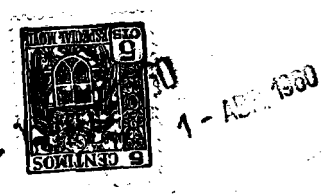


237
- 1 ABR. 1960

887
P. 19.482
Patent/GG/IS Case 67
79937



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
M O D E L O D E U T I L I D A D
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de SVENSKA AKTIEBOIAGET GASACCUMULATOR, entidad sueca,
establecida en Estocolmo-Lidingö, Suecia, por:

"UN HERRAJE DE BIFURCACION PARA INSTALACIONES DE CA-
LEFACCION PARA EDIFICIOS"

=====

El presente invento se refiere a herrajes de desviación o derivación que comprenden un tubo principal y dos tubos de ramal unidos con preferencia perpendicularmente al tubo principal, estando el último interpuesto en la tubería única de suministro y desagüe de un sistema de calefacción central para edificios o similares, que conecta la caldera a los radiadores. El herraje de derivación sirve para conducir a través de su tubo principal la corriente principal de agua caliente a través del sistema y al mismo tiempo desviar a través de un tubo de ramal parte de la corriente de agua a un radiador y devolverla a través del otro tu-

5

10



bo de ramal para hacer que se una a la corriente principal.

El invento consiste en un método mejorado de fabricación y en una construcción mejorada de dichos herrajes de derivación para permitir el empleo de tuberías comerciales corrientes de ace
5 ro, hierro forjado u otro metal similarmente trabajable como material de partida para producir en masa los herrajes y hacer que sea posible ajustar la distribución de fluido entre el tubo principal del herraje y los tubos de ramal que están en conexión con el radiador.

10 El método para producir un herraje de derivación según el invento comprende las etapas de cortar longitudes adecuadas de un tubo principal y de al menos dos tubos de ramal, hacer un par de cortes espaciados en dirección longitudinal en el tubo principal, prensar hacia dentro una parte de la pared contigua a ca-
15 da corte, para formar un labio de guía que se extiende dentro del tubo principal, siendo los labios de guía mutuamente divergentes, unir tubos de ramal al tubo principal de modo que rodeen la abertura formada en cada labio de guía, colocar un manguito conector en torno a cada una de las cuatro extremidades libres
20 de los tubos y dilatar las citadas extremidades de modo que formen apoyos a tope para los manguitos y para un anillo de empaquetadura y para permitir la conexión enchufada con un tubo contiguo.

El herraje de derivación según el invento comprende un tubo principal y por lo menos dos tubos de ramal conectados por sus
25 dos extremidades al mismo y está caracterizado porque el tubo principal está hecho de metal trabajable y está provisto de un corte dentro de la parte de la pared en la que los tubos de ramal están unidos al mismo, extendiéndose la citada parte dentro del tubo principal para formar un labio de guía ajustable para el -
30 fluido que pase a través del tubo principal, estando abocardadas

79937



las extremidades libres de los tubos principal y de ramal para proporcionar en la parte exterior de las mismas un apoyo a tope para un anillo de acoplamiento colocado sobre la extremidad del tubo y en el interior un apoyo a tope para un anillo de empaquetadura dispuesto sobre un tubo de conexión conectado de modo enchufado al herraje.

El herraje de derivación según el invento será descrito con más detalle en lo que sigue con referencia al dibujo adjunto que muestra una vista lateral en sección parcial longitudinal del herraje conectado en un sistema de calefacción.

El herraje comprende un tubo principal 10 y dos tubos de ramal 12 y 14. Todos los tubos son de acero, hierro forjado u otro metal similarmente trabajable. Antes de que los tubos de ramal 12 y 14 sean soldados al tubo principal 10 se hacen un par de cortes 16 y 20 en la pared de los mismos, espaciados en la dirección longitudinal. Una parte de la pared contigua a cada corte es prensada hacia dentro para formar un labio de guía 18 o 22, en forma de canal, que se extiende dentro del tubo principal 10 en la manera mostrada en la figura, siendo los labios 18 y 22 mutuamente divergentes. Una extremidad de cada uno de los tubos de ramal 12 y 14 está abocardada para proveer una pestaña o ensanche 24 que es soldado sobre el tubo 10 de modo que rodee la abertura formada por los cortes 16 y 20.

