

176637



29

-1-

S.A. ENRIQUE BERNARDO E HIJOS S.A.  
 CALZADA DE CALZADA I.P.C.  
 CLASE FLG \_\_\_\_\_  
 MARCA K \_\_\_\_\_

176637

### MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ENRIQUE BERNARDO E HIJOS, S.A.

RESIDENCIA: Portal de Gamarra, 23; VITORIA

ENUNCIADO: "LLAVE DE DOBLE REGLAJE PERFEC  
CIONADA"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

AMP/

176637



1

La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad -  
la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privi-  
legio de explotación industrial y comercial exclusiva en el -  
territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con  
5 las normas que sobre el particular contiene el vigente Estatu-  
to sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo  
título "LLAVE DE DOBLE REGLAJE PERFECCIONADA" viene a perfec-  
cionar las técnicas conocidas, plasmándolo en soluciones que  
aventajan las convencionales, tal y como enumeraremos a lo --  
10 largo de esta Memoria.

10

Uno de los objetivos fundamentales de este registro es  
la creación de una llave o válvula de doble reglaje, extraor-  
dinariamente simplificada, y con un grado de perfeccionamien-  
to técnico considerable, frente a las actuales llaves en las  
15 que se dispone de una serie de tuercas y cierres metálicos, -  
que encarecen notablemente el producto terminado.

15

Con el fin de comprender con mayor claridad la idea -  
que vamos a describir, se acompaña a esta Memoria una hoja de  
dibujos en la que se representa lo siguiente:

20

La fig. 1ª es una vista en sección del conjunto de la  
llave de doble reglaje, con sus partes constitutivas presenta-  
das, con el fin de aclarar el conocimiento de la figura.

La fig. 2ª es una vista del vástago (3) introducido en  
el interior de la fig. 1ª.

25

La fig. 3ª es una perspectiva de la tuerca (1).

La fig. 4ª es una vista seccionada del tapón a incorpo-  
rar en la parte superior (14) del husillo (3). En esta misma  
figura se ha señalado un corte AA' cuyo resultado aparece re-  
flejado en la fig. 5ª.

30

Antes de seguir adelante, resaltaremos el hecho de que

-3-176637



29 ENE. 1912

1 cuando se montan una serie de calefacciones en línea, es preciso regular previamente las entradas del agua caliente, de acuerdo con la presión que "a priori" tendrá cada elemento calefactor, considerando que la presión en el primer elemento, será mayor que la presión en el último de los elementos de la misma línea. De ahí viene la necesidad de regular en principio la entrada del agua caliente a cada uno de los radiadores.

5  
10 Posteriormente, y actuando cada radiador en plan independiente, es necesario que la llave de entrada pueda a su vez cerrar totalmente el paso con el fin de que no caliente, o abrir y cerrar, de acuerdo con la temperatura requerida.

15 Resumiendo pues lo señalado, vemos que en principio la entrada de agua caliente a los radiadores debe ser regulada de acuerdo con la distancia a que se encuentran en relación con la caldera con el fin de que todos ellos tengan las variables de paso, caudal y presión de tal forma que cada uno de ellos pueda lograr llegar a las mismas temperaturas, pero destacando que si por ejemplo nos estamos refiriendo a un inmueble con distintos departamentos, puede resultar que en uno de ellos la temperatura que se desee sea inferior a la de otro departamento, y entonces es preciso poder regular a su vez esta entrada de agua caliente. Todo esto constituye lo que se denomina en calefacción el "doble reglaje".

25 Volviendo a las figuras, vemos que en la fig. 1ª existe un cuerpo de válvula (9) con sus entrada y salida de agua, cuyo interior se encuentra convenientemente roscado, para recibir la tuerca (1), señalada a su vez en la fig. 4ª. Esta tuerca (1), está hueca interiormente y roscada por su parte inferior, para que por ella se deslice la zona (5) del husillo (3) (fig. 2ª). Superiormente se sitúa un prensa-estopas (2)-

17663729 EN 1917



1 sobre la empaquetadura (7).

5 El husillo (3), presenta superiormente una zona (14) -  
estriada longitudinalmente, una zona central de mayor diáme--  
tro, con rosca de paso elevado (5) y en su parte inferior la  
10 pieza de cierre (6), con su extremo troncocónico. En el movi-  
miento del husillo (3) en el interior de la tuerca (1), la -  
parte de cierre (6), tiene la posibilidad de alojarse total--  
mente en la porción (8) troncocónica del cuerpo de la válvula  
de modo que pueda dejar el paso del agua caliente totalmente  
15 cerrado. El movimiento del husillo se realizará a través de  
su porción superior (14) estriada, y por intermedio del tapón  
señalado en las figs. 4ª y 5ª.

