general, un nuevo calentador eléctrico de agua para baños, lavabos y demás servicios domésticos e industriales, perfeccionado de tal modo que lo hace totalmente nuevo.

Los calentadores eléctricos conocidos hasta la fecha, están contruidos con placas metálicas o electrodos y como la corriente eléctrica descompone el agua, produciendo gases y cal, ésta se adhiere a las placas o electrodos, y los destruye rápidamente. También existen otros tipos sumergibles con resistencias eléctricas, los cuales calientan el agua en mayor proporción, pero producen igualmente cal que destruye las resistencias en muy poco tiempo. En ambos casos, resulta caro el empleo y existe peligro si por cualquier causa, deja de desconectarse la corriente.

El calentador eléctrico cuya patente se solicita, no tiene ninguno de los mencionados inconvenientes y, en cambio, tiene muchísimas ventajas, como son: En primer lugar, la cómoda adaptación del aparato a duchas, baños y lavabos, a la vez que una seguridad absoluta en la supresión de la corriente, que se produce, automáticamente, por medio de la presión del agua por débil que ésta sea, y manualmente, por medio de un interruptor exterior.

Para dar una idea lo más aproximada posible de este aparato, se acompaña un juego de planos compuesto de tres di-

5
184027

5

10

15

20

25

30



36

bujos o figuras señalados con las letras mayúsculas A, B y C, que lo representan en sección vertical y en posición horizontal, para que se vea con mas detalle su montaje y funcionamiento.

40

La figura A, como se ha indicado, representa el aparato visto en sección vertical. El nº. 1 es el tubo de toma de agua de la cañería, que se conecta por la rosca nº. 2; el nº. 3, es una manecilla reguladora del paso del agua por el interior del aparato; el nº. 36 es un tubo que une la cañería nº. 1 con la espita nº. 14 del cuerpo calentador nº. 28, en cuyo interior nº. 29, va alojada la resistencia calentadora nº. 20. El nº. 30, es la espita de salida del agua que, por el tubo nº. 31, es conducida a la salida nº. 34, para conducirla por el tubo nº. 35 para otros servicios. El nº. 19, es una manecilla que hace actuar al martillo o leva nº. 18, la cual desplaza la placa nº. 26 y, esta a su vez, a los contactos móviles nº. 17. El nº. 23 es el enchufe para tomar la corriente; el nº. 24 son los cables de entrada de corriente; el nº. 22 son los cables para la lamparita indicadora nº. 25 que hace ver el funcionamiento de la resistencia nº. 20. Los números 38 y 39 son las piezas que forman el estuche donde se aloja el mecanismo calentador y están sujetadas por los tornillos nº. 27.

45

50

55

184027

60

La figura B, es una sección horizontal del aparato, en la que se pueden aprewiar mejor algunos detalles ocultos en el dibujo de la figura A. El nº. 4 es una válvula o cilindro unida al tubo nº. 1, en cuyo interior puede desplazarse el pistón nº. 6 por la expansión del agua, la cual sale por la espita nº. 13 y tubo nº. 36, y por medio de la espita nº. 14, pasa al cuerpo porta-resistencia nº. 28 y sale de éste por medio del tubo nº. 31. El nº. 11 es la entrada del agua al cilindro o válvula nº. 4; el nº. 12 es donde se efectúa el corte del agua; el nº. 5 es una tapa

65



184027

70

de la válvula, el n°. 7 es un vástago para transmitir el movimiento al otro vástago n°. 8 y éste a su vez, lo transmite a la pieza de contacto n°. 10. El n°. 9 es una pieza aislante que une al vástago n°. 8 con el contacto n°. 10. El n°. 37 es un resorte el cual, al faltar el agua, hace retroceder los vástagos n°. 7 y 8 y a su vez al contacto n°. 10. El n°. 24 son los cables de entrada de la corriente y están atornillados a los polos y contactos fijos n°. 16. El n°. 15, es una placa que sostiene a los contactos n°. 16 y 17; el n°. 21 son los extremos de la resistencia que están atornillados a los contactos móviles n°. 17; el n°. 22 es un hilo de la lamparita n°. 25 que toma fluido en la resistencia n°. 20; el n°. 38 es el estuche que encierra las piezas del calentador; el n°. 18 es la leva que hace desplazar a los contactos n°. 17 el n°. 19 es la manecilla o mando que hace actuar a la leva n°. 18.

