

• 59 269

28 MA



M. O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO TERMOELECTRICO PARA CALENTAR AGUA",
a favor de Don Fernando MORI DIAZ y Don Delio FERNAN-
DEZ FONSECA, domiciliados en OVIEDO (Asturias), "Mar-
tinez Vigil, n° 24".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dis-
positivo termoeléctrico para calentar agua.

5. Este modelo se caracteriza por su sencillez, robus-
tez, escaso volumen en relación con su rendimiento y fa-
cilidad de utilizarlo en cualquier recipiente cuyo conte-
nido en agua se desee elevar de temperatura.

10. Consiste en un disco de un material aislante, tal co-
mo uralita, en cuya zona periférica se enhebra una resis-
tencia que pasando por taladros adecuados practicados en
dicha zona presenta alternativamente tramos en una y o-
tra cara del disco.

15. Este disco está comprendido entre dos semicorazas si-
métricas con respecto a su plano de acoplamiento, de suer-
te que una vez adaptadas entre sí forman, exteriormente,
un cuerpo de revolución.



La forma de este cuerpo está estudiada para que, ofreciendo un ajustado alojamiento a la zona central del disco porta-resistencia, quede la resistencia holgadamente situada en una amplia cámara periférica.

5. Esta forma se consigue en este modelo dando a las semicorazas una forma semitórica en su zona periférica y planificándolas en zona central, con lo que al acoplarlas mutuamente quedan las citadas zonas planas centrales comprendiendo entre sí la zona central del disco, y en la cámara tórica resultante en la zona periférica queda a su vez alojada la zona periférica del disco. Estas semicorazas se hacen de baquelita o similar
- 10.

- Esta parte tórica de la envolvente lleva practicados en sus dos circunferencias mas alejadas del plano medio una serie de taladros uniformemente espaciados, que permiten pase el agua a calentar al interior de dicha cámara poniéndose así en contacto con la caldeada resistencia con lo que se establece automáticamente una circulación a través de tales agujeros de la coraza que da lugar a un rápido calentamiento de la masa de agua.
- 15.
- 20.

Las dos semicorazas y el disco llevan adecuado taladro central para paso de un remache que realiza la fijación del conjunto.

- A través de un taladro practicado en una de las semicorazas para el cordón trifilar de toma de corriente que se emborna a los terminales de la resistencia y al borne toma-tierra, todos ellos dispuestos en el disco, estando el último situado en placa metálica solidarizada a una de las caras del disco en su zona central y en contacto con el remache de sujeción por adecuado taladro.
- 25.
- 30.

• 59269

28M



Para la mejor comprensión del presente invento vamos a describir una forma de realización del mismo valiéndonos de las figuras de la adjunta lámina de dibujos dada a título ilustrativo mas no limitativo.

5. En los dibujos:

La fig. 1ª muestra el conjunto de semioorazas y disco en corte por plano diametral normal al disco,

La fig. 2ª es una vista de una cara del disco, en planta, y

10. La fig. 3ª es la vista de la otra cara de dicho disco.

En 2 se designa el disco portaresistencia, comprendido entre las semioorazas 1 y 3, aquel de uralita y estas de baquelita. En 10 se indica el remache pasante que fija entre sí a estos tres elementos en la forma

15. mostrada en la fig. 1ª. En esta misma figura se ven los taladros 6 de la periferia del disco que sirven para enhebrar a su través la resistencia 8 tal como se muestra en las figuras 2ª y 3ª. En la fig. 1ª se indican en 9

20. los agujeros de paso del agua al interior del cuerpo de calentador. En las figuras 2ª y 3ª se ve el cable trifilar cuyos hilos 4-4 se embornan a los respectivos terminales de la resistencia 8 (fig. 2ª), mientras que el hilo de tierra 5 lo hace en 7 a un terminal situado en la placa de toma de tierra 11 solidarizada a la cara correspondiente del disco 2.

25. El termo así constituido funciona de la siguiente manera: se suspende por cualquier medio, o se dispone en la masa de agua a calentar de suerte que queden disponibles para circulación del agua todos los agujeros 9,

30.

