



ENE. 1947

176532

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

176532

M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

que se acompaña a la solicitud de una  
PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España,  
a favor de, Balet y Elay, S.L., de nacionalidad  
española, residente en Palma de Mallorca, Morey 6,  
por:

"UN APARATO CALENTADOR DE AGUA POR ELECTRICIDAD"

=====  
=====

La presente Memoria se refiere como su enun-  
ciado indica a un nuevo calentador de agua que funcio-  
na por electricidad, sin resistencias de ningún género  
y utilizando el mismo agua como vehículo para estable-  
cer el contacto entre los polos negativo y positivo.

5

Por tratarse de una creación original de  
los que suscriben, se solicita la correspondiente PA-



ENE. 1947

= 2 =

176532

10

TENTE DE INVENCION reivindicando la explotacion exclu-  
siva del aludido objeto en España y Posesiones al am-  
paro del Estatuto sobre Propiedad Industrial en vigor.

15

A continuacion vamos a ocuparnos de hacer  
una detenida descripcion de este aparato ayudandonos  
para ello de las figuras e indicaciones de los planos  
que se acompanan los cuales representan esquematicamen-  
te un ejemplo de ejecucion del invento. Se hace, no  
obstante, la salvedad de que el aparato representado  
puede ser objeto de modificaciones en todo cuanto no  
altere los fundamentos, principios y desarrollo técni-  
co del calentador a que nos referimos.

20

La parte primordial del aparato o calenta-  
dor (Fig.3.) propiamente dicho está constituido por  
dos, tres ó más placas metálicas distribuidas en dos  
grupos que forman los electrodos positivo (1) y negati-  
vo (2), encontrándose separadas convenientemente y si-  
tuadas alternativamente las placas de signo positivo  
con relación a las de signo negativo y totalmente ais-  
ladas unas de otras.

25

30

Estas placas o electrodos (1-2) quedan uni-  
das a unas varillas metálicas (3-4) las cuales a su  
vez están en contacto con los cables conductores de  
energía eléctrica de la red. Cada una de estas varillas  
representa asimismo un polo distinto encontrándose en  
contacto con el grupo de placas o electrodos del mismo  
signo y aislada del grupo contrario.

35

El dispositivo calentador referido está  
convenientemente acoplado en el interior de una coraza  
o depósito (5) herméticamente cerrado de cuyas paredes  
se encuentra tambien debidamente aislado, y ocupa casi



ENE. 1947

= 3 =

17 65 32

40

todo su diámetro o sección transversal, dejando solamente cierta holgura en derredor para permitir la libre circulación del agua evitando una cantidad excesiva que retardaría su calentamiento.

45

El depósito exterior va instalado con sus correspondientes records para la adaptación de los debidos tubos o cañerías (6-7) para la entrada y salida del agua constando igualmente del necesario sistema de conexión eléctrica para el funcionamiento del aparato, la cual puede efectuarse mediante enchufe, clavija u otro procedimiento adecuado.

50

Una vez puesto en funcionamiento el sistema eléctrico dentro del depósito lleno de agua, se produce entre las placas o electrodos una temperatura que va en progresivo aumento con arreglo a la densidad que va adquiriendo el agua, por hacerse más conductora de corriente.

55

La temperatura progresiva se crea en virtud del desplazamiento de los electrones de una placa a la otra que tiene el agua como vía de comunicación por razón de sus componentes ( $H_2O$ ) haciendo las veces de una resistencia y estableciendo así un circuito cerrado que puede producir una elevación de  $100^{\circ}$ . De aquí se desprende la necesidad de que el dispositivo calentador esté sumergido en el agua, para que pueda producirse la indicada temperatura.

60

65

Este aparato puede ser construido en los tamaños y formas apropiados para poder calentar desde el agua de chorro continuo hasta un depósito de gran cabida.



ENE. 1947

= 4 =

176532

70

En los planos que se acompañan se representa como ya se indicó anteriormente un ejemplo de ejecución del aparato de referencia con todos sus elementos integrantes.

75

Podrán ser variables la forma, dimensiones y materiales, y en general todo cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

80

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

La entidad peticionaria se reserva el derecho de obtener los oportunos certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pueda aconsejar la práctica.

N O T A

=====

85

La PATENTE DE INVENCION que se solicita recaerá sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

90

1ª.- Un aparato calentador de agua por electricidad, caracterizado esencialmente por disponer de una serie de placas conductoras distribuidas en dos grupos que constituyen los electrodos positivo y ne-



ENE. 1947

= 5 =

17 8532

95

gativo, encontrándose separadas convenientemente y situadas alternativamente las placas del signo positivo con relación a las de signo negativo y totalmente aisladas unas de otras.

100

2<sup>a</sup>.- Un aparato calentador de agua, según la anterior reivindicación, caracterizado por haberse previsto unas varillas metálicas que unen dichas placas o electrodos cuyas varillas están en contacto con los cables conductores de energía de la red, y cada una de las cuales representa asimismo un polo distinto estableciendo contacto con el grupo de placas o electrodos del mismo signo y quedando aislada del grupo contrario.