15 Por su parte la tuerca (1), presenta superiormente una  
pestaña (4), que sobresale de su contorno, y cuyo cometido, -  
reseñaremos a continuación.

20 El tapón de la fig. 4ª esencialmente troncocónico, pre-  
senta en su parte superior un orificio (13) para alojamiento  
de la parte superior del husillo (14). Este husillo (14) a -  
su vez va roscado en su interior, y permite la fijación al ta-  
pón, es decir se constituye el tapón solidarizándolo con el -  
husillo.

25 Dentro de este tapón, comprobamos que existe un resal-  
te (11) descrito asimismo en la fig. 5ª y que tiene como fina-  
lidad la de servir de tope en relación con la pestaña (4) de  
la fig. 3ª.

Llegados a este punto, la forma de hacer de la llave -  
de doble reglaje, será la siguiente:

30 En primer lugar, se actua manualmente sobre el husillo  
(3) con el fin de regular la distancia de la zona de cierre -  
(6) a la entrada de agua (8), dependiendo esta distancia como

777777  
-476637

29 ENE 1971



1 antes indicábamos de la distancia a su vez que haya al elemen  
to calefactor. A continuación se cierra a tope la tuerca (1)  
de modo que por su interior hueco sobresalga el extremo supe-  
rior estriado (14) del husillo (3). Seguidamente, se afianza  
5 a dicho extremo superior el tapón (10) de la fig. 4ª, atorni-  
llado debidamente con el fin de que el tapón o manecilla (10)  
quede solidarizado al husillo, pero con la particularidad de  
que la posición del resalte (11) en relación con la pestaña -  
(4) de la tuerca (1) quede situado siempre a la derecha de di-  
10 cha pestaña (4), mirando desde el punto de vista del tapón -  
(10) por lo que se permitirá que al actuar sobre el mango (10)  
se pueda volver a variar la distancia del elemento de cierre  
(6) a la zona (8) de entrada de agua, y en consecuencia modi-  
ficar el paso del agua.

15 Las ventajas que de esta realización práctica se deri-  
van, son indudables, y variadas, tanto que un técnico en la -  
materia podrá vislumbrarlas con extraordinaria facilidad. De  
entre ellas destacaremos las mas sobresalientes, en base de -  
las cuales se solicita el presente Privilegio registral.

20 En primer lugar citaremos la absoluta simplicidad del  
mecanismo en cuestión, frente a las complicadas disposiciones  
de las llaves convencionales lo que sin duda redundará en un  
precio de costo mas económico y una venta en el mercado mas -  
asequible.

25 La mano de obra empleada en su fabricación y montaje,-  
por otra parte mucho más rápido, influirá notablemente en el  
precio del producto terminado.

Finalmente, una rápida respuesta de la llave, en la ma-  
nipulación del mando de accionamiento.

30 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y -

176637

ENC



1 ventajas de este invento, el caracter no limitativo del mismo,  
por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de  
sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esen-  
cialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el  
5 conjunto.

Asímismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios  
Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su -  
derecho a la extensión de esta solicitud a los países extran-  
jeros, reivindicando la prioridad de la misma.

10 NOTA

Los puntos de invención, nuevos en España, que se pre-  
sentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán re-  
caer sobre "LLAVE DE DOBLE REGLAJE PERFECCIONADA", de acuerdo  
con las siguientes:

15 REIVINDICACIONES

1a.- "LLAVE DE DOBLE REGLAJE PERFECCIONADA" esencial-  
mente caracterizada porque está constituida por una tuerca de  
cierre hueca interiormente, con una porción cilíndrica rosca-  
da exteriormente, que da paso a otra cilíndrica de mayor diá-  
metro y lisa, para terminar en una tercera porción, a modo de  
20 tornillo en una de cuyas aristas se dispone una pestaña o re-  
salte que ocupa el espacio comprendido entre la arista y el -  
extremo diametral de la parte cilíndrica lisa.

2a.- "LLAVE DE DOBLE REGLAJE PERFECCIONADA", según la  
25 anterior reivindicación, caracterizada porque el interior hue-  
co de la tuerca de cierre, se encuentra roscado a su vez e in-  
troducido en su interior un husillo con una zona central a ba-  
se de una rosca de gran paso, que separa el extremo superior  
estriado longitudinalmente y una zona troncocónica posiciona-  
30 da en su otro extremo, que será la que efectue el cierre o -

17 6 6 3 7 29 ENE



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

aproximación hacia la entrada de agua.

3a.- "LLAVE DE DOBLE REGLAJE PERFECCIONADA" según las anteriores reivindicaciones caracterizada porque la zona superior estriada del husillo se introduce en el interior hueco de un alojamiento practicado en un tapón y fijado posteriormente a dicho tapón por un tornillo adecuado, de modo que el tapón presenta en su interior un resalte longitudinal que hará tope en la pestaña de la tuerca de cierre, posicionando dicho resalte en relación con la pestaña, a derechas según el punto de mira de la tuerca de cierre desde el tapón.