28 MAR



- y. seguidamente se enchufa a la línea de energía, con lo cual la resistencia se caldeará y el agua que llena el interior del termo al estar en contacto con dicha resistencia empezará a calentarse a su vez en las
5. capas inmediatas estableciéndose entonces la circulación por convección que permitirá un rápido caldeo de la masa de agua en cuestión. Una vez conseguido esto se desenchufa y retira el termo del que escurrirá el agua interior a través de los citados agujeros 9.
10. Como se vé, dentro de un volumen reducido se ha logrado un máximo de eficacia de caldeo y ello con un peso asimismo pequeño del conjunto y una limpieza absoluta en el interior del termo que no necesita por ello cuidado alguno especial para quedar dispuesto para futuras utilizaciones.
15. El invento, dentro de su esencialidad, admite variantes de detalle asimismo protegidas. Podrá pues ser del tamaño que convenga de acuerdo con su aplicación, y aunque se ha ilustrado una forma de superficie de revolución mixta de parte plana y parte sensiblemente cóncava esto no significa limitación, es decir, que si conviene podrá ser el contorno poligonal sin que sea precisamente de revolución el cuerpo resultante. Podrán emplearse los materiales que se consideren mas apropiados dentro del cometido aislante o conductor que a cada elemento le esté asignado, y en fin, ser cualquiera el número de agujeros de paso de agua y de enhebrado de resistencia en el disco para obtener en cada caso un máximo de aprovechamiento en calorías. Todo ello de acuerdo con
- 20.
- 25.
30. las reivindicaciones siguientes.

• 59 269 2 0 1 1 5



N O T A

Descritos el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1ª.- Dispositivo termoeléctrico para calentar agua, caracterizado por constar de un disco de material aislante en cuya zona circunferencial periférica se enhebra una resistencia que a través de taladros espaciados en la misma permite ofrecer tramos de dicha resistencia alternados en ambas caras del disco, yendo el citado
10. disco sujeto por su zona central entre dos semicorazas de material aislante que presentan una zona central plana que son las que comprenden la referida zona central del disco, mientras que la zona periférica de las citadas semicorazas afectan un trazado sensiblemente semi-tórico de suerte que al acoplarse mutuamente crean entre ellas una cámara tórica donde queda alojada la referida
15. resistencia, conectada a la línea de energía por conductor trifilar que se emborna a los respectivos terminales de la resistencia y a un borne solidario de una placa
20. metálica de toma de tierra solidarizada a su vez con una de las caras del disco, saliendo al exterior el mencionado conductor trifilar a través de adecuado taladro practicado en una de las semicorazas de la envoltura.

25. 2ª.- Dispositivo, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque en la línea circunferencial de cada semicoraza mas alejada del plano del disco hay practicados una serie de agujeros uniformemente espaciados que permiten el paso del agua a calentar al interior del conjunto

• 59269

28 MAR



poniéndose por ello en contacto con la resistencia enhebrada en el disco siendo entonces conectado el dispositivo a la línea de energía y estableciéndose de este modo la circulación del agua a calentar a través de los citados agujeros de paso.

5.

3a.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores en el que la sujeción de las zonas planas centrales de ambas semicorazas y disco se realiza por remache pasante a través de adecuados taladros practicados en el centro de cada uno de dichos elementos.

10.

4a.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores el cual, preferiblemente, se suspende en el centro de la masa de agua a calentar o se dispone en ella por cualquier medio que permita la utilización de la totalidad de los agujeros de paso de agua al interior del conjunto.

15.

5a.- Dispositivo termoeléctrico para calentar agua.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 28 de marzo de 1957.

Fernando MORI DIAZ

Delio FERNANDEZ FONSECA.

