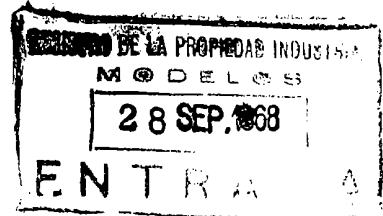


R-2841-4

141912

28 SEP



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía,
a favor de:

D. JUAN GARRO ROIJALS

de nacionalidad española, domiciliado en
Martorell (Barcelona), calle Capuchinos,
núm. 17, relativo a:

"GRIFO CALEFACTOR"

=====

141012

28 SEP



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un grifo calefactor, del tipo en que la acción de calentado del agua se realiza en forma instantánea; la idea que distingue a este grifo es-
5. triba en que la parte calefactora es acoplable a un grifo de tipo corriente y, además, dicha parte calefactora posee una estructura tal que los contactos eléctricos son objeto de rápida separación para una adecuada ruptura de la corriente, y de una firme presión para las fases activas. - - - - -

10. Existen aparatos que presentan ciertas analogías con el presente, si bien carecen de las propiedades antes expresadas por lo que técnicamente son de inferior calidad, ofreciendo además condiciones prácticas que dificultan su manipulación, desmontaje y reparación. - - - - -

15. El grifo calefactor objeto de esta invención, se caracteriza por el hecho de que la parte calefactora y el grifo propiamente dicho, de tipo corriente, componen un conjunto acoplable entre sí por medio de un rácor, estando constituida dicha parte calefactora de una vasija provista inferiormente de una

20. boquilla proyectora dotada de filtro, que se comunica con un conducto central, solidario a la vasija, que penetra en la oquedad de un cuerpo refractario que sostiene una resistencia eléctrica en arrollamiento helicoidal, estando acoplada a su vez dicha vasija con una tapa superior, a través de una membr

25. na elástica unida al citado cuerpo refractario por medio de unas espigas roscadas conectadas inferiormente a los extremo



141072

28 SEP. 1945

de la resistencia y formando superiormente unos puntos de contacto, constando la mencionada tapa de una parte inferior fija y de una parte superior giratoria apta para adoptar las posiciones activa e inactiva del aparato, alojándose en

- 5. aquella parte fija otro par de contactos, en correspondencia con los antes citados, montados en una placa oscilante atravesada axialmente por un eje unido a la parte rotativa, de modo que, por medio de una leva derivada de la citada placa dicho eje, al girar, comunica a la misma placa sendas acciones de ascenso y de descenso en orden a establecer respectivamente la separación o la mutua relación entre los expresados pares de contactos, para la inactivación o para la activación del aparato. - - - - -

- 15. El ensemble entre la vasija y la tapa de la parte calefactora, se realiza mediante un zuncho laminar en perfil angular, cuyos extremos presentan aletas salientes que se relacionan a través de un tornillo con tuerca de apretado.-

- 20. La placa oscilante posee en su cara inferior, alrededor del eje rotativo, unos relieves en función de leva, de modo que un travesaño solidario al mismo eje se aplica contra aquellos relieves, bajo el empuje desarrollado por un resorte contra la placa, con el fin de que ésta adopte sendas posiciones de elevación o descenso que se transmiten a los contactos, de suerte que el citado resorte comunica elasticidad a la presión que se produce entre los pares de
- 25. contactos. - - - - -

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción



28 SEP.

que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, en alzado lateral, el conjunto formado por un grifo y un elemento calefactor. - - - - -

5. Figura 2, representa, según una sección en alzado, el citado elemento calefactor. - - - - -

Figura 3, representa, vista en planta por su cara superior, la parte inferior del elemento calefactor. - - - - -

10. Figura 4, representa, vista en planta por su cara superior, la parte fija de la tapa del elemento calefactor. -

Un grifo 1, compuesto de cuerpo 2, montura 3 y manija 4, posee un caño 5 roscado para acoplarse a un conducto, y una boca anterior roscada para acoplarse, por medio de un rácor 6, a un dispositivo calefactor 7. - - - - -

15. El dispositivo calefactor 7 consta esencialmente de una vasija 8, con boquilla inferior 9, de una resistencia eléctrica 10 montada en un soporte refractario 11, de una membrana elástica 12, de una tapa superior 13, y de los contactos y demás accesorios. - - - - -

