

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña  
a la solicitud de  
una PATENTE DE INVENCION por VEINTE años en España  
a favor de  
D. Antonio Gutierrez Roldan, residente en Sevilla, Prado  
de Santa Justa Pisos de Pinillas letra LL.  
por  
PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CALENTADORES DE  
AGUA PARA BANOS

==:==:==:==:==:==:==:==:==:==

El calentador electrico de agua para baño que vamos a describir sirve para trabajar en corriente alterna o continua, hasta una tensión de 220 voltios.

5 El aparato está formado de un cilindro coronado en su parte superior por una esfera achatada, que le permite la flotación y un mango para su uso colocado tambien en la parte superior.

Las figuras 1ª y 2ª de los dibujos adjuntos representan el conjunto del aparato. Las demas figuras muestran sus partes esenciales que son las siguientes:



- 1<sup>a</sup>.- Cable de dos metros de longitud trifilar.
- 2<sup>a</sup>.- Mango de madera, caoba o haya (fig<sup>a</sup> 6<sup>a</sup>)
- 3<sup>a</sup>.- Disco de fibra (aislante) (fig<sup>a</sup> 7<sup>a</sup>) en que co-  
neciona el cable que sale al exterior con las bornas de  
15. la resistencia.
- 4<sup>a</sup>.- Efera de aluminio, ligeramente achatada, cuya  
capacidad permite la flotación, teniendo una linea marcada  
como nivel de altura, (fig<sup>a</sup> 4<sup>a</sup>)
- 5<sup>a</sup>.- Disco de pasta refractaria (fig<sup>a</sup> 5) en el que  
20. se sujetan las bornas de conexión a la resistencia y tapa  
hermeticamente la referida resistencia, en la que se ha  
efectuado en un cincuenta por ciento el vacio, para que  
al aumentar la temperatura no surja presión alguna, y ade-  
mas evitar en esta atmosfera la rapida oxidación de los  
25. hilos de niquenina.
- 6<sup>a</sup>.- Bornas que atraviesan el cilindro de la fig<sup>a</sup> 5<sup>a</sup>  
y conecta el circuito.
- 7<sup>a</sup>.- Cilindro de aluminio (fig<sup>a</sup> 9<sup>a</sup>) terminado en su  
parte inferior por una media esfera y en su parte superior  
30. limitado por el disco de la (fig<sup>a</sup> 5<sup>a</sup> que va enroscado a  
la pieza de la (figura 4<sup>a</sup>) que se introduce en el agua.
- 8<sup>a</sup>.- Varilla de acero dulce (fig<sup>a</sup> 8<sup>a</sup>) en que va in-  
troducida los discos que aislan los espirales de la re-  
sistencia y discos que separan a estos.
- 9<sup>a</sup>.- Disco refractario pequeño que deja una separa-  
ción rectangular entre disco y disco para evitar los  
efectos de contracción o dilatación al rapido cambio de  
35. temperatura.
- 10<sup>a</sup>.- Disco de pasta refractaria (fig<sup>a</sup> 10<sup>a</sup>) con seis  
40. taladros teniendo cada uno de estos una pequeña rajita per-  
pendicular al punto mas proximo del circulo, permitiendo  
esta disposición la dilatación del disco sin fractura;



ademas lleva en el centro un taladro que le sujeta a las varillas de la fig<sup>a</sup> 8<sup>a</sup>.

45. 11<sup>o</sup>.- Espiral de niquelina (fig<sup>a</sup> 11) de un milimetro de seccion y treinta metros de longitud variable segun la tension del lugar en que se instale supuesto el caso de que en poblaciones importantes solo existen corrientes bajas, mientras que en poblaciones rurales se emplean corrientes de mas intensidad.
- 50.

