

229361



1956

229361

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

en España, a favor de la razón social "ALLMANNA SVENSKA ELEKTRISKA AKTIEBOLAGET", de nacionalidad sueca, domiciliada en Vasteras (Suecia), sin calle ni número,

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA UNION DE TUBOS EN ANGULO"

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Con anterioridad se ha propuesto que, para la unión en ángulo de tubos, se utilice la soldadura por resistencia, en forma de soldadura por chispas. Este procedimiento ha dado buen resultado, pero el tratamiento posterior que se hace necesario requiere tanto tiempo, que resulta a un coste tan elevado que le hace inadecuado. Por tanto, se ha desechado la soldadura por resistencia y, actualmente

229361



se emplea en gran escala las soldaduras fuerte, ¹⁰⁵
oxiacetilénica o por arco; sin embargo, éstos mé-
todos suelen ocasionar grandes inconvenientes.

Estos inconvenientes consisten en que no sólo se

5. requiere un tratamiento posterior, si que también el material de las piezas tratadas se destempla en una extensa zona alrededor de la unión.

Con los perfeccionamientos objeto de ésta

patente, se evitan los inconvenientes mencionados,

10. ya que no se requiere tratamiento alguno posterior y, al propio tiempo, la zona recalentada resulta mucho más reducida y circunscrita a la zona más próxima a la unión. La característica principal de los perfeccionamientos consiste en que la unión se rea-
15. liza mediante el empleo de una máquina de soldar a presión, con lo cual la presión, el tiempo y la intensidad de soldadura, se encuentran dentro de los límites corrientes para la soldadura a presión.

En las figuras de la hoja de dibujos ad-

20. junta se muestran algunos ejemplos de aplicación de los perfeccionamientos. En la figura 1, el tubo -1- debe soldarse al tubo -2-; para ello a la extremidad superior del tubo -1- se le da una forma tal que, al ser aplicada contra el tubo -2-, se apoya por
25. toda la superficie de su extremo. La preparación del tubo -1- se realiza tan sólo con una fresa, por ejemplo. Esta forma de realización es de ordinario satisfactoria en aquellas piezas en las cuales no se



229361

- exija gran solidez. No obstante, al llevarse a cabo la soldadura, tiene lugar un deslizamiento del borde superior -3- del tubo -1-, debido a que durante la soldadura dicho borde se mueve tangencialmente con relación a la generatriz del tubo -2- contenida en el plano horizontal que pasa por el eje del tubo. Para evitarlo se puede dar al tubo -1- la forma que se muestra en la figura 2, es decir, que el borde superior -4- del tubo -1-, durante la soldadura, tome apoyo sobre una generatriz del tubo -2- contenida en un plano inferior paralelo al horizontal que pasa por el eje del dicho tubo -2-. Con ésta forma de realización se obtiene una mayor solidez y un mejor aspecto en la soldadura.
5. 10. 15.

Si se exige que la soldadura se realice en el 100% de todos sus puntos, se elige la forma que se muestra en la figura 3, que da una superficie inicial de apoyo de forma lineal.

20. Como es natural, la invención no se limita a las formas de realización mostradas a título de ejemplo, puesto que se puede admitir la posibilidad de soldar los tubos con un ángulo distinto de 90°.

25. Con tubos de paredes delgadas puede resultar muchas veces difícil de alcanzar el equilibrio de calentamiento necesario para la soldadura, debido a que el tubo que se desea soldar sobre la superficie del otro, está expuesto a un sobrecalentamiento.

229361



- Esto se puede evitar, por ejemplo, fijando en el interior de éste tubo un tubo adicional de longitud reducida, con lo cual el área total de la superficie del extremo del tubo se aumenta de forma
5. que se obtiene con mayor facilidad el equilibrio de calentamiento. Con éstos perfeccionamientos, muchas veces, puede ser ventajoso dar al extremo del tubo una forma que se obtengan desigualdades, con lo que se consigue la elevada concentración de corriente
 10. necesaria para la soldadura al principio del proceso de soldar. Estos perfeccionamientos encuentran aplicación, por ejemplo, en la fabricación de camas, camillas, muebles metálicas, bicicletas y similares. Pruebas de rotura de tubos unidos según estos perfeccionamientos demuestran que, tanto la soldadura como la zona de calentamiento tienen las mismas características que el material inicial, incluso en algunos casos mejores en la soldadura, es decir, la frecuencia de aparición de roturas en la zona de calentamiento es del mismo orden de magnitud que en el material original.