20. La vasija 7 es de perfil cilíndrico en su parte superior, y troncocónico en la inferior, derivándose radialmente de la primera una porción tubular 14 que es la que se acpla al grifo 1. Interiormente, la vasija 7 contiene un conducto central 15 unida a la base 16, así como el soporte refractario 11 con la resistencia 10. En la oquedad del soporte 11 penetra libremente la citada prolongación tubular

25. 15. - - - - -

La membrana 12, obtenida en caucho, presenta un reborde 17 para aplicarse contra la periferia exterior de la va-

171012



28 SEP. 19

5. sija 7, estando unida al soporte refractario 11 por dos espigas roscadas 18, las cuales atraviesan al propio soporte y se sujetan mediante tuercas inferiores 19 que al mismo tiempo retienen los extremos de la resistencia 10. El extremo superior de las espigas 18 tienen una cabeza redondeada 20 en función de contacto eléctrico. La unión entre soporte 11 y membrana 12 se efectúa con inserción de un disco rígido 21 y de sendas arandelas 22. - - - - -

10. La boquilla 9 es un cuerpo troncocónico que se acopla por roscado a un saliente inferior 23 de la vasija 7, formando una embocadura inferior 24 de proyección, dotada de filtro 25. Exteriormente presenta un moleteado antideslizante 26. - - - - -

15. La tapa 13 se compone de una pieza inferior fija 30 y de una pieza superior rotativa 31, ambas obtenidas en plástico. La parte fija 30 aloja y sostiene una placa 32 que monta unos vástagos 33 en función de contactos, retenidos mediante tuerca 34, que se corresponden posicionalmente con los otros contactos 20 antes mencionados. La placa 32 posee un orificio central alrededor del cual presenta inferiormente unos relieves 35 en función de leva. - - - - -

20. La pieza rotativa 31 de la tapa 13, aloja axialmente un eje 36, retenido por un tornillo 37, que pasa por el orificio de la placa 32, presentando inferiormente un travesaño 38 que se aplica contra los relieves 35 de aquella placa. U
25. resorte helicoidal 39, dispuesto alrededor del eje 36, empuja la placa 32 con la múltiple misión de que sus relieves 35 se apliquen contra el travesaño 38 y de producir la pre-

141912



sión elástica entre los contactos 20 y 33. - - - - -

La cara inferior de la pieza fija 30 tiene unos orificios ciegos en los que penetran unos pivotes 40, derivados de la membrana 12, con fines de causar el mutuo centrado.-

- 5. La pieza rotativa 31 posee unos rebajes exteriores 41 que sirven de elemento de asido antideslizante para el accionamiento del aparato. - - - - -

- 10. El ensamble entre la vasija 7 y su tapa 13 se efectúa por medio de un zuncho 42 de fleje de perfil acanalado, el cual tiene unas aletas extremas 43 que permiten su mutua atracción por medio de un tornillo 44 con tuerca 45. El citado zuncho 42 abarca las zonas marginales biseladas de los dos referidos cuerpos objeto de ensamble, con retención del reborde 17 de la membrana 12. - - - - -

- 15. Para facilitar la entrada de las conexiones eléctricas en el aparato, la pieza fija 30 de la tapa 13 tiene una entalladura radial 46 al efecto. Asimismo, esta pieza 30 tiene una placa 47 que presenta indicaciones posicionales relativas a agua fría o caliente, referidas a un índice 48 de la pieza 31. La retención del eje 36 en la placa 32 se efectúa por un clip elástico 49. - - - - -

- 20. El funcionamiento del dispositivo calefactor tiene lugar como sigue. Estando acoplado tal dispositivo en el grifo 1 y abierto el paso de este último, el agua discurre por la parte tubular 14 y penetra en la vasija 7 en sentido circular, dada la orientación tangencial de la rendija 47, lo cual tiene por efecto el crear una turbulencia dentro de la propia vasija. Estando el aparato en posición inope-

171012

28 SEP.



- rante de desconexión, la pieza rotativa 31 mantiene en elevación los contactos superiores 33; girando dicha pieza, las levas 35 se sitúan de modo que provocan el descenso de la placa 32 y de los citados contactos que entran en relación con los contactos inferiores 20, cerrándose el circuito eléctrico, con lo que se activa la resistencia calefactora 10. Esta última acción determina el calentado inmediato del agua contenida en la vasija 7, siendo expulsada por la prolongación tubular 15 y por la boquilla 9. - - - -
- 5.
10. La particular disposición de la citada boquilla 9 y de su filtro 25, hacen que se comunique al agua una proyección dispersa con cierto emulsionado con aire. - - - -
- Al ser reintegrada la pieza rotativa 31 a su posición inicial, el aparato se desconecta y entra en posición de reposo, permitiendo, si se desea, el paso de agua sin calentado. - - - - -
- 15.
20. Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

25. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

111012



28 SE

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1.- Grifo calefactor, caracterizado por el hecho de que la parte calefactora y el grifo propiamente dicho, de tipo corriente, componen un conjunto acoplable por medio de un
5. rácor, estando constituida dicha parte calefactora de una vasija provista inferiormente de una boquilla proyectora dis-
persora dotada de filtro, que se comunica con un conducto central solidario a la base de la vasija y que penetra en la
10. oquedad de un cuerpo refractario que sostiene una resistencia eléctrica en arrollamiento helicoidal, estando acoplada a su vez dicha vasija a una tapa superior, a través de una membrana elástica unida al citado cuerpo refractario por medio de unas espigas roscadas conectadas inferiormente a los
15. extremos de la resistencia y formando superiormente unos contactos, constando la mencionada tapa de una pieza inferior fija y de una pieza superior rotativa apta para adoptar las posiciones activa e inactiva del aparato calefactor, alojándose en aquella parte fija otro par de contactos, en correspondencia con los antes citados, montados en una placa osci-
20. lante atravesada axialmente por un eje unido a la pieza rotativa, de modo que, por medio de una leva derivada de la citada placa, dicho eje, al girar, comunica a la misma placa sendas acciones de ascenso y de descenso en orden a establecer respectivamente la separación o la mutua relación entre
25. los expresados pares de contactos, para la inactivación o para la activación del aparato, teniendo lugar la penetración del agua en la vasija en orientación circular por una rendija al efecto, y siendo expulsada por la boquilla bajo efecto

171912

28 SEP. 1963



to dispersor. - - - - -

5. 2.- Grifo calefactor, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el ensamble entre la vasija y la tapa, se realiza mediante un zuncho laminar de perfil angular, cuyos extremos presentan aletas salientes que se relacionan entre sí por medio de un tornillo con tuerca de apretado. - - - - -

10. 3.- Grifo calefactor, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que la placa oscilante posee en su cara inferior, alrededor del orificio de paso del eje rotativo, unos relieves en funciones de leva, de modo que un travesaño solidario al mismo eje se aplica contra aquellos relieves, bajo el empuje de un resorte que presiona la placa, con el fin de que ésta adopte sendas posiciones de elevación o descenso que se transmiten a los contactos, de suerte que el citado resorte comunica elasticidad a la presión de cierre de los pares de contactos. - - - - -

15. 4.- "GRIFO CALEFACTOR". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cuatro figuras que la ilustran.