El aparato descrito se diferenciande los aparatos para calefacción electrica que se emplean hasta el dia en lo siguiente:

55. 1<sup>o</sup>.- En la materia protectora o cubierta pues las que existen son de latón o cobre con soldadura de estaño y aislamiento de mica y al enchufarlos fuera del agua se despegan y en la generalidad de ellos, por su uso constante, toma contacto la cubierta, dando descargas electricas al que lo utiliza y si la corriente es de 220 o mas voltios llega a poner en peligro la vida del manipulante.
- 60.

En el aparato descrito la cubierta es de aluminio fundido perfectamente, pulido en su parte externa. Este material es mejor conductor del calor que el latón y por tanto con menos trabajo transmite el calor por radiación. Fuera del agua nunca llega al grado de fusión ya que el del aluminio es mucho mas elevado que el del estaño. X

65.

Respecto del aislamiento, los discos que en los dibujos se señalan en la fig<sup>a</sup> 10 solo ofrecen al exterior una pequeña rajita que en caso de rotura del espiral por golpes, usos, etc, nunca roza con la cubierta del aparato, no habiendo por tanto en su manejo el menor peligro.

70.

Aparte de estas diferencias tecnicas los aparatos que hoy se expiden en el comercio no son flotantes y aunque esto no es esencial, para el funcionamiento del aparato, tiene en la practica considerable ventaja.

75.



En resumen : La patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

80. 1ª.- PERFECCIONAMIENTO EN LA FABRICACIÓN DE CALENTADORES DE AGUA PARA BAÑOS, caracterizado por la construcción de un aislamiento compuesto de discos que solo ofrecen al exterior una pequeña rajita por lo que en caso de rotura del espiral en golpes o uso nunca roza con la cubierta del aparato, que es de aluminio en sustitución de las de latón o cobre.

85. 2ª.- PERFECCIONAMIENTO EN LA FABRICACIÓN DE CALENTADORES DE AGUA PARA BAÑOS, según reivindicación anterior caracterizado por ser flotante el aparato.

90. 3ª.- PERFECCIONAMIENTO EN LA FABRICACIÓN DE CALENTADORES DE AGUA PARA BAÑOS, según reivindicaciones anteriores que consiste en prolongar el mango cuanto haga falta según el lugar en que se emplee.

95. 4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita por PERFECCIONAMIENTO EN LA FABRICACIÓN DE CALENTADORES DE AGUA PARA BAÑOS.

Todo conforme queda expresado en la presente memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

