



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(18) Y
	274968	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	13-Octubre-1.983	

MODELO DE UTILIDAD

1 FEB. 1984

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>F24H1/38</i>
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCION

**DISPOSICION PERFECCIONADA PARA LOS MANGUITOS DE ACOPLA-
MIENTO DE RADIADORES PARA CALEFACCION.**

(71) SOLICITANTE (S)

Cointra, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MADRID.- Maria de Molina, 39

(72) INVENTOR (ES)

el solicitante

(73) TITULAR (ES)

el solicitante

(74) REPRESENTANTE

DON VICENTE OCHOA SOUTO

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una determinada disposición para los manguitos de acoplamiento de radiadores para calefacción, la --
5 cual ha sido sensiblemente perfeccionada en orden a conseguir el acoplamiento de una válvula convencional, de tipo espadín, tanto si se trata de una instalación monotubular como de una bitubular.

Como es sabido, en los radiadores de cale--
10 facción se establecen una pareja de tubos colectores extremos, relacionados entre sí mediante una -- pluralidad de conducciones transversales, de manera que el agua caliente accede al radiador alcanzando su colector inferior, asciende por las conducciones
15 transversales cediendo parte del calor y alcanza el colector superior para retornar a la red general.

Como también es sabido, existen radiadores simples en los que la entrada y salida de agua se --
20 establecen sobre el módulo único existente, y radiadores dobles en los que la entrada de agua se efectúa a través de un módulo mientras que el retorno -- se establece en el módulo complementario.

Mediante la disposición para los manguitos
25 de acoplamiento que la invención propone, tanto en uno como en otro caso puede ser utilizada una válvula convencional de tipo espadín, y ello utilizando también módulos o módulos de radiador convencionales, sin que se haga preciso realizar en los mismos una
30 estructuración específica al efecto.

Cuando se trata de un radiador simple, en el mismo se aloja un tabique separador, que compartimenta adecuadamente la entrada del módulo y que se prolonga hacia el manguito de conexión, constituido en el presente caso por un codo, pero sin llegar a cerrar completamente este último, definiendo en el mismo un orificio circular, en el que se ajusta perfectamente un casquillo de plástico, adaptable al conducto axial en que se remata interiormente la citada válvula y correspondiente al retorno de la misma, de manera que el agua que accede al radiador a través de la válvula y que lo hace por la periferia del citado conducto axial, ve interrumpida su trayectoria por el conjunto constituido por el mencionado casquillo de plástico y el citado tabique separador, alcanzando el sector de la entrada al módulo definido por tal tabique, mientras que el retorno se establece, por el lado opuesto de este tabique a través del casquillo de plástico, para alcanzar el interior del conducto axial de la válvula.

Si la instalación es bitubular, en lugar de monotubular, se instala una válvula normal y la pérdida de carga del conjunto radiador-válvula prácticamente es la misma que si no existiese tal tabique.

Cuando se trata de radiadores dobles, y también dentro de un sistema monotubular, el manguito adopta en este caso, obviamente, una configuración en "T", de manera que a través de su rama media recibe a la válvula de espadín, mientras que los extremos de su rama transversal o tálde se acoplan a los dos módulos del radiador, y en el punto medio de dicha rama media o tálde se instala una

65 pieza de plástico de configuración especial, --
adaptable al igual que en el caso anterior a la ex-
tremidad libre del conducto axial de la válvula y -
que compartimenta perfectamente dicha rama transver-
sal del manguito, estableciendo comunicación a un -
70 lado de dicha pieza con el interior del conducto --
axial de la válvula, correspondiente al retorno, y
al otro lado de la misma con la zona perimetral a -
dicho conducto, en la que se establece normalmente
el acceso de agua.

75 El radiador, para una instalación bitubu-
lar, no sufre por lo tanto modificación alguna.

Para complementar la descripción que segui-
damente se va a realizar y con objeto de ayudar a -
una mejor comprensión de las características del --
80 invento, se acompaña a la presente memoria descrip-
tiva, como parte integrante de la misma, un juego -
de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no
limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1, muestra un detalle en alzado
85 lateral de un radiador para calefacción provisto de
la disposición para los manguitos de acoplamiento
sobre la que se centra el objeto de la presente in-
vención.