MADRID, 28 SET. 1963
P. A. M. CURELL SUÑOL

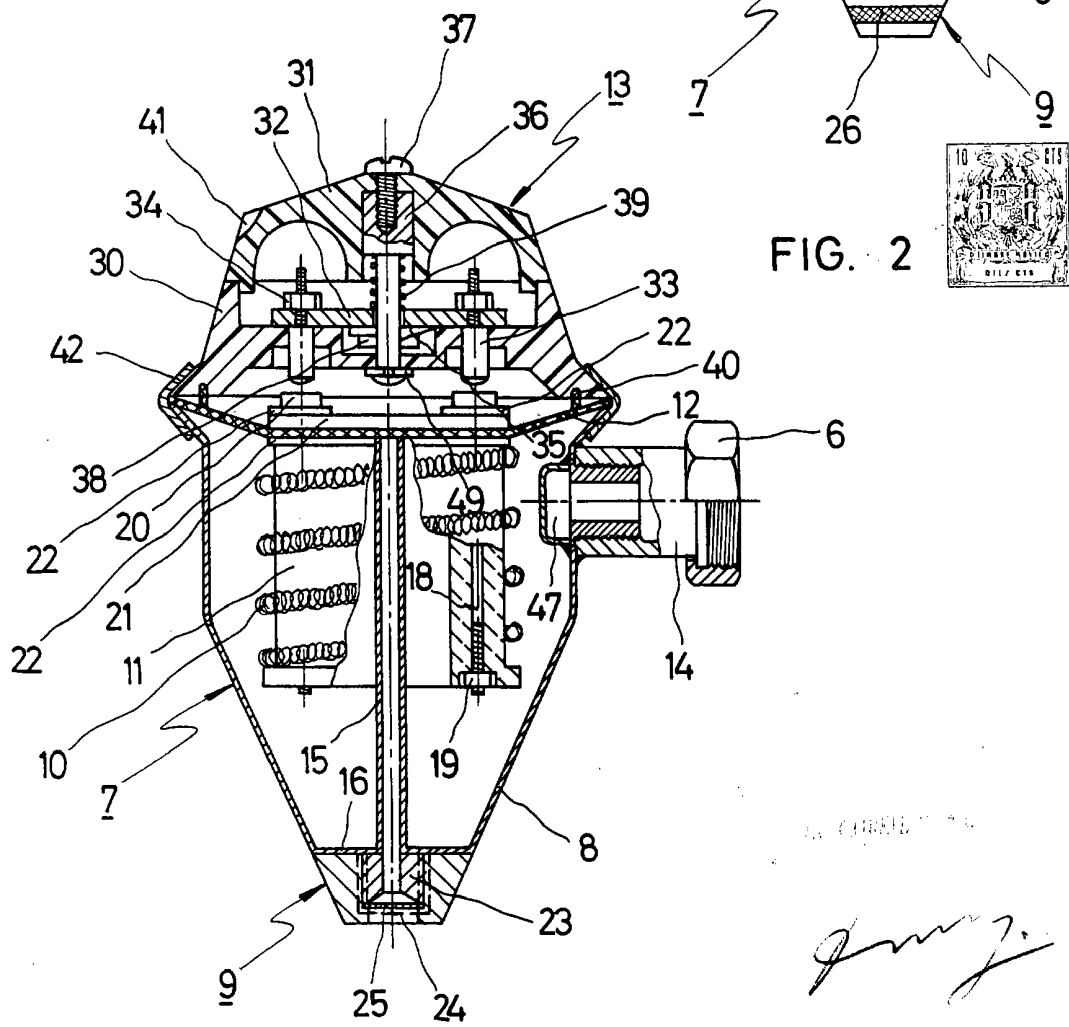
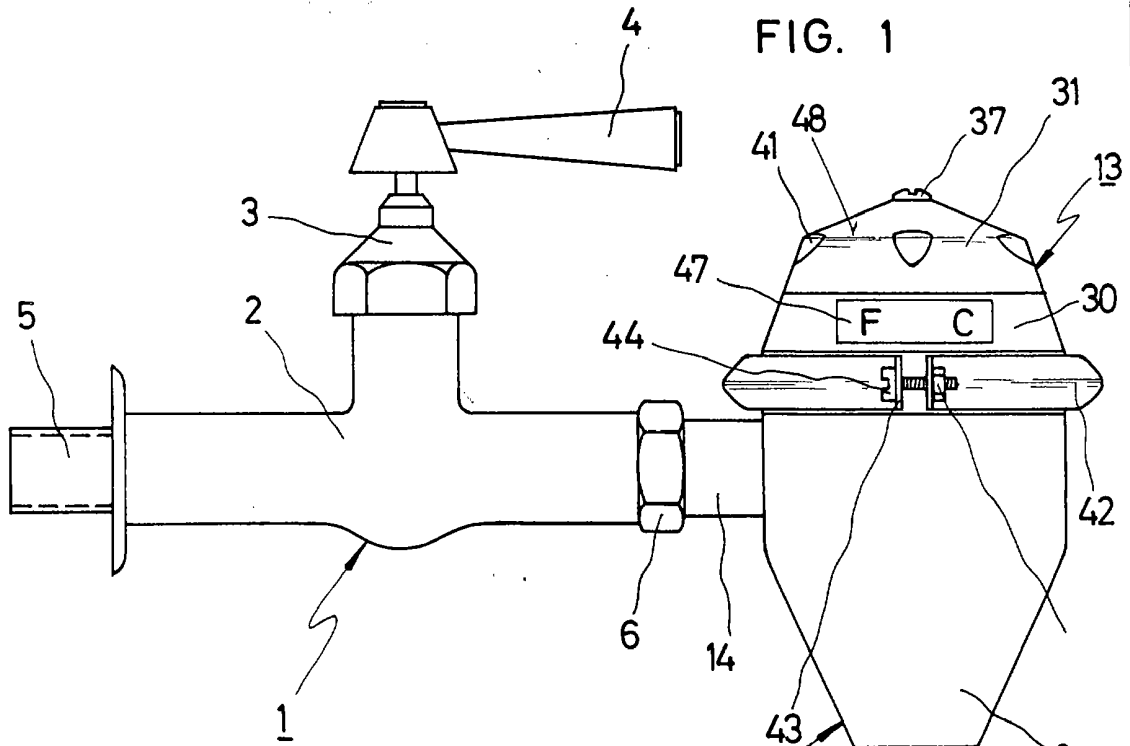


