

81371 30 ENE



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

a favor de la sociedad española "METALISTERIA INDUSTRIAL S. A." domiciliada en Barcelona, Avenida Puerta del Angel, 38, 3ª, por "UN GRIFO PROVISTO DE DISPOSITIVO CALENTADOR DE AGUA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un grifo dotado de dispositivo calentador de agua, que se caracteriza por su extremada simplicidad de constitución y funcionamiento, figurando en el mismo únicamente elementos no sujetos a deterioro alguno y, por tanto, de vida indefinida. El calentamiento del agua circulante se obtiene eléctricamente por medio de una pluralidad de placas o discos de caldeo convenientemente montados dentro del dispositivo.

10. Esencialmente, el grifo objeto de la invención

34671

30 E



- consta del cuerpo válvula corriente provisto de la correspondiente conducción, la cual desemboca en un depósito de material y dimensiones adecuadas, provisto de un caño superior de salida que sustituye al del grifo
5. propiamente dicho. En el interior de este depósito, y convenientemente aislado de sus paredes se halla montado un juego de placas o discos paralelos metálicos, debidamente aislados entre si y situados a una determinada distancia el uno del otro, los cuales están soportados por unas varillas conductoras debidamente aseguradas en una tapa extrema del indicado depósito. A través de dicha tapa sobresalen los bornes de conexión eléctrica, los cuales vienen protegidos en este punto por una segunda tapa adicional. El agua proveniente del grifo establece contacto con los discos o placas paralelas, cerrando el circuito entre ellas y calentándose el líquido en virtud de su misma resistencia al paso de la corriente. Se comprende que cuanta menor sea la cantidad de agua que pasa por el depósito, tanto mayor será la
10. temperatura de la saliente. Al cerrar el grifo, el agua residual se evapora y cesa el calentamiento por abrirse el circuito entre las placas o discos terminales.
- 15.
- 20.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a

25. título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un grifo calentador de las características indicadas.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en des-



pieza del grifo y de sus componentes; la figura 2 muestra el depósito calentador seccionado longitudinalmente; y la figura 3 es una vista exterior del conjunto.

5. El objeto de la invención está constituido por el grifo o llave propiamente dicha -1-, cuya conducción presenta en uno de sus extremos los medios para su montaje en la tubería general, y en el opuesto, los apropiados para fijarse a un depósito cilíndrico -2-, provisto en un punto apropiado superior del caño de salida -3-.

10. El depósito -2- tiene una de sus bases abierta y se halla dotado en el borde de la misma de un fileteado -3-, destinado a recibir una tapa roscada -4-, quedando asegurada la hermeticidad entre depósito -2- y la tapa -4- por medio de una junta adecuada -5-.

15. En la tapa -4- van fijadas unas varillas metálicas -6-, las cuales salen al exterior de la primera y se prolongan en unos bornes -7-, a los que se conectarán los conductores de alimentación -8-.

20. Las varillas -6- soportan varios discos o placas alternadas -9- igualmente metálicas situadas a una determinada distancia y, por tanto, aisladas entre si, las cuales constituyen los polos o terminales para el cierre del circuito, que lo realizará el propio líquido. Como puede apreciarse en la figura 1, estas placas o discos -9- quedan colocados totalmente enfrentados, evitándose todo contacto entre ellos y las varillas soporte -6- mediante las muescas -10-.

25. Sobre la tapa -4- se coloca otra complementaria



-11-, provista de la abertura -12- para paso de los conductores -8- que alimentan a las placas terminales -9-.

El funcionamiento de este grifo calentador es, en líneas generales, el siguiente:-

5. Suponiendo todas las piezas montadas tal como indica la figura 3, al abrir el grifo o llave -1-, el líquido entra en el depósito -2-, estableciendo contacto con las placas o discos -9-, los cuales son alimentados eléctricamente por los conductores -8-. El propio líquido cierra el circuito entre éstos, y en virtud de la resistencia interna del mismo, se calienta, saliendo a la temperatura conveniente por el caño superior -3-, que está colocado precisamente en esta parte para dar tiempo a que se realice aquel calentamiento.

10. Cuanta menor es la cantidad de líquido proporcionado por la llave -1-, tanta mayor es la temperatura que aquél adquiere, ya que el calórico desarrollado es el mismo y el volumen disponible es menor. Cuando se cierra el grifo -1-, el agua remanente en el fondo del depósito -2- se evapora, abriéndose automáticamente el circuito y cesando el caldeo.

15. Este dispositivo resulta muy indicado en los hogares, ya que sin precisar notables variaciones, puede disponerse conjuntamente de agua caliente (calefacción eléctrica, como queda descrito) y de agua fría (sin conectar el grupo de placas terminales). Ello implica grandes ventajas, ya que quedan suprimidos los voluminosos y caros calentadores.