105

3<sup>a</sup>.- Un aparato calentador de agua, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la especial disposición de una coraza o depósito herméticamente cerrado que alberga en su interior el dispositivo calentador propiamente dicho del cual queda también aislado de las paredes de aquel y ocupa la mayor parte de su sección, dejando cierto espacio en derredor para la libre circulación del agua.

110

115

4<sup>a</sup>.- Un aparato calentador de agua, según las reivindicaciones que preceden, caracterizado porque el depósito exterior consta de la correspondiente instalación de conductos o cañerías para la entrada del agua fría y salida de la caliente, presentando también el necesario sistema de conexión eléctrica para el funcionamiento del aparato.

120

5<sup>a</sup>.- Un aparato calentador de agua, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado



1947

= 6 =

17 65 32

125

por el hecho de que, al entrar en función el dispositivo eléctrico sumergido en el agua del depósito, se produce entre las placas o electrodos una temperatura que progresa sucesivamente y se crea como consecuencia del desplazamiento de los electrones entre las placas de distinto signo (+ -) sirviendo el agua de vehículo y estableciéndose así un circuito cerrado que puede aumentar la temperatura del agua a una graduación elevada.

130

6<sup>a</sup>.- UN APARATO CALENTADOR DE AGUA POR ELECTRICIDAD.

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid 25 de Enero de 1.947  
Por autorización del interesado



ENE. 1947

176532

Fig. 2

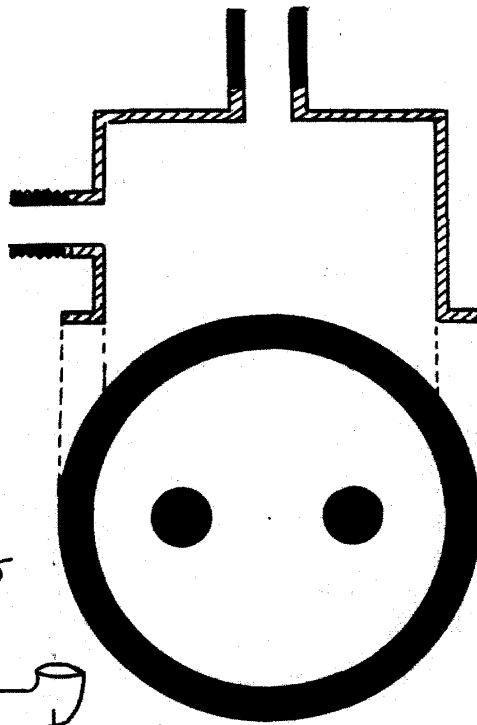
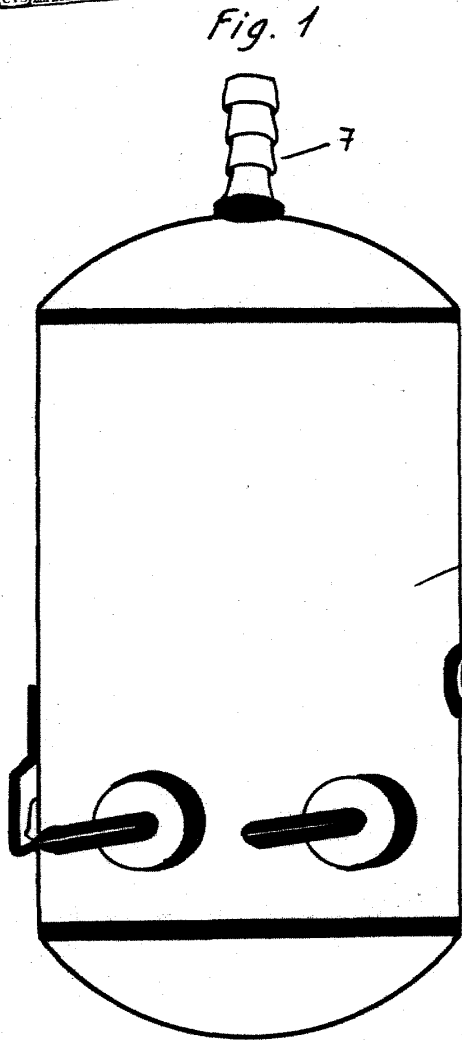
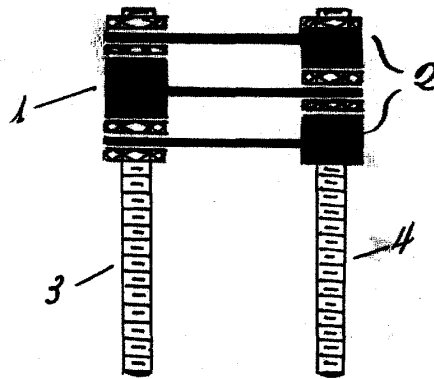


Fig. 3



Escala variable

Madrid 25 Enero 1947