75

80

85

90

La figura C, representa un detalle mas amplio del sistema eléctrico. El n°. 20 es la resistencia; el n°. 21 los extremos de la misma; el n°. 25 es la lamparita indicadora de funcionamiento; el n°. 22 son los contactos de la lamparita n°. 25, que van conectados a la resistencia y a un extremo de la misma; el n°. 23 es la clavija toma corriente; el n°. 24 los hilos conductores de la corriente; el n°. 19 es una manecilla del interruptor y los números 16 y 17, son los polos del interruptor.

95

El funcionamiento de este aparato se verifica del modo siguiente: El primer lugar, por medio de la rosca n°. 2, se pone en comunicación con la cañería y el agua entrará en el aparato por el orificio n°. 11, siguiendo por el n°. 12 a la cámara de expansión n°. 4 y, pasando por el tubo n°. 36 y espita n°. 14 al portador de resistencia n°. 20, sale de este por el tubo n°. 31 llegando al grifito n°. 32 y por medio de la manecilla n°. 33 se podrá destinar el



16 OCT 1952

100

agua a otros servicios.

Una vez conectado el aparato a la cañería del agua, se conecta la corriente eléctrica por medio de la clavija nº 23 y acto seguido llega al interruptor formado por las piezas núms. 16, 17, 18, 19 y 10, llegando la corriente a la resistencia nº 20.

105

El interruptor puede ser actuado desde el exterior por medio de la manecilla nº 19 para conseguir el agua caliente o fría, según se desee, y desde el interior por la presión o paso del agua que, para pasar a la salida nº 13, tiene que efectuar un desplazamiento de las piezas núms. 6 y 7; esta última, a su vez, empuja al vástago nº 8 y a las piezas núms. 9 y 10 que es el puente conductor que da paso a los contactos núms. 16 y 17. Si por cualquier circunstancia falta la entrada del agua, en este caso el muelle o resorte nº 37 desconectará la corriente al retroceder sin necesidad de desencajar la pieza nº 23 ni el interruptor nº 19, evitando el consumo de fluido y, si en estas circunstancias el agua vuelve, automáticamente se conecta de nuevo la corriente y vuelve a funcionar el aparato.

110

115

120

El calentador descrito se fabricará en toda clase de tamaños y de materiales, y asimismo con una o más resistencias y para funcionar con cualquier género de corriente, continua o alterna, y monofásica, bifásica o trifásica.

125

Hecha la descripción que antecede, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos precedentes y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

130

En resumen, la PATENTE DE INVENCION que se solicita, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- perfeccionamientos introducidos en los calenta-

184027



16006

135 dores eléctricos de agua para usos de baños, pilas, duchas,
lavabos, depósitos y demás usos, caracterizados porque con-
sisten en un aparato que está provisto de un paso de agua
en el que hay dispuesto un émbolo que, al ser empujado por
la corriente del agua, mantiene cerrado el circuito y, co-
mo consecuencia, conserva encendidas las resistencias y,
en cambio, cuando se interrumpe el paso del agua, el émbolo,
empujado por un muelle, se desplaza y abre el circuito, sien-
do por este motivo automático el funcionamiento del aparato,
ya que sus resistencias producirán calor solamente mientras
el paso del agua se efectúe normalmente, no obstante lo cual
el interruptor puede también accionarse a mano desde el ex-
terior.

140
145 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª,
caracterizados porque el aparato tiene una luz indicadora
de funcionamiento que permanece encendida mientras funcio-
na la resistencia y se apaga cuando ésta deja de funcionar,
indicando con ello que el agua es caliente o fría.

150 3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones an-
teriores, caracterizadas porque el aparato está provisto
de un grifo o llave de paso que sirve para que el agua de
salida vaya a otros servicios.

155 4ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de invención que se solicita,
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CALENTADORES ELÉC-
TRICOS DE AGUA PARA USO DE BAÑOS, PILAS, DUCHAS, LAVABOS,
DEPÓSITOS Y DEMÁS USOS".

160 Todo conforme queda descrito en la presente Memoria,
que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos
que se acompañan.