4a.- "LLAVE DE DOBLE REGLAJE PERFECCIONADA".

Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid, 29 ENE. 1977

JOSE RAMON TORO PEREZ  
R.P.

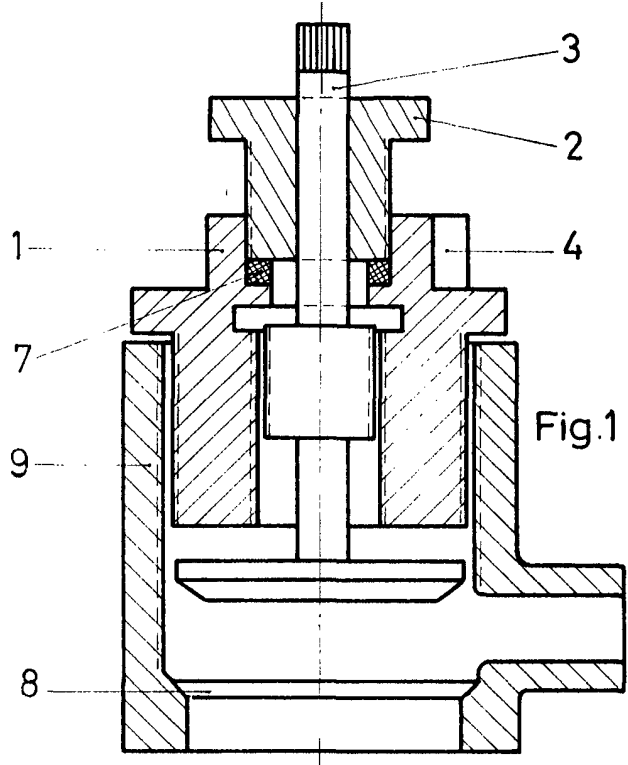


Fig.1

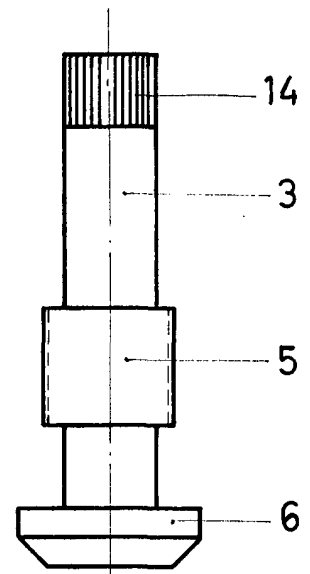


Fig.2

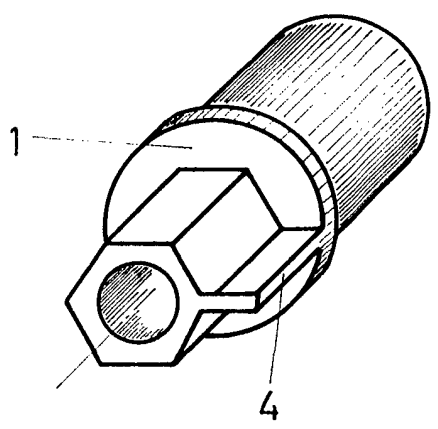


Fig.3

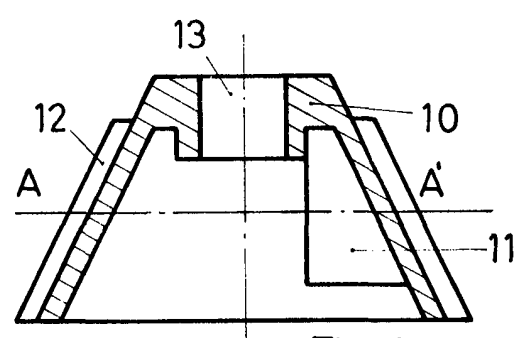


Fig.4

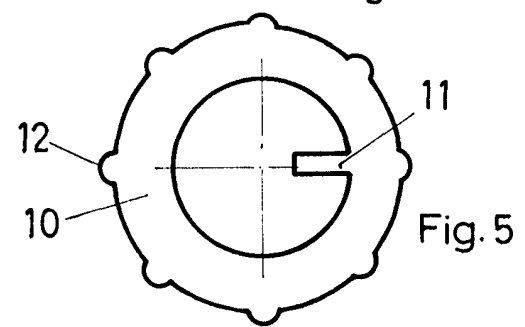


Fig.5

**ESCALA VARIABLE**

Madrid, de 19 de 19

MUSEO DE CIENCIAS Y LETRAS

*[Handwritten signature]*