La figura 2, muestra un detalle en sección
90 del conjunto de la figura anterior, correspondiente
a un radiador simple.

La figura 3, muestra una representación si-
milar a la de la figura 2, pero correspondiente en

este caso a un radiador doble.

95 La figura 4, muestra un detalle en perfil y en planta del tabique separador utilizado en el caso de radiadores simples.

 La figura 5, muestra una vista en planta y en sección diametral del casquillo de plástico que
100 colabora con el tabique de la figura anterior.

 La figura 6, muestra, finalmente, una vista en planta y en sección diametral de la pieza de plástico que se utiliza, en sustitución de las anteriores, cuando se trata de un radiador doble.

105 A la vista de estas figuras puede observarse como, cuando se trata de un radiador simple como en el caso representado en la figura 2, se utiliza un tabique separador -1-, representado con detalle en la figura 4, el cual se acopla en el orificio de
110 acceso al radiador -2-, definiendo dos cámaras -3- y -4- independientes. Al orificio de acceso al radiador -2- se acopla también, como es convencional, el codo -5- constitutivo del manguito de acoplamiento, presentando la placa o tabique separador -1- --
115 una configuración tal que accede parcialmente al interior de dicho manguito, concretamente a través de su borde -6- cóncavo, en forma de sector circular.

 Por otro lado al conducto axial -7- de la válvula de espadín -8-, se acopla en su extremidad
120 libre un casquillo de plástico -9- provisto de un escalonamiento interior -10- para perfecto ajuste -

entre dicho casquillo y el conducto -7-, en orden a que, al montar la válvula -8- a través de su sector roscado -11-, el frente del casquillo -9- resulta -
125 coplanario con el tabique -1-, estableciéndose en -
el propio manguito -5- dos cámaras aisladas -12- y -13-, en correspondencia y comunicación con las cámaras -3- y -4-, las primeras para acceso del fluido y las segundas para retorno del mismo, de acuerdo con las flechas representadas en la figura 2.
130

El tabique separador -1- puede constituir un elemento fijo al radiador -2-, para cualquier -- instalación, por cuanto que si se trata de una instalación bitubular, en la que se monta una válvula
135 normal, la pérdida de carga del conjunto radiador-válvula, anteriormente se ha dicho, es prácticamente la misma que si el radiador no incorporase el - citado tabique -1-.

Cuando se trata de montar un radiador do-
140 ble, como en la representación de la figura 3, el manguito -5'- adopta una configuración en "T", de manera que su rama transversal o títide se acopla a los orificios de entrada de los dos módulos -2- y -2'-, mientras que su rama media -5''-, al igual -
145 que en el caso anterior, recibe al sector roscado -11- de la válvula de espadín -8-. En este caso se utiliza como elemento separador una pieza de plástico -14-, que aparece representada con detalle en la figura 6, la cual adopta una configuración gene-
150 ralmente cilíndrica, abierta por uno de sus extremos -15-, con su extremidad opuesta redondeada semiesféricamente -16- y carente de un sector -17-

semiesférico. Además existe una pestaña -18-, que es prolongación acodada del corte extremo del sector semiesférico y que se prolonga por dos generatrices diametralmente opuestas del sector cilíndrico, existiendo además en la embocadura libre -15- otra pestaña -19-, incluida en el propio plano de la citada embocadura, que afecta a la mitad de la misma correspondiente al escote -17- y que está destinada a contactar con la zona correspondiente de la pared del manguito relativa a su rama media -5'-.

En la citada embocadura -15- existe igualmente un escalonamiento interno -10'-, a través del que dicha pieza -14- se acopla ajustadamente a la extremidad libre del conducto axial -7- de la válvula de espadín -8-.