Un manguito 36 que tiene una parte roscada externamente es colocado alrededor de cada una de las extremidades libres del tubo principal 10 y de los tubos de ramal 12 y 14. Las citadas extremidades son entonces dilatadas para formar una pestaña cónica o ensanche 26, que forma en el exterior de las mismas un apoyo a tope para el manguito 36 correspondiente. Contra la superficie interna de la pestaña cónica 26 se coloca un anillo de empa-

75937-1



quetadura 28, tal como un anillo en O, y el cual es apretado contra la pestaña 26 por medio de una arandela 30, que se mantiene dentro de una tuerca-tapón 32 roscada sobre el manguito 36. Las partes 26, 28, 30, 2 y 26 proporcionan al unísono un acopleamiento de liberación rápida. Las extremidades de los tubos contiguos 34, 38, 40 y 42 son introducidos a través de los acoplamientos telescópicamente dentro de las extremidades del tubo principal 10 y de los tubos de ramal 12 y 14 en la manera mostrada a la izquierda en la figura. Al apretar la tuerca correspondiente 22, el anillo de empaquetadura 28 es colocado en contacto apretado con el correspondiente tubo contiguo y la pestaña cónica 26, por lo que todos los tubos contiguos están unidos al herraje de derivación en una manera a prueba de fugas. El montaje del herraje tiene así lugar sencillamente acoplando las extremidades de los tubos contiguos al mismo sin que tenga que ejecutarse trabajo alguno sobre las extremidades de los tubos contiguos.

El tubo contiguo 34 sirve para suministrar agua caliente desde una caldera y el tubo 38 es el conducto de retorno que conduce de nuevo a la caldera. A lo largo de los tubos 34 y 38 hay, por regla general, más radiadores conectados de la manera que acaba de describirse. El tubo 40 sirve para alimentar agua caliente a un radiador, que no se muestra en la figura, y el tubo 42 devuelve el agua desde el radiador. El agua caliente circulara por lo tanto desde el tubo 34 a través del tubo principal 10 y al tubo contiguo 38. En su paso a través del tubo principal 10 parte de la circulación de agua es desviada por el labio de guía 18 al tubo de ramal 12 y al tubo contiguo 40 y sigue circulando al radiador para volver por vía del tubo contiguo 42 y del tubo de ramal 14 al labio de guía 22, que la dirige de nuevo a la corriente principal. Debido al hecho de que los labios de guía forman partes

79937

15 JUN 1960



del tubo principal trabajable 10, es posible bien antes de conectar el herraje, bien después de la desconexión del mismo, introducir una herramienta y ajustar los labios de guía 18 y 20 para hacer que suministren una cantidad adecuada de agua al radiador.

5 El concepto fundamental de emplear tubos de material trabajable ha hecho no solamente posible la capacidad de ajuste de los labios de guía a los que acaba de hacerse referencia sino también la dilatación cónica de las extremidades de los tubos, por lo que las extremidades de los tubos contiguos pueden ser introducidas dentro

10 de las extremidades tubulares del herraje de una manera sencilla y apretarse contra fugas por medios de anillos en O. En relación con esto no tiene importancia que los tubos contiguos sean de longitud algo variable, puesto que la única consecuencia de - ello es que sobresalen un poco más o menos dentro de los tubos

15 del herraje. No solamente el herraje de derivación sino también los tubos contiguos pueden ser por lo tanto de dimensiones normalizadas, lo que disminuye grandemente los costes de fabricación para las partes del sistema de calefacción al permitir que puedan ser producidas en grandes series sino también los costes de montaje

20 del sistema. Además, el herraje de derivación según el invento puede ser producido en masa en máquinas completamente automáticas gracias al diseño sencillo aunque extremadamente eficiente. Esto contribuye adicionalmente a hacer los costes de producción lo más bajos posible. El herraje de derivación puede tener un número mayor

25 de tubos de ramal para su conexión a una pluralidad de radiadores.

- N O T A -

30 Los puntos que como característica de novedad se presentan

en España para que sean objeto de este Modelo de Utilidad por VEINTE años, son los siguientes:

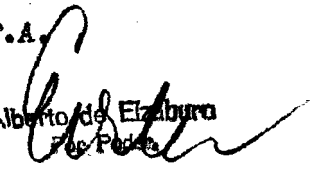
5
10
15
1º.- Un herraje de bifurcación para instalaciones de calefacción para edificios que comprende un tubo principal y por lo menos dos tubos de bifurcación que con sus extremos se conectan a él, caracterizado porque el tubo principal está hecho de material susceptible de ser trabajado y está provisto de un par de cortes espaciados longitudinalmente y dentro de la parte de la pared en la cual se unen los tubos de bifurcación con el mismo, estando comprimida hacia dentro cada una de dichas partes de pared para formar aberturas y pestañas de guía inclinadas ajustables para el paso de fluido a través del tubo principal, estando los extremos libres de los tubos principal y bifurcados abocardados para dar por su exterior un apoyo para un anillo de acoplamiento colocado sobre el extremo del tubo y sobre el interior un apoyo para un anillo de empaquetadura dispuesto sobre un tubo de conexión conectado telescópicamente con el herraje.