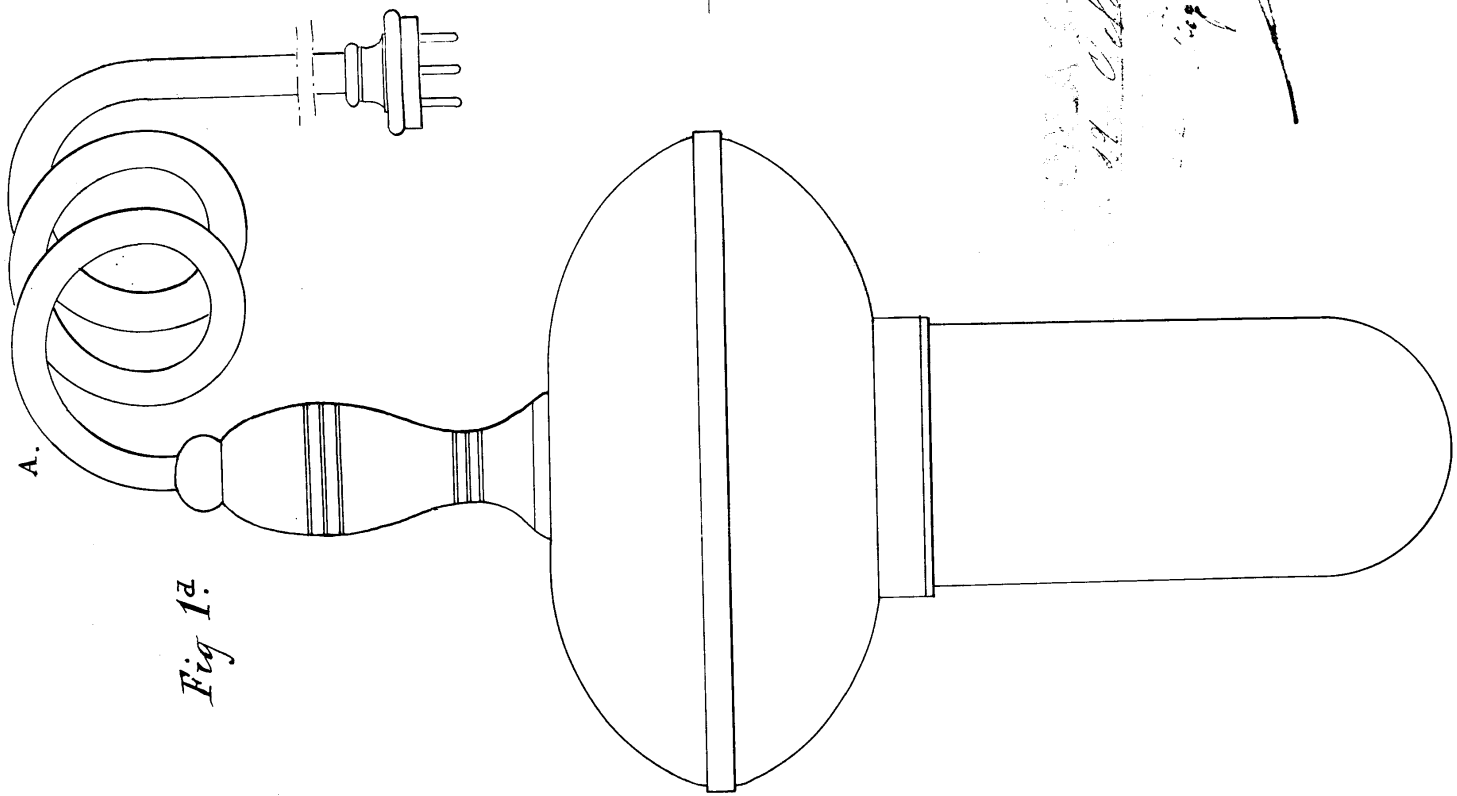
Madrid 24 Diciembre de 1932

ALFONSO UNGRÍA

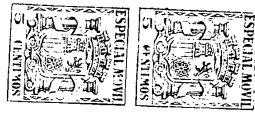
P. P.

