52181

MODELO DE UTILIDAD
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitado a favor de D. Bernardo Bertolin Benedicto, de nacionalidad española, domiciliado en Valencia, C/. Cuenca, 28

p o r

=;=;=;=;=" NUEVO GRIFO HIDROTERMICO "=;=;=;=;=;=;=;=;=

&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&&

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la presente Memoria Descriptiva y en los dibujos anexos que la acompañan se trata del nuevo grifo hidrotermico cuyo Modelo de Utilidad está destinado a garantizar la explotación industrial con caracter de exclusividad en España y sus Zonas de Soberania, cuya aplicación se destina para usos domésticos y en general a toda clase de menesteres donde se precisa calentar agua, la que se obtendrá rápidamente y en cantidad suficiente, aprovechando

la energia eléctrica como elemento de calor.

En esencia consta de un grifo corriente, con llave de cierre, unido a la tuberia de la instalación, el cual va provisto en su extremo de salida, de una placa soldada, en forma de brida rectangular. Sobre dicha placa se van apilando alternativamente unas juntas de goma que circundan a la misma y unas placas conductoras metálicas que forman los eléctrodos. En último término otra placa igual a la anterior, con un tubo de salida, cierra el conjunto, quedando todo embridado por medio de unos esparragos distribuidos por todo el contorno de las placas, los cuales aprietan todo el conjunto por sus respectivas tuercas.

Las placas conductoras ó electrodos disponen de varios agujeros de paso de agua y se colocan en posición opuesta para que los agujeros de las mismas no coincidan. De esta manera el paso del agua a través de las células que forman los eléctrodos, sigue un camino en zig-zag a fin de prolongar su permanencia dentro de la celula y aumentar su temperatura.

Los eléctrodos se unen a los bornes de alimentación de la corriente de la red y estando conectados el paso del agua cierra el circuito y produce la resistencia necesaria de calefacción que asi mismo se calienta. Obteniendose a la salida el agua caliente deseada.

La descripción que precede se comprenderá mejor a la vista de los dibujos que se acompañan, los cuales comprenden una lámina con varias figuras, cuyos dibujos constituyen un caso de realización práctica, teniendo presente que tratandose de un ejemplo aclaratorio los dibujos en cuestión han de interpretarse con amplio criterio y sin

caracter limitativo alguno; correspondiendo la figura 1, a una sección transversal del dispositivo calefactor, visto en alzado; la figura 2, es una vista por arriba de todo el conjunto, en planta; la figura 3, corresponde a una vista de las juntas de goma y la figura 4, a otra vista de las placas conductoras ó eléctrodos, vistas en planta, reseñandose las distintas indicaciones de las figuras como sigue:

El grifo 1, dispone de la llave de cierre 2, accionada por una maneta y el conducto 3, que se une a la tuberia de la instalación por medio del racor 4, roscado,

Sobre el mismo grifo se suelda ó rosca la placa superior 5, la cual tiene una superficie rectangular, contorneada por varios agujeros para su embridaje. En la cara inferior de dicha placa se situan primero unas juntas de goma 6, de igual superficie pero con un cuadro 7, vacio interiormente llevando los mismos agujeros 8, que la placa; a continuación se sitúa la placa conductora o eléctrodo 9; despues otras juntas de goma y sucesivamente otra placa conductora, hasta formar una pila alternada con juntas de goma y placas conductoras. A continuación de la última placa conductora o eléctrodo, se situan otras juntas de goma y sobre estas últimas va la placa inferior 10, que tiene igual superficie que la superior 5, con los mismos agujeros y dispone del tubo de salida 11, soldado ó roscado a la misma. De esta manera las placas conductoras quedan aisladas entre si y de las placas superior e inferior respectivamente.

Todo el conjunto se aprieta por medio de los esparragos 12, recubiertos de un tubo de plástico aislante que

abarcando todo el grueso de la pila, se roscan por cada extremo con las tuercas 13, distribuidos por todo el contorno, haciendo estanco el espacio central de la pila, impidiendo que el agua pueda salir al exterior.