20
2º.- Un herraje de bifurcación para instalaciones de calefacción para edificios.

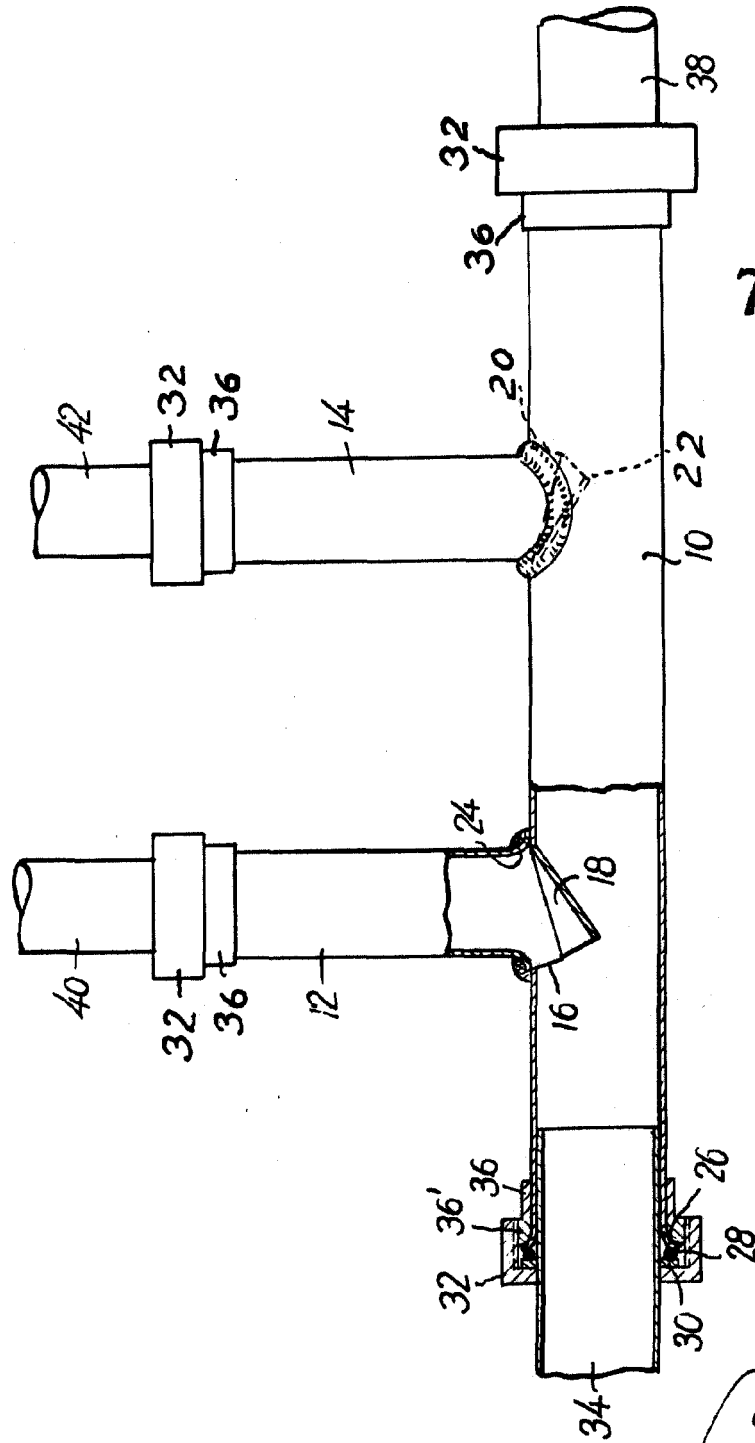
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

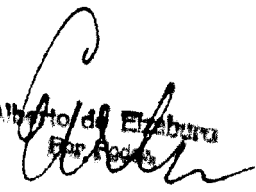
Madrid, - 1 ABR. 1960

P.A.

Alberto de Elizaburu
Esc. Patentes


AVS



79937


 Alberto de Elaburu
 Eng. P. 1904