*Automi Fabbrica Italiana*

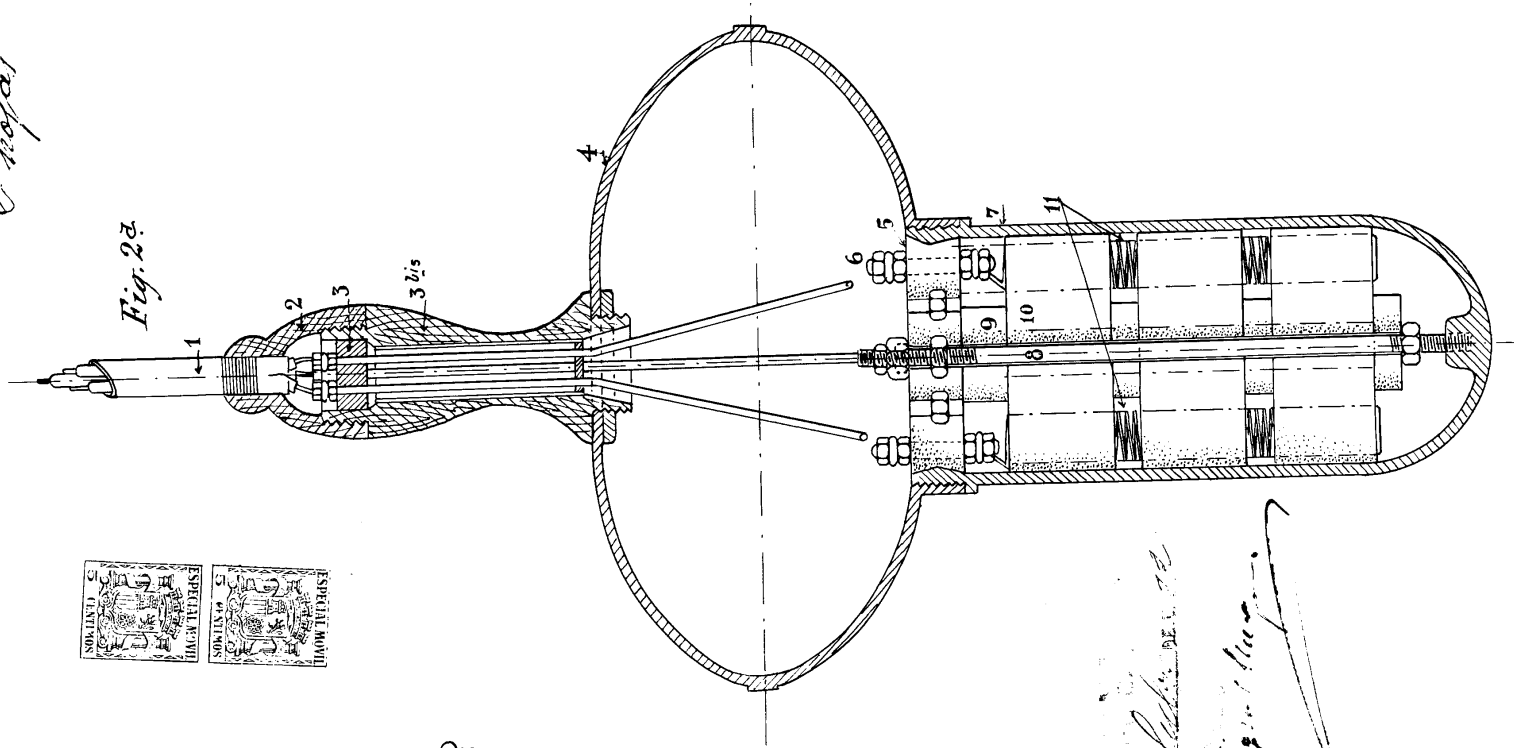
*1.ª*



*Fig 1ª*



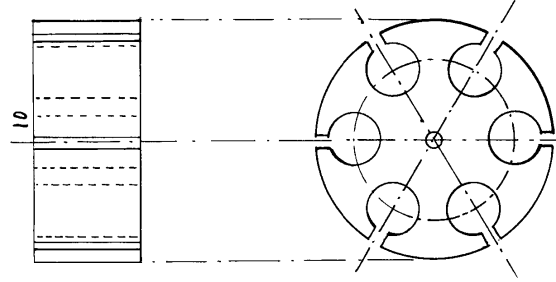
*Fig. 2ª*



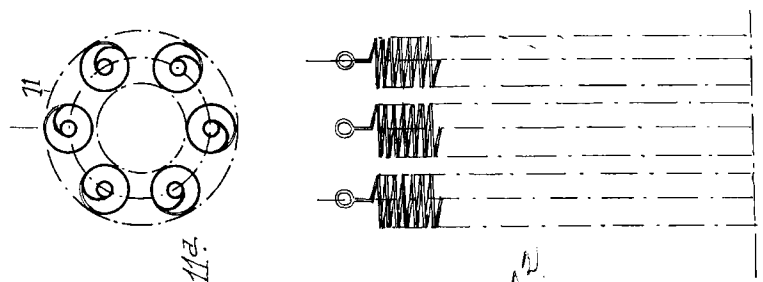
*Automi Fabbrica Italiana*  
*1.ª*

*Antonio Sabatini Padova*

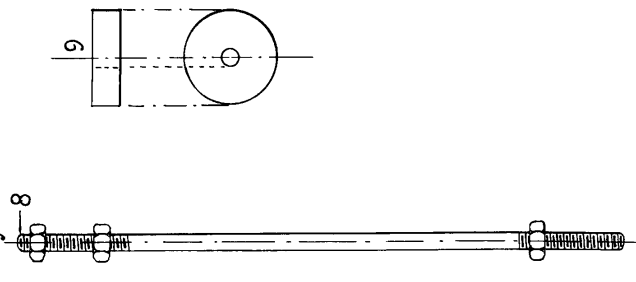
*Fig. 10a*



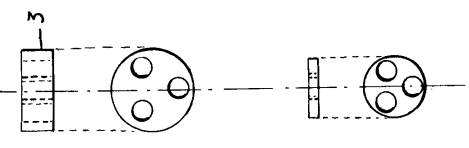