Las placas conductoras o eléctrodos, pueden intervenir en número variable, aunqué por lo general suelen ser seis, y cada una dispone de la toma 14, o plaquita de conexión que la comunica con la corriente de la red, además tiene unos pequeños agujeros 15, pasantes alineados en una parte y unas escotaduras 16, en los sitios correspondientes al paso de los esparragos en la pila, para evitar posibles contactos con los mismos y derivaciones al resto del aparato. Estas son de metal conductor y se situán en la pila de forma que los agujeros de dos placas próximas no queden encarados, por lo que ocupan posiciones opuestas entre si.

Las tomas 14, de un lado se unen al mismo polo de la red, y las tomas del otro lado, al polo opuesto, formando el circuito de alimentación.

Todo el conjunto reseñado, queda encerrado dentro de una caja rectangular de plástico o material aislante 17, que cubre toda la pila, dejando al exterior el grifo para su manejo y permitiendo el paso del tubo de salida 11, por el cual se hace uso del agua caliente obtenida.

El funcionamiento será de la siguiente manera: Al abrir el grifo, teniendo previamente conectadas las placas conductoras a la red, el agua penetrará en el interior del dispositivo calefactor, vertiendo por los agujeros de las placas 15, que irá pasando por los espacios que existen entre placas, de uno a otro, hasta buscar la salida 11.

El agua que llena todos los espacios citados, pondrá en contacto unas placas conductoras con otras afectadas de distinta polaridad, cerrando circuito, con lo que la propia resistencia eléctrica del agua dará lugar a la formación del calor según la ley de Joule que asi mismo calentará a la misma rápidamente.

Con la descripción que precede creemos suficientemente aclarada la constitución y funcionamiento de este grifo hidrotérmico, restando consignar la posibilidad de que pueden ser variables los materiales, formas y dimensiones de los mismos referentes a cualquier detalle de tipo constructivo, siempre que con ello no se altere la esencialidad de su objeto puesto de manifiesto con la siguiente

N O T A

Los puntos que se reivindican en este Modelo de Utilidad, son:

1º.-Nuevo grifo hidrotérmico, caracterizado por comprender una placa metálica contorneada de agujeros para su embridaje, hecha solidaria por cualquier medio de un grifo corriente de paso de agua provisto de llave de cierre unido a la instalación general y unas juntas de goma en forma de marco con un cuadro vacio central, provistas asi mismo de unos agujeros pasantes coincidentes con los mismos de la placa anterior, abarcando una superficie igual a la misma.

2º.-Nuevo grifo hidrotérmico, caracterizado por constar de unas placas metálicas conductoras, que constituyen los eléctrodos de la corriente, las cuales tienen una superficie equivalente a la placa y juntas reivindicadas anteriormente, disponiendo de unas entallas en los luga-

res respectivos de los agujeros de aquellas y llevando una toma por la que se une a un polo de la corriente y además una hilera de agujeros pasantes en un lado.

3º.-Nuevo grifo hidrotérmico, caracterizado porque de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, las juntas de goma y las placas conductoras van montadas apiladas alternativamente a continuación de la placa del grifo, de tal forma que los agujeros de las placas conductoras proximas se sitúan en lados opuestos, y que una hilera de tomas de corriente se une al mismo polo y la hilera del lado opuesto se une al otro polo; quedando rematada toda la pila, por una placa metálica de igual superficie que las anteriores con un tubo de salida soldado o roscado a la misma y cuyo conjunto va apretado por medio de unos esparragos situados en cada agujero, previamente aislado, que al quedar apretados hacen estanco, el espacio central de las células, todo lo cual queda encerrado en una caja aislante exterior. Y

4º.-"NUEVO GRIFO HIDROTERMICO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 151 líneas.

Valencia, 11 Enero de 1.955

Por autorización del interesado.