Este conjunto puede aplicarse igualmente para duchas, lavabos y análogos, ya que la elevación de la temperatura se alcanza en pocos segundos, de acuerdo con el número de placas o sea, de la superficie de contacto.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del grifo y del depósito calentador número y características de placas o discos terminales siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Un grifo provisto de dispositivo calentador de agua, que consiste esencialmente en el grifo o llave de paso propiamente dicha, dotada de la oportuna conducción para el acoplamiento a la tubería general, presentando aquélla en la extremidad opuesta a la de empalme los medios adecuados para recibir un depósito de material y dimensiones adecuadas, el cual se halla provisto de dos aberturas, de las que una corresponde a la conducción del grifo y la restante a la de un caño su-



perior para salida del líquido, estando dicho depósito abierto por una de sus bases, en la que va dotado de los elementos apropiados para recibir una tapa de cierre hermético, cuya tapa es portadora de unas varillas metálicas que soportan unas placas o discos metálicos, montados alternados aislados y a una determinada distancia el uno del otro, y finalizando en el exterior de la referida tapa las indicadas varillas en unos bornes para recibir los conductores eléctricos de alimentación de los discos o placas indicadas, quedando protegida esta toma de corriente por una segunda tapa que cubre los referidos bornes.

5. 2. Un grifo provisto de dispositivo calentador de agua, según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que la apertura del grifo da lugar a la entrada de agua en el depósito, la cual cierra, al tocar los discos o placas aisladas correspondientes a los dos polos de la corriente, el circuito de alimentación, obrando el propio líquido de puente y calentándose en virtud de su resistencia interna, saliendo el líquido a la temperatura adecuada -dependiente de la cantidad de líquido disponible en cada momento- por el caño superior del depósito de caldeo.

10. 3. Un grifo provisto de dispositivo calentador de agua.

20. 25. Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas folia-

34671

30



das escritas por una sola cara.

Barcelona, a treinta de enero de mil novecientos cincuenta y tres.

METALISTERIA INDUSTRIAL, S.A.

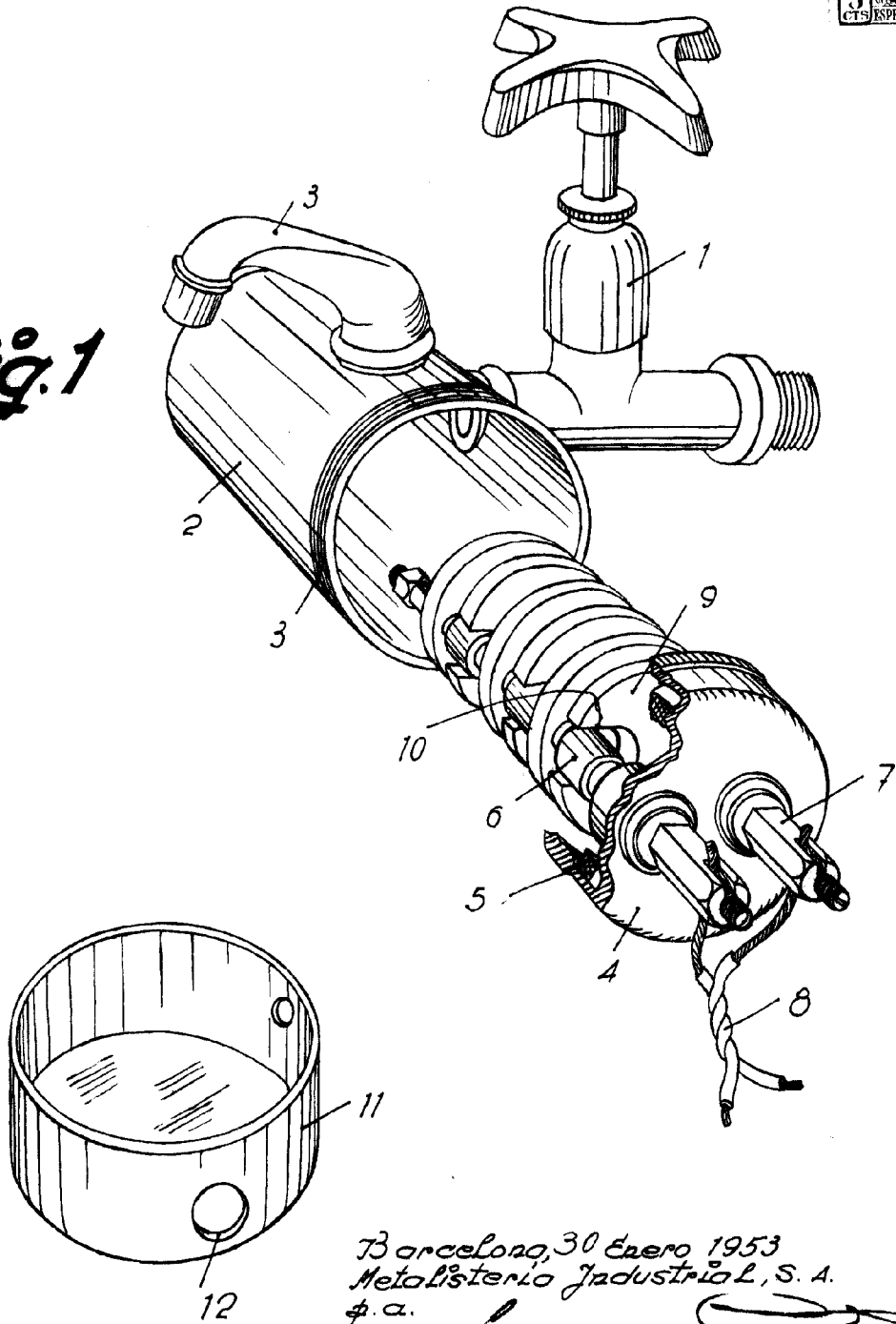
p.a.