De acuerdo con esta estructuración basta con acoplar la pieza -14- al conducto axial -7- de la válvula para que, al roscar esta última sobre el manguito a través de su sector -11-, se produzca el enclavamiento de la pestaña -18- de dicha pieza contra la periferia de la rama transversal -5'- del manguito, y de la pestaña -19- sobre la mitad de la rama media -5'- de dicho manguito, quedando compartimentado tal manguito en dos cámaras -20- y -21-, a la primera de las cuales accede el agua desde la correspondiente entrada -22- de la válvula, para alcanzar el radiador -2-, mientras que a la cámara -21- accede el agua desde el radiador -2'- para, a través del interior del conjunto axial -7- de la válvula, alcanzar la salida -23- de la misma.

Se deduce de lo anteriormente expuesto la extraordinaria simplicidad estructural de la disposición de los manguitos de acoplamiento, lo que --
185 permite, además de una estandarización en la conformación de los módulos de radiador y en las válvulas utilizadas, un montaje practicamente instantáneo y una fiabilidad de funcionamiento absoluta.

- N O T A -

190

Se declaran de novedad las siguientes

1ª.- Disposición perfeccionada para los manguitos de acoplamiento de radiadores para calefacción, que teniendo como finalidad permitir la utilización de válvulas convencionales tipo espadín y permitir el acoplamiento de las mismas a módulos de radiador convencionales, sin modificación en estos últimos, esencialmente se caracteriza porque tales manguitos, de configuración acodada cuando el radiador es simple y de configuración en "T" cuando es doble, provistos de medios receptores mediante rosca de la citada válvula, en su rama media en el segundo caso, incorporan tabiques compartimentadores internos que establecen dos cámaras independientes, sobre el único módulo de radiador del primer caso y de un módulo respecto al otro del segundo, debidamente conexionadas con la entrada y salida de agua establecidas en la válvula, habiéndose previsto que en el caso de radiadores simples, tal compartimentación se consiga mediante un tabique separador, que se aloja sustancialmente en el módulo de radiador y que emerge parcialmente hacia el mango, definiendo conjuntamente con la zona de acodamiento de este último un orificio circular al que se adapta un casquillo de plástico asociado al extremo libre del conducto axial de la válvula y que se monta conjuntamente con este último, todo ello de forma que el conjunto tabique separador-casquillo, definen en el mango, y en el propio módulo de radiador, una cámara comunicada con el acceso perimetral de la válvula y otra cámara comunicada con el conducto axial de la misma, mientras que cuando el radiador es doble, una pieza de plásti

co asociada a la extremidad libre del conducto --
axial de la válvula, compartimenta la rama transver
225 sal o títide del manguito en "T".

2ª.- Disposición perfeccionada para los --
manguitos de acoplamiento de radiadores para cale-
facción, según reivindicación primera, caracterizada
porque la citada pieza compartimentadora, cuando se
230 trata de radiadores dobles, adopta una configura-
ción generalmente cilíndrica, rematada semiesférica
mente por uno de sus extremos, con su extremidad ci-
lindrica abierta y provista de un escalonamiento in-
terno para su acoplamiento y perfecto ajuste al con-
235 ducto axial de la válvula, y con su extremidad -
semiesférica provista de un escote que afecta a la
mitad de la misma, habiéndose previsto que en co-
rrespondencia con tal escote la citada pieza presen-
te una pestaña, que se prolonga sobre dos generatri-
240 ces diametralmente opuestas del sector cilíndrico,
así como por la mitad de la embocadura cilíndrica -
correspondiente al citado escote, todo ello en or-
den a que, a través de esta pestaña perimetral y en
el propio montaje de la válvula, se establezca un -
245 perfecto acoplamiento entre dicha pieza, la zona --
media de la títide del manguito y una mitad de la -
rama media de dicho manguito, que establezca en el
mismo la compartimentación perseguida que independi-
za los dos módulos de radiador, comunicando uno de
250 ellos con el conducto axial de la válvula y el otro
con la conducción periférica de la misma.

3ª.- DISPOSICION PERFECCIONADA PARA LOS -
MANGUITOS DE ACOPLAMIENTO DE RADIADORES PARA CALE-

FACCION.