*Fig. 11a*



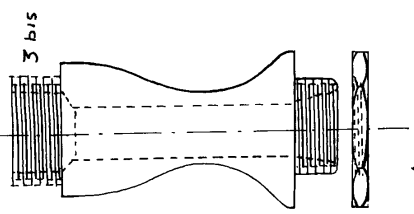
*Fig. 8a*



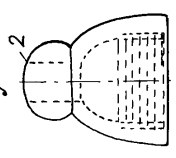
*Fig. 7a*



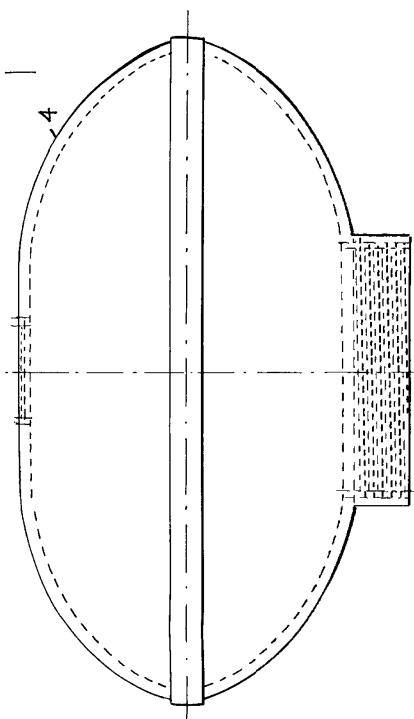
*Fig. 6a*



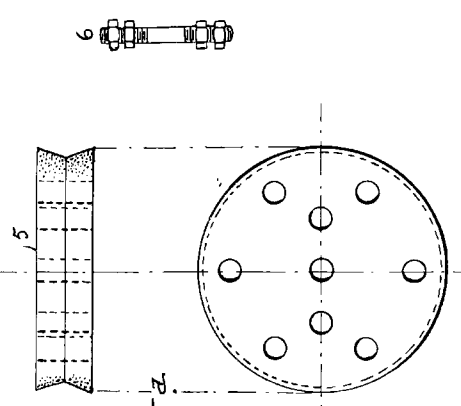
*Fig. 5a*



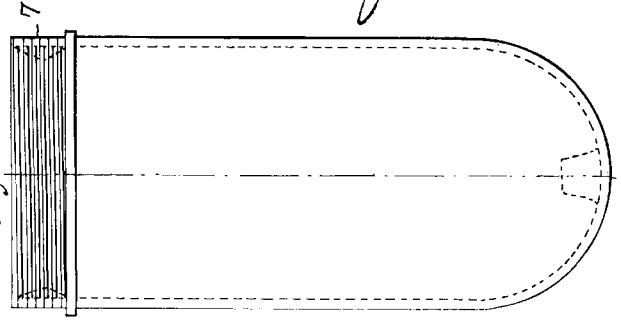
*Fig. 4a*



*Fig. 5a*



*Fig. 9a*



*MASSIMO DI ...*  
*Fig. 10a*

*Fig. 11a*