52071

30 ENE



Fig. 1



Barcelona, 30 Enero 1953
Metalisteria Industrial, S.A.
f.a.

671



Fig. 2

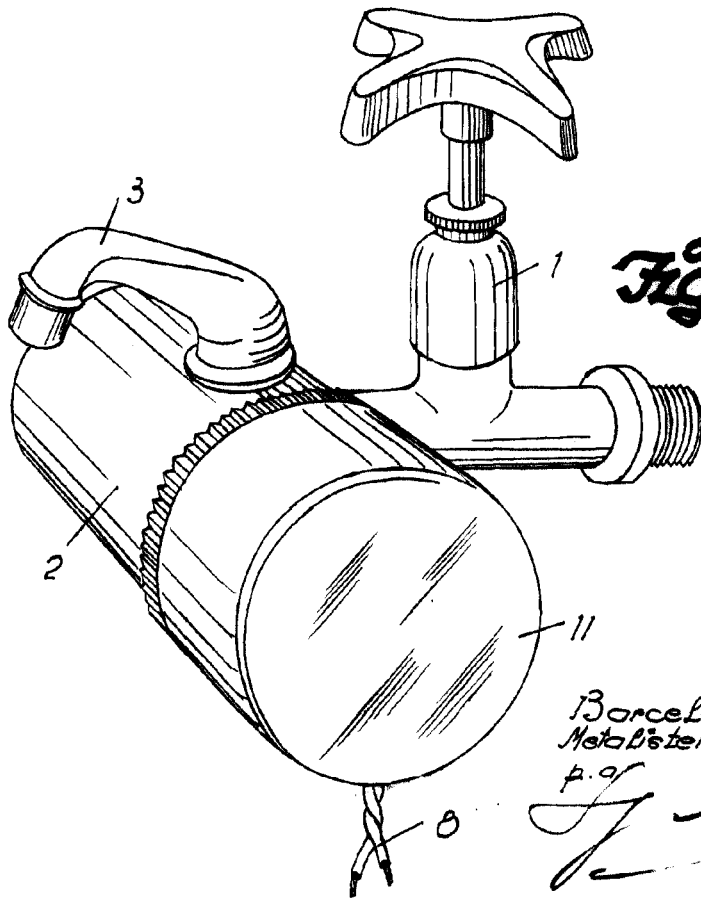
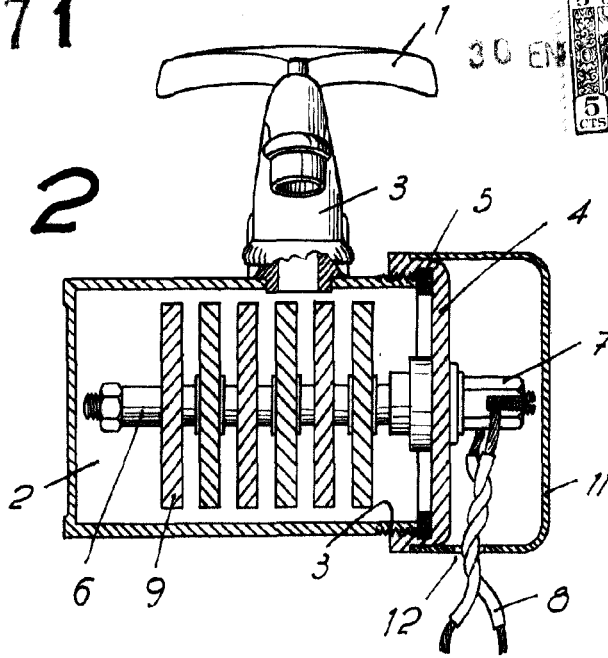


Fig. 3

Barcelona, 30 de enero 1953
Metalisteria Industrial, S.A.

p.º