255 Todo ello tal y como se describe y reivin-
dica en la presente memoria descriptiva que consta
de diez hojas mecanografiadas por una sola de sus -
caras y debidamente numeradas.

Madrid, 13 de Octubre de 1.983

VICENTE OCHOA
P.P.



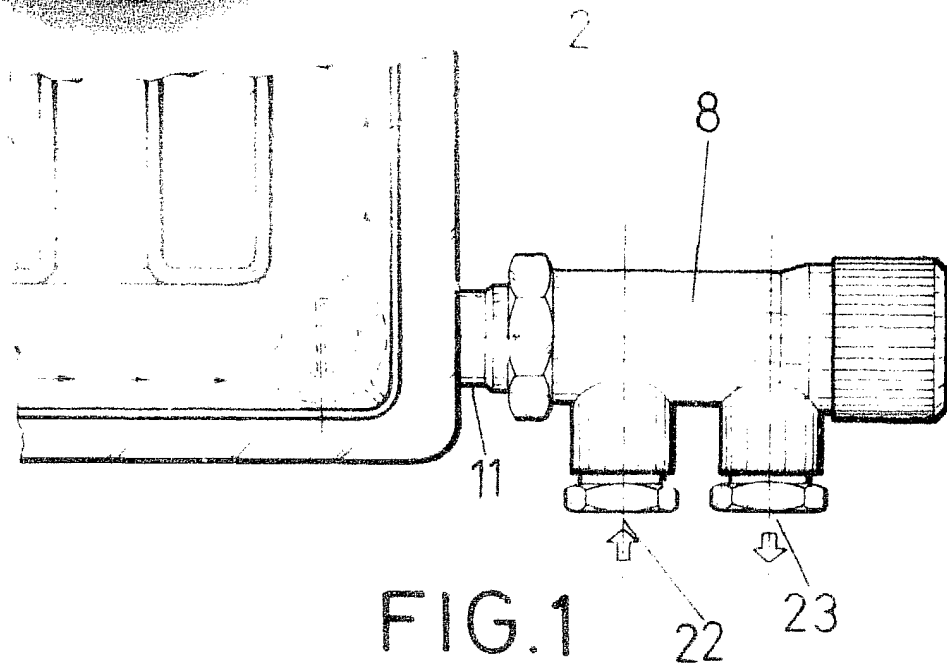


FIG. 1

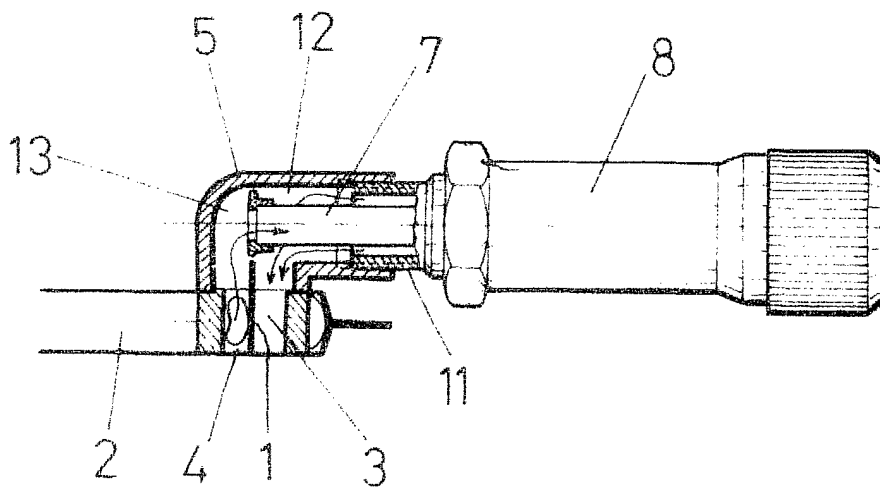


FIG. 2

MADRID 13 OCT. 1983

VICENTE OCHOA
P.R.

