

170774,

PATENTE DE INVENCION

P, 2423a

170774

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la obtención por soldadura de  
"cuerpos de chapa huecos provistos de apéndices tubulares de  
"chapa".



=====  
Solicitantes: SUIZAR PERLES Société Anonyme, domiciliados en  
Winterthur, Suiza.

=====

El presente invento se refiere a la obtención por soldadura de un cuerpo hueco de chapa con tubo de derivación de chapa, cuyos espesores de pared ascienden por lo menos a 25 mm. y que van dotados de un cuello de refuerzo soldado exteriormente

5. en la zona de penetración, siendo la altura de este cuello por lo menos el doble del espesor de pared del cuerpo hueco. El invento consiste en que la zona de paso entre el cuerpo hueco y el tubo de derivación está redondeada para mejorar las condiciones de la corriente.

10. El redondeado puede efectuarse de tal modo que el extremo del tubo de derivación y la zona marginal que se encuentra

170774

170774



- 2 -

15. junto al recorte del cuerpo hueco están rebordeados y soldados a tope entre sí. También sería posible rebordear en una dirección paralela a la envuelta del tubo de derivación, solamente la zona marginal que se encuentra junto al recorte del cuerpo hueco y soldar este recorte con el canto no rebordeado del tubo de derivación. Inversamente, el extremo del tubo de derivación pudiera estar rebordeado en una dirección paralela a la envuelta del cuerpo hueco y soldado con el canto del recorte del cuerpo hueco. El
20. redondeado de la zona de paso desde el cuerpo hueco al tubo de derivación puede conseguirse también eventualmente por medio de una pieza intermedia en forma de cuello que está soldada al canto del recorte del cuerpo hueco y al extremo del tubo de derivación.
25. Ejemplos de formas de ejecución del invento están representados en el dibujo adjunto, cada uno en sección longitudinal, significando, por cierto, las figuras 1 - 3, ejemplos de cantos rebordeados y la figura 4 el empleo de una pieza intermedia forjada.
30. En todas las figuras está designado con 1 el cuerpo hueco construido como tubo de presión, que presenta un gran espesor de la pared de chapa de por lo menos 25 mm. o más. La envuelta del cuerpo hueco 1 está dotada de un recorte de penetración 2, en el que está soldado, formando ángulo agudo con el eje del tubo, un tubo de derivación 3 que también tiene gran espesor de la pared de chapa de por lo menos 25 mm.
35. La zona de paso 4 desde el cuerpo hueco 1 al tubo de derivación 3 está redondeada para mejorar las condiciones de la corriente. En la zona de penetración 4 entre el cuerpo hueco 1 y el tubo de derivación 3, está soldado exteriormente el cuello de refuerzo
40. 5, cuya altura es por lo menos el doble del espesor de pared del

170774

170774



- 3 -

cuerpo hueco, o sea 55 mm. o más. Por medio de los nervios de refuerzo 7 el cuello 5 se apoya sobre el cuerpo hueco 1 y el tubo de derivación 3.

45. Según la figura 1, el extremo del tubo de derivación 3 y la zona marginal situada junto al recorte del cuerpo hueco 1, están deformados, por ejemplo, rebordeados, y los dos cantos 2 unidos a tope entre sí por medio de la costura de soldadura 6. El cuello de refuerzo 5, soldado en la zona de penetración 4, está apoyado sobre la envuelta del cuerpo hueco 1 y del tubo de derivación 3 por medio de los nervios de refuerzo 7 dirigidos transversalmente al cuello 5.

55. En el ejemplo según la figura 2 la zona marginal situada junto al recorte del cuerpo hueco 1 está deformada por ejemplo rebordeada en una dirección paralela a la envuelta del tubo de derivación 3 y soldada, a lo largo de la costura de soldadura 6, con el canto no rebordeado 2 del tubo de derivación 3.