Madrid, 9 de junio de 1.948

ALFONSO UNGRIA

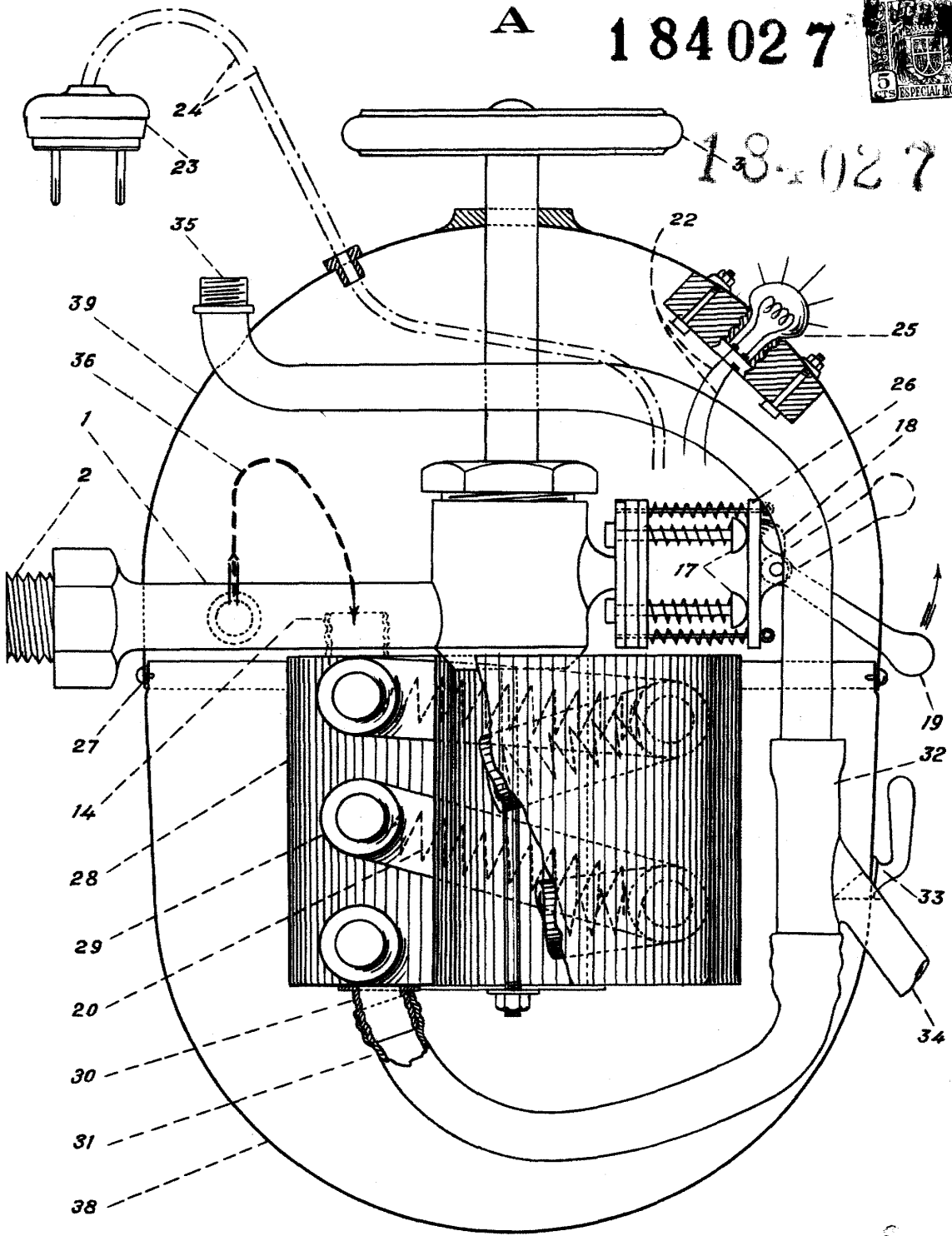
Ungria

184027

A 184027

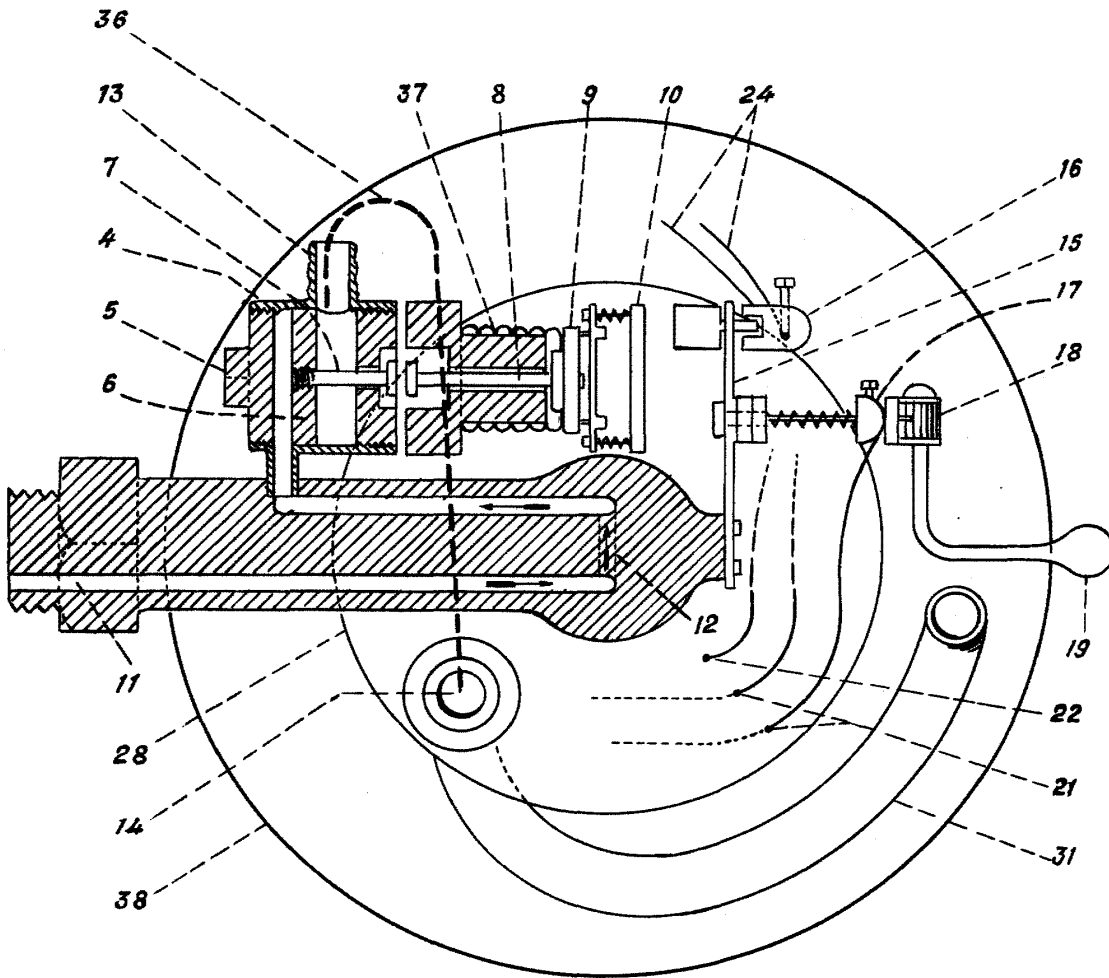


184027

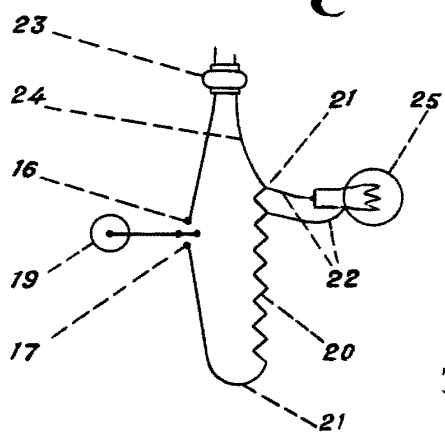


ESCALA VARIABLE
 MADRID, 9 DE JUNIO DE 1948
 ALFONSO URBAIN

B 184027



C



ESCALA VARIABLE

MADRID, 9 DE Junio DE 1948

ALFONSO UNGER

[Handwritten signature]