FIG. 2

Juan Garro

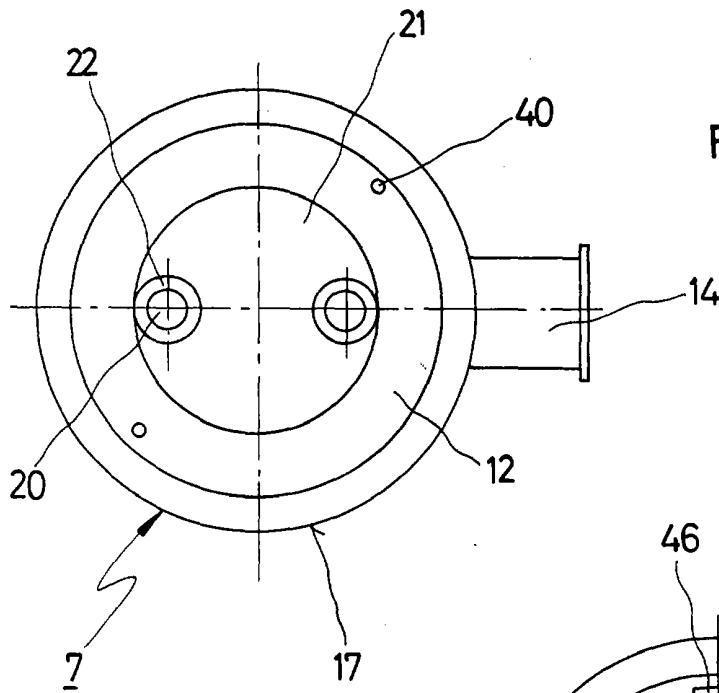


FIG. 3



FIG. 4

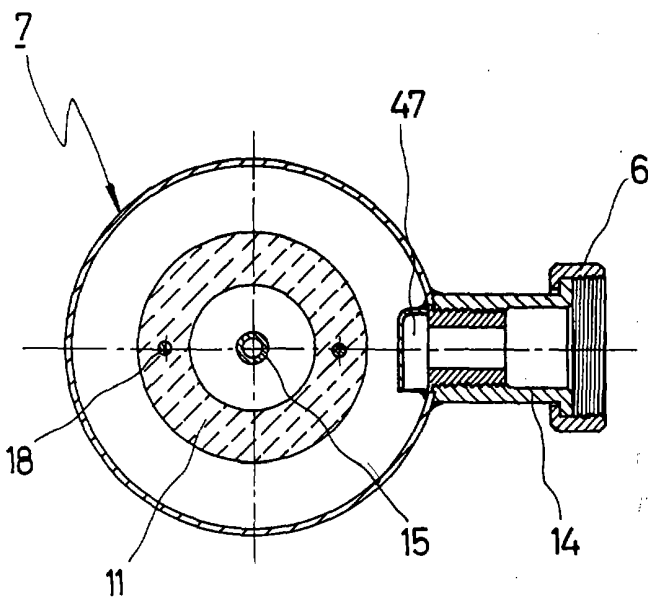
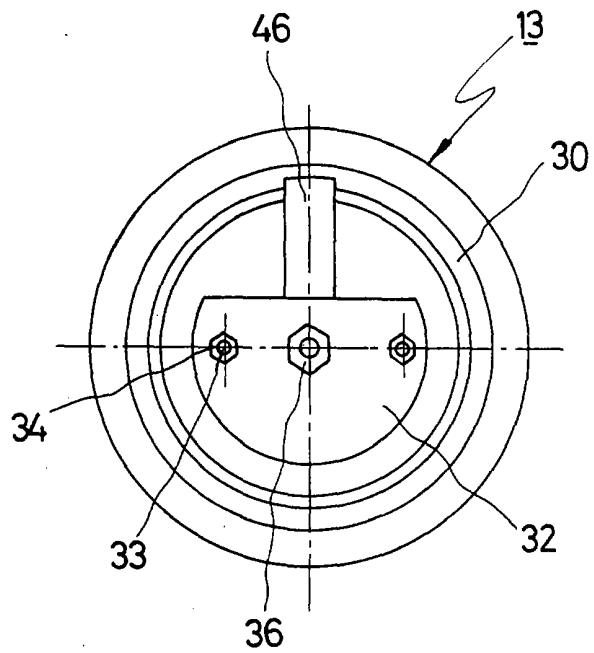


FIG. 5

PA 13 141912 1912

J. Garro