



5 superior del radiador y recogiendo la fría en la parte inferior, y la ventaja de poder desmontar un radiador sin interrumpir la circulación de agua hacia los otros radiadores, siempre que así se desea ya que anulando la llave de regulación y simplemente conectando el tubo, puede utilizarse el sistema para instalación monotubulares por darse el caudal por la llave del cuerpo distribuidor.

10 Consiste esencialmente ésta válvula en un cuerpo principal distribuidor y una llave de regulación de la entrada del caudal de agua al radiador. Comprende asimismo, elementos para la regulación micrométrica para la circulación del agua y para el fácil e independiente desmontaje de un radiador cualquiera.

15 Para que la idea general anteriormente expuesta pueda ser más fácilmente comprendida, en la descripción que sigue vamos a referirnos a la lámina de dibujo que se acompaña la cual nos muestra un caso de realización práctica, naturalmente que tratándose de un ejemplo, el dibujo en cuestión deberá interpretarse con amplio criterio y sin carácter limitativo alguno.

20 En dicho dibujo se representa una sección de la nueva válvula de cuatro vías acoplada a un radiador, en el cual se aprecian sus principales elementos que son: -1- tornillo sujeción mando, -2- mando, -3- eje obturador, -4- corredera de apriete, -5- noeta, -6- junta tórica del eje, -7- junta tórica de la noeta, -8- cuerpo llave regulación, -9- boquilla superior, -10- bicono, -11- tuerca, -12- adaptador de apriete, -13- boquilla inferior, -14- suplemento cuerpo distribución, -15- cuerpo distribuidor, -16- radia-

.../...



dor, -17- tubo intermedio, -18- entrada agua caliente, -19- tubo retorno.

5 El funcionamiento de esta nueva válvula de cuatro vías es el siguiente: La regulación micrometrica se consigue mediante un original sistema de movilidad de la noeta -5-, aflojando la corredera o contratuerca -4- y teniendo el eje de obturación -3- en posición cerrada, se puede subir o bajar la noeta -5- dentro del cuerpo -8- posicionando-
10 la para obtener la adecuada perdida de carga o caudal deseado, ya que el eje obturador -3- podrá subir y abrir un paso mayor para el liquido. Una vez fijada ésta posición se aprieta la corredera o contratuerca -4- quedando fijado el sistema.

15 El agua entra por el tubo -18- pasando al cuerpo distribuidor -15- y si está cerrada la llave del mismo, todo el caudal de agua sale por el tubo de retorno -19-.

20 Al abrir la llave del cuerpo distribuidor -15- se producirá un efecto de caída de presión en la pieza suplemento -14- que comunica con el radiador -16-, la llave superior o de regulación -8- y tubo -17- que actúa con circuito cerrado, el agua subirá por el tubo -17- y a través de la llave de regulación -8- pasará al radiador -13- siendo recogida en el suplemento -14- y enviada nuevamente a la corriente general del sistema.

25 La mayoría de las válvulas de los sistemas monotubulares tienen el inconveniente de que si se quiere separar el radiador, por la causa que fuese, se tiene que cerrar todo el sistema de calefacción, inconveniente que queda perfectamente solventado con la nueva válvula de cuatro vías objeto de este modelo en la cual si se obtura la llave -8- y el
30



distribuidor -15-, toda el agua saldrá por el tubo de re-
torno -19- hacia el resto de radiadores, quedando el radia-
dor -16- a punto de retirar, bastando para ello aflojar
las tuercas -15- con todas las ventajas inherentes que di-
5 chas características presuponen y con la ventaja de que
indistintamente puede hacerse con solo el cuerpo de dis-
tribución, conectando la entrada directamente al radiador
aunque en este caso no podrá desmontarse el radiador si an-
tes no se ha cerrado todo el circuito.

10 Descrita suficientemente la naturaleza y caracte-
rísticas de esta nueva válvula de monotubo de cuatro vías
para radiadores de calefacción, se ha de hacer constar la
posibilidad de que sean variables sus materiales, formas
y tamaños, así como también podrán introducirse variacio-
15 nes secundarias que no alteren la esencialidad de su obje-
to que se pone de manifiesto en la siguiente:

NOTA REIVINDICATORIA

Los puntos nuevos no conocidos en España, sobre
los que se desea recaigan las reivindicaciones del presen-
20 te Modelo de Utilidad son:

1.- Válvula de monotubo de cuatro vías para radia-
dores de calefacción, caracterizada por comprender un cuer-
po distribuidor provisto de la correspondiente llave que
mientras está cerrada, todo el caudal de agua que entra a
25 dicho cuerpo distribuidor sale por el tubo de retorno hacia
los restantes radiadores, permitiendo retirar el radiador
correspondiente, aflojando las correspondientes tuercas y
porque al abrir dicha llave del cuerpo distribuidor se pro-
duce una caída de presión en una pieza suplemento del cuer-
30 po distribuidor, pieza suplemento que comunica con el cita-

.../...



do radiador la llave superior de regulación y un tubo intermedio, actuando como circuito cerrado y entrando el agua por la parte superior y siendo recogida nuevamente por dicho suplemento hasta el tubo de retorno.

5 2.- Válvula monotubo de cuatro vías para radiadores de calefacción, caracterizada por comprender un eje de obturación con una corredera o contratuerca y una noeta que pueda desplazarse dentro del cuerpo de la llave de regulación para obtener la adecuada pérdida de carga o caudal deseado mediante el desplazamiento axial con el eje de obturación que regula el paso de líquido, fijándose el paso deseado mediante la citada contratuerca o corredera de apriete.

10

3.- VALVULA DE MONOTUBO DE CUATRO VIAS PARA RADIA-
DORES DE CALEFACCION", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

15

Esta memoria consta de CINCO hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid 5 MAR. 1974

Por autorización de la interesada.



5 MAR 1974