ESCALA VARIABLE

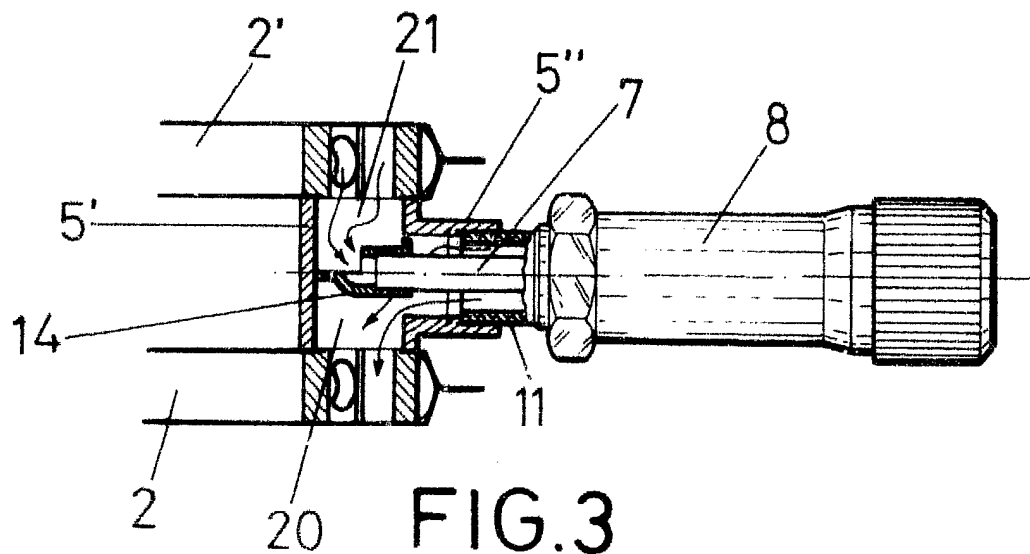


FIG. 3

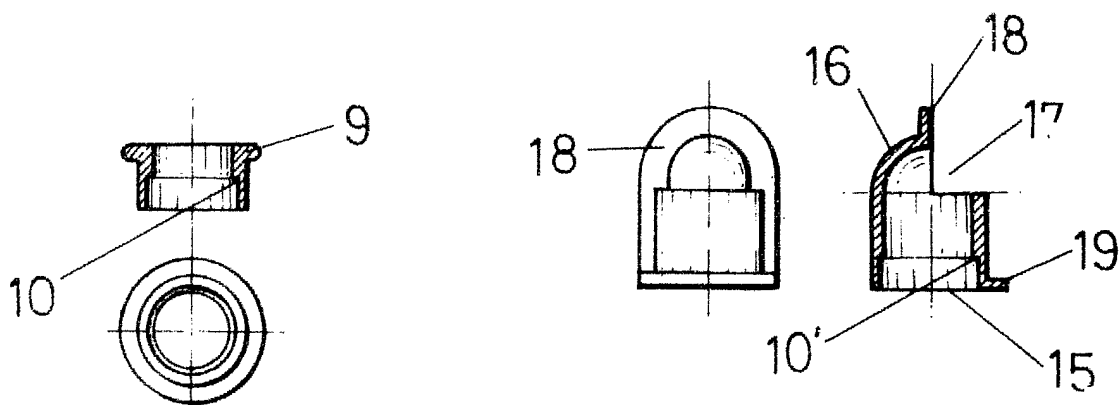


FIG. 5

FIG. 6

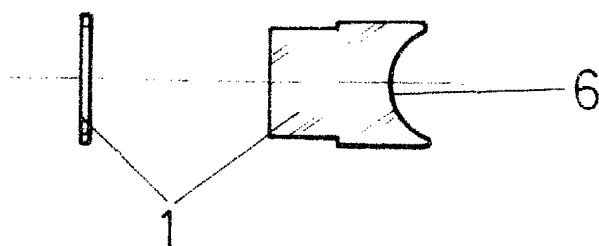


FIG. 4

MADRID

13 OCT. 1983

VICENTE OCHOA
R.P.

ESCALA VARIABLE