P. a.

JAIME ISERN MIRALLES

P. P.

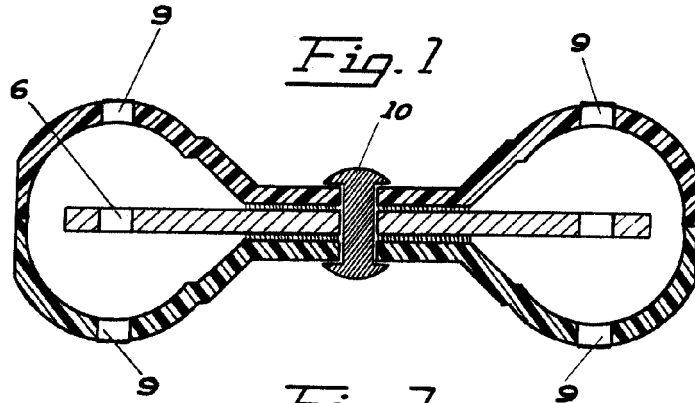


Fig. 1

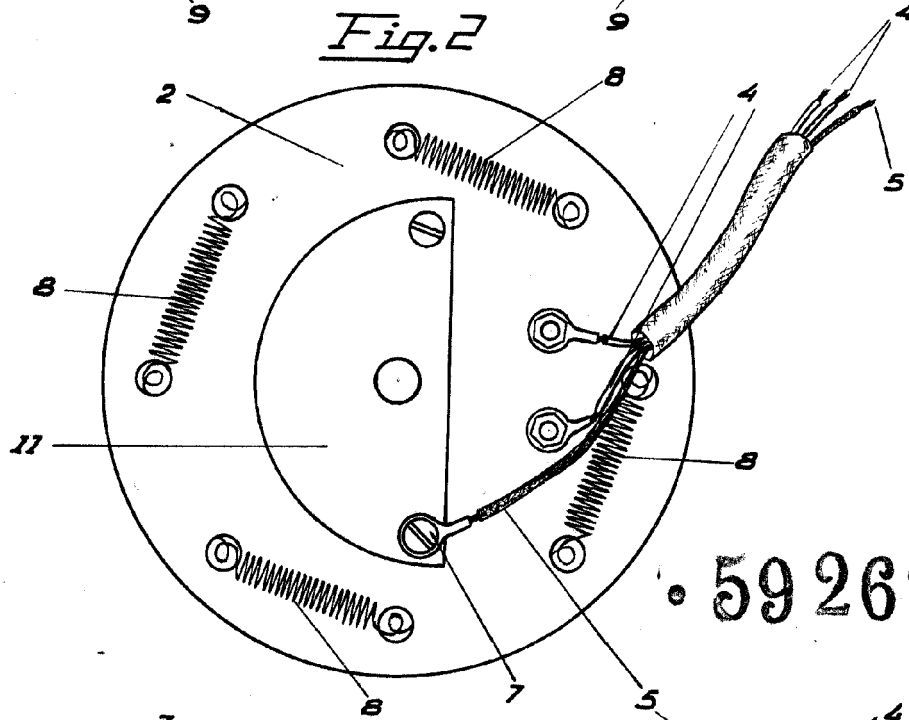
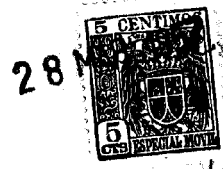


Fig. 2

59269

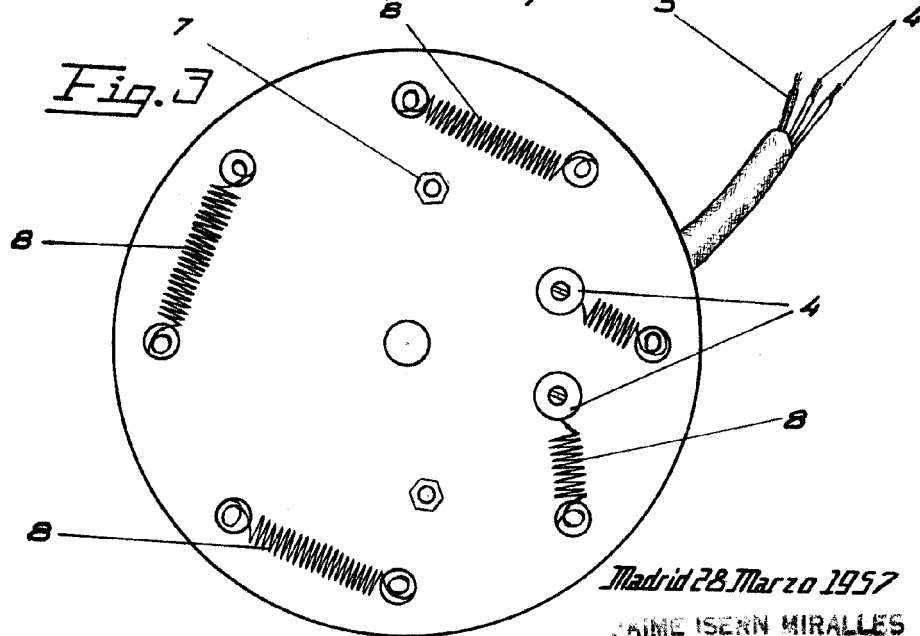


Fig. 3

Madrid 28 Marzo 1957
JAIME ISERN MIRALLES
P/P

Escala Variable