60. En el ejemplo según la figura 3, el extremo del tubo de derivación 3 está deformado por ejemplo rebordeado, en una dirección paralela a la envuelta del cuerpo hueco 1 y soldado, a lo largo de la costura de soldadura 6, con el recorte no rebordeado 2 del cuerpo hueco 1, con lo que resulta un paso liso desde la envuelta del cuerpo hueco 1 a la envuelta del tubo de derivación 3.

65. En el ejemplo según la figura 4 en el canto no rebordeado 2 del recorte del cuerpo hueco 1 está soldada a tope, a lo largo de la costura de soldadura 2, una pieza intermedia 8 con forma de cuello, que, como zona de paso entre el cuerpo hueco 1 y el tubo de derivación 3, está redondeada. A la pieza intermedia 8 está soldado el tubo de derivación 3. Sobre la pieza intermedia 8 con forma de cuello, está introducido el cuello de refuerzo 5 y soldado a
- 70.

170774

170774



-4 -

ella, y además por medio de los nervios de refuerzo 7 perpendiculares a él, apoyado sobre la pieza intermedia 8.

El tubo de derivación puede ser cilíndrico o estar  
75. formado con disminución cónica en la dirección de la corriente. También un cuerpo hueco 1 construido como tubo de presión, puede tener forma cilíndrica o cónica.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento,  
80. así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Suiza con fecha 10 de  
85. marzo de 1948, nº 80.350 acogiendo, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España:  
"Procedimiento para la obtención por soldadura de cuerpos  
90. de chapa huecos provistos de apéndices tubulares de chapa"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Procedimiento para la obtención de un cuerpo de chapa hueco que lleva soldado un tubo de derivación de chapa, cuyos espesores de pared ascienden por lo menos a 25 mm. y que van dotados  
95. de un cuello de refuerzo, soldado exteriormente en la zona de penetración, cuya altura es por lo menos el doble del espesor de pared del cuerpo hueco, caracterizado porque la zona de paso entre el cuerpo hueco y el tubo de derivación está redondeada para mejorar las condiciones de la corriente.  
100. 1ª.- Procedimiento según reivindicación 1ª, caracterizado

170774 170774

- 5 -



porque el extremo del tubo de derivación y la zona marginal situada junto al recorte del tubo hueco están rebordeados y soldados a tope entre sí.

105. 3ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizándose porque la zona marginal situada junto al recorte del cuerpo hueco está rebordeada en una dirección paralela a la envuelta del tubo de derivación y este recorte está soldado con el canto no rebordeado del tubo de derivación.

110. 4ª.- Procedimiento para la obtención por soldadura de cuerpos huecos de chapa con tubo de derivación según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizado porque el extremo de tubo de derivación está rebordeado en una dirección paralela a la envuelta del cuerpo hueco y soldado al canto del recorte del cuerpo hueco.

115. 5ª.- Procedimiento para la obtención de cuerpos huecos con tubo de derivación según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizado porque una pieza intermedia con forma de cuello está soldada al canto del recorte del cuerpo hueco y al extremo del tubo de derivación.

120. 6ª.- Procedimiento para la obtención por soldadura de cuerpos de chapa huecos provistos de apéndices tubulares de chapa; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

125. Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 20 de agosto de 1945

SULZER FRÈRES Société Anonyme,  
Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO

Fig. 1

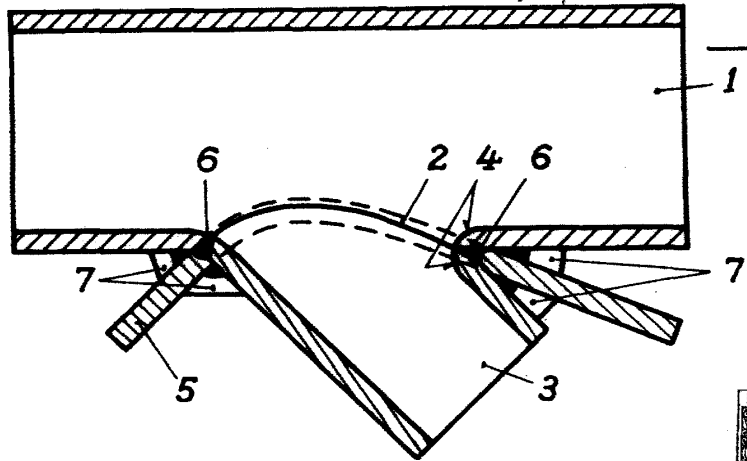


Fig. 2

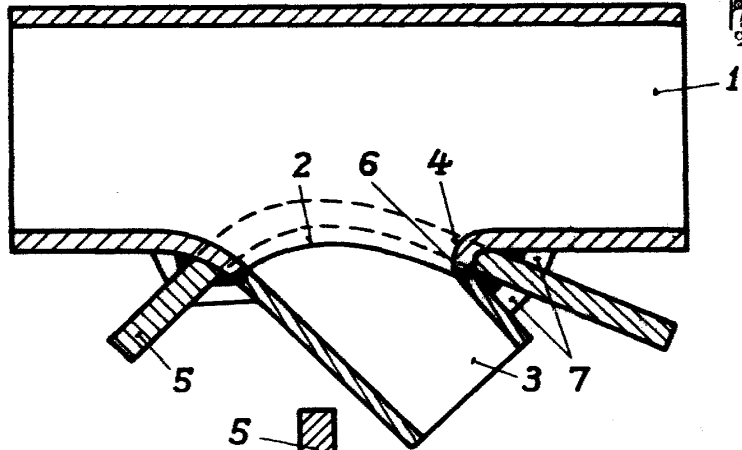


Fig. 3

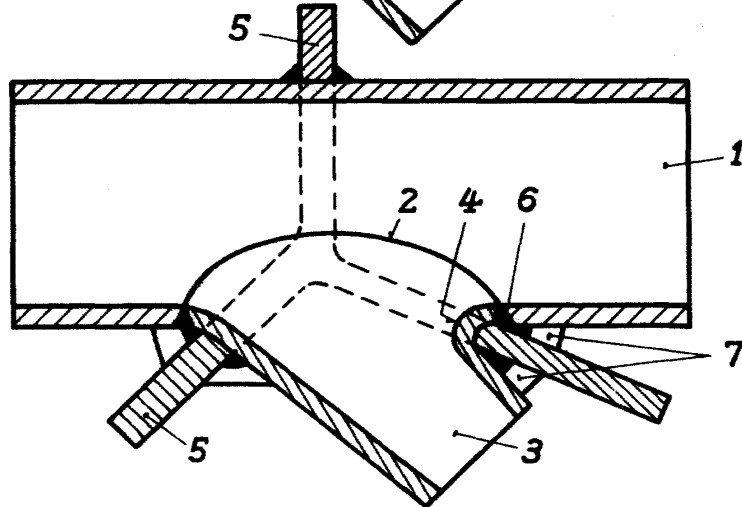
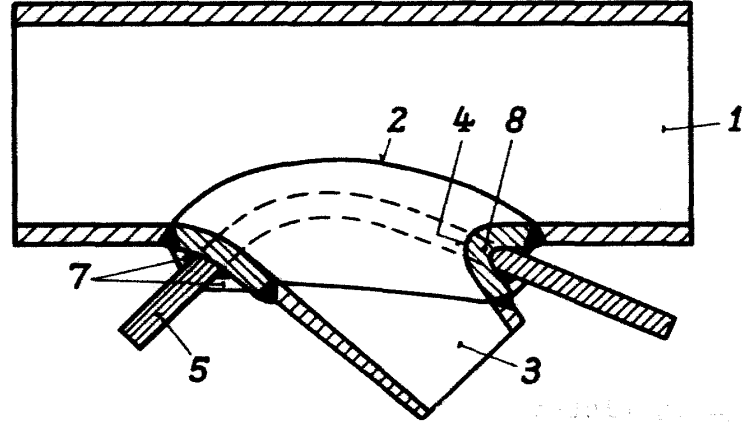


Fig. 4



*[Handwritten signature]*