D. Bernardo Bertolin Benedicto Modelo de Utilidad Hoja única

·52181

19 EN

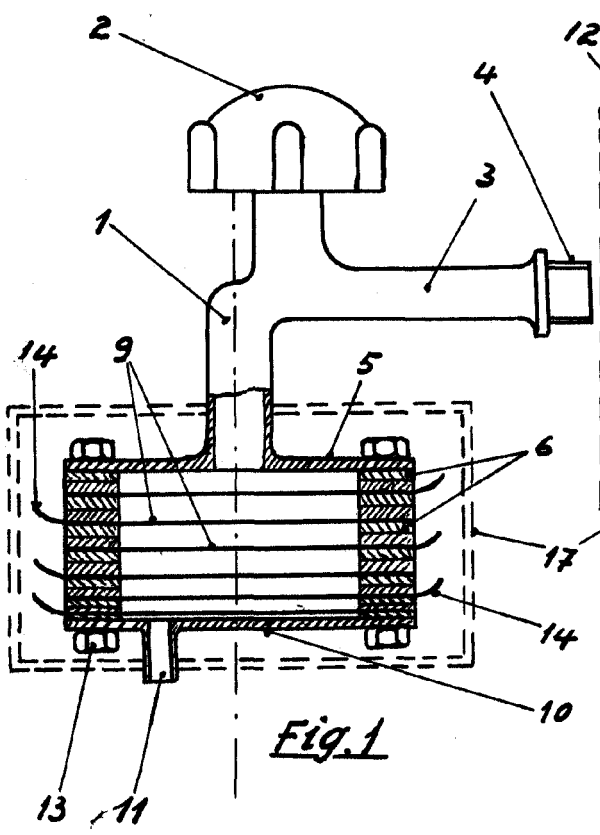

Fig. 1

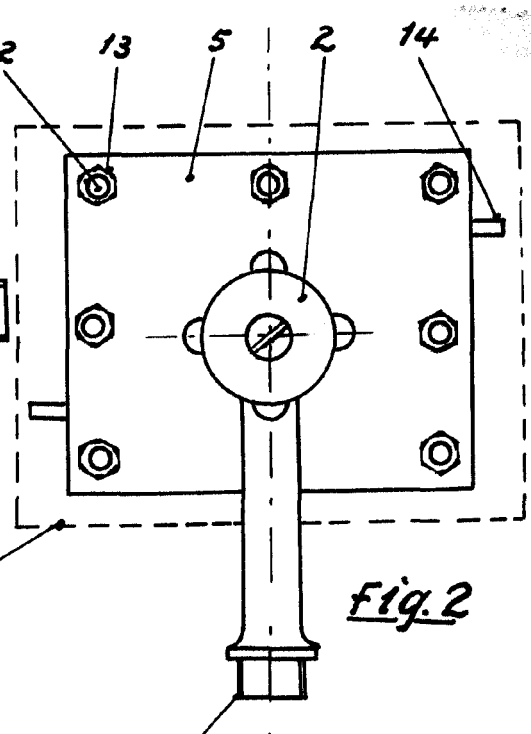

Fig. 2

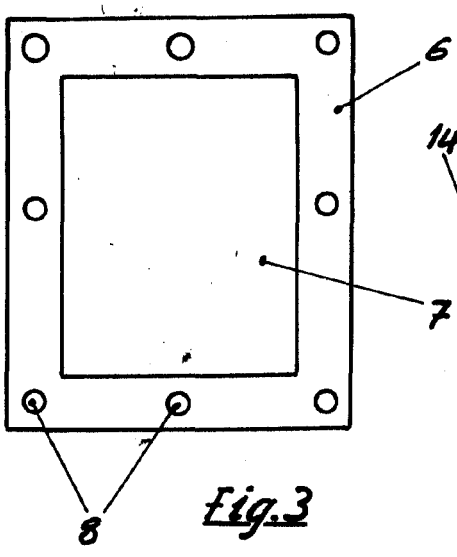

Fig. 3

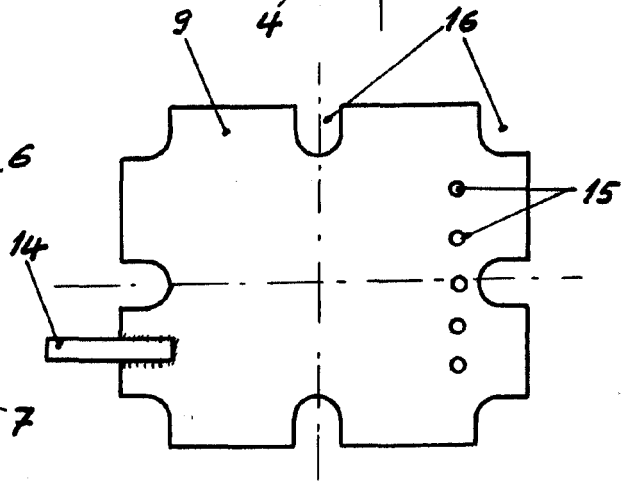

Fig. 4

ESCALA VARIABLE

Valencia Enero 1956

P.A.