- N O T A -

- Se reivindica como objeto de ésta PATENTE DE INTRODUCCION, la exclusiva de explotación en España de las siguientes
- 25.

22° 36 1



REIVINDICACIONES:

1ª.- Perfeccionamientos en la unión de tubos en ángulo, que se caracterizan por el hecho de producir sobre la extremidad del tubo que acomete un estrangulamiento parcial en su sección y en sus bordes unas entalladuras de asiento curvilíneas, a fin de obtener una mayor longitud de contacto entre las partes a relacionar.

2ª.- Perfeccionamientos en la unión de tubos en ángulo, que se caracterizan por el hecho de producir sobre los bordes del tubo de acometida un biselamiento por fresado, convenientemente dispuesto, y aumentar así la superficie de contacto entre ambos tubos, caracterizándose además por el hecho de efectuar ésta unión a tope a expensas de un proceder de soldadura a presión.

3ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA UNION DE TUBOS EN ANGULO.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola caja y planos que la ilustran.

Barcelona, 12 de Junio de 1.956

PEDRO PUJOL
P. P.

229361

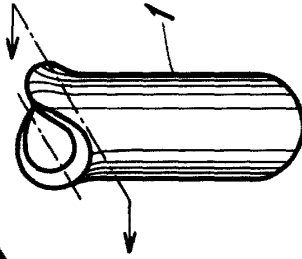
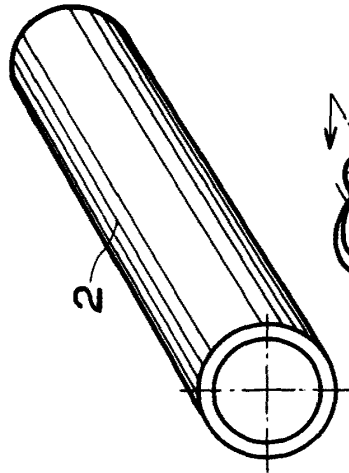


Fig.1

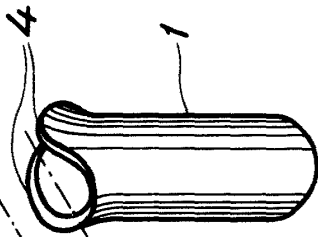
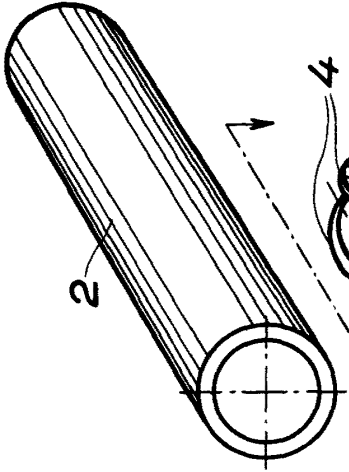


Fig.2

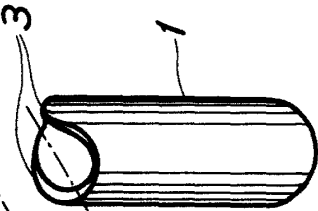
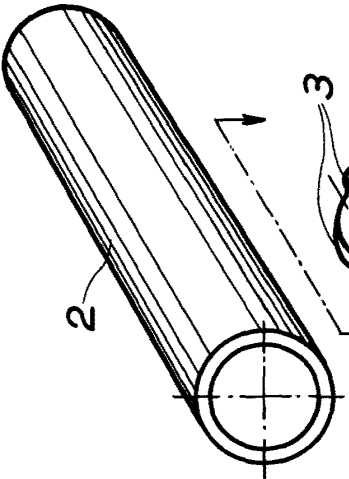
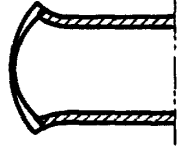


Fig.3



ESCALA VARIABLE

Barcelona, 12 junio 1956.

P.a.