



320623

320623

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

a favor de:

FUNDICIONES CRONIT, S.A., de nacionalidad española, residente en
Barcelona, c/ Londres, 35, por:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UNIONES PARA TUBOS".

- - - - -

Memoria descriptiva

Corresponde esta memoria descriptiva a un procedimiento de fabricación de uniones para tubos, que si bien ha sido divulgada en el extranjero, no se ha practicado ni puesto en ejecución en nuestro País, siendo por tanto merecedor del privilegio que se solicita al amparo del derecho que se reconoce en el artículo 68 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

5

El procedimiento se refiere concretamente a bridas soldadas sobre tubos para unirlos entre sí. Para este fin se han empleado hasta ahora bridas compactas de metal fundido, de elevado coste de fabricación, teniendo en cuenta que dichas bridas deben ser muy gruesas para alcanzar la resistencia suficiente y que el precio del material es más bien alto.

10

32062318 MAY 1960



15 La unión para tubos según el procedimiento, comprende un disco, preferentemente circular, de fundición, acero u otro material resistente, con un orificio central, y apto para recibir los medios usados para la fijación.

20 La característica principal del procedimiento radica en proveer al citado orificio de un racor anular, realizado de material de buenas propiedades, apto para soldadura y resistente a la corrosión, pudiendo fabricarse dicho racor independientemente.

25 A pesar del pequeñísimo consumo de material fundido, esta unión de tubos proporciona un empalme de mucha seguridad, porque el disco de acero, fundición u otro material, que recibe los bulones de cierre, resistirá la fuerte tensión provocada por los medios usados para la fijación.

Es preferible que el racor tenga una sección especialmente en forma de "L", de modo que la sección del mismo que se extiende radialmente sobresaliendo de la superficie de contacto del disco o bien al filo de ella, cubrirá en parte o totalmente dicha superficie.

30 La forma de la sección transversal del anillo interior deberá ser tal que fijará el racor axialmente respecto al disco, en una sola dirección o bien en ambas.

35 Para facilitar el trabajo de ajuste, cuando se empalman dos tubos que tengan bridas, el anillo se colocará de manera que pueda girar sobre sí mismo en el orificio del disco.

40 El procedimiento comprende asimismo un método para fabricación de las bridas, el que se caracteriza sobre todo por el hecho de que el disco se coloca en un molde compuesto de dos placas metálicas de enfriamiento, y el anillo deberá fundirse por centrifugación. Ello garantiza una estructura muy homogénea del racor, no necesitando más que una sencilla manipulación.

45 Cuando sea necesario que el racor tenga una sección transversal mayor que la del disco, las placas de enfriamiento en el molde y antes de la fusión, deberán tener los entrantes adecuados.

Para la fabricación del racor se puede emplear un material cuya contracción sea mayor que la del disco, de forma que el anillo podrá girar enteramente sobre sí mismo en el orificio de aquél, después de la fusión.

En el adjunto plano, las figuras 1 a 6, muestran algunos ejemplos

320623



50 de ejecución del invento.

Con referencia a estas figuras, -1- representa un disco de fundición o de acero, de forma circular y -2-, su orificio central.

55 La superficie del orificio puede ser cilíndrica o cónica. El racor fundido -3-, se obtiene por medio de fusión centrífuga, para lo cual, el disco -1-, ha sido colocado entre las dos placas de enfriamiento del molde -4- y -5-. Las placas ilustradas en la figura 1ª, han sido colocadas de manera que el anillo toma la forma de sección transversal indicada en la figura, cuya forma permite fijar al anillo en las dos direcciones axiales respecto al disco -1-.

60 El orificio -2-, tiene, en este caso, las paredes cónicas.

En todas las ejecuciones ilustradas en las figuras, la parte exterior del anillo tiene forma de sección transversal en "L", y en las ejecuciones de las figuras 1 y 2, la sección que se extiende radialmente sobresale del disco.

65 En este último caso, el racor forma una superficie de aguante más bien pequeña respecto al diámetro del disco, de manera que los bulones de fijación no estropeen el racor. Lo manifestado es también válido para las figuras 5 y 6, en las que se aprecia que el racor está colocado al nivel del disco. En las figuras 3 y 4, el racor cubre toda la superficie exterior lateral del disco.

70 En todas las ejecuciones, a excepción de las de las figuras 3 y 4, el racor puede ajustarse de manera que pueda girar enteramente sobre sí mismo en el orificio del disco -2-, al objeto de facilitar la adaptación de los bulones de fijación en los orificios del disco -1- (no representados en los diseños).

75 Si tiene que utilizarse fusión a presión, método económicamente poco interesante, se puede emplear el sistema indicado en la figura 1, con un macho central.

80 En todo lo anteriormente expuesto, se ha hecho referencia a un metal como material empleado para fabricación del racor; ahora bien, cuando se quieren usar tubos de plástico, será necesario sustituir el metal fundido por un material análogo, siendo aconsejable para tal procedimiento emplear un racor moldeado a alta presión.

Podrán ser variables todas aquellas circunstancias accesorias que no modifiquen sustancialmente la esencialidad, y que podrán por tanto referirse a cambios de forma, materia empleada, dimensiones, proporciones, etc., debiendo quedar todas ellas comprendidas en la protección que se recaba.

320623



REIVINDICACIONES

- 35 1). Procedimiento de fabricación de uniones para tubos, consti-
tuidas por un disco con orificio central y un racor anular aco-
plado a aquel, caracterizado por el hecho de que el disco se
coloca en un molde formado por dos placas de enfriamiento pa-
ra moldes de fundición, y el racor se obtiene por medio de fun-
90 dición centrifugada, debiendo tener dichas placas, antes de la
fusión, entrantes en el caso de que el racor tuviese una sec-
ción transversal mayor que la del disco.
- 95 2). Procedimiento según la reivindicación 1), caracterizado por-
que el material empleado para la fabricación del racor tiene
una contracción mayor que la del material empleado para la fa-
bricación del disco, de manera que el racor pueda girar sobre
sí mismo en el orificio del disco después del enfriamiento.
- 100 3). Procedimiento, según reivindicaciones 1) y 2), caracteriza-
do porque el disco, preferiblemente circular, de fundición, ace-
ro u otro material de buena resistencia, está provisto de un ori-
ficio central y sirve para recibir los medios de fijación y cie-
rre, con la particularidad de que el orificio de dicho disco va
provisto de un racor anular fabricado con material de buenas pro-
piedades para la soldadura y resistente a la corrosión y que, ade-
105 más, puede fabricarse aparte.
- 110 4). Procedimiento según reivindicaciones 1) a 3), caracterizado
porque la parte lisa del racor anular tiene una sección esencial-
mente en "L" y la parte que se extiende radialmente, sobresalien-
do o bien al nivel del disco, tapa parcial o totalmente una de
las caras del mismo, formando así una superficie de aguante so-
portada por dicho disco.
- 115 5). Procedimiento, según reivindicaciones 1) a 4), caracteriza-
do porque la sección transversal del racor anular está hecha de
manera que fije dicha pieza en los dos sentidos radiales con res-
pecto al disco.

320623

10 Min



- 6). Procedimiento, según reivindicaciones 1) a 5), caracterizado por- que el racor puede girar sobre sí mismo en el orificio del disco.
- 7). "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UNIONES PARA TUBOS".

Esta Memoria consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por un sólo lado de sus caras.

120

Madrid, 11 de Diciembre de 1.965

ba

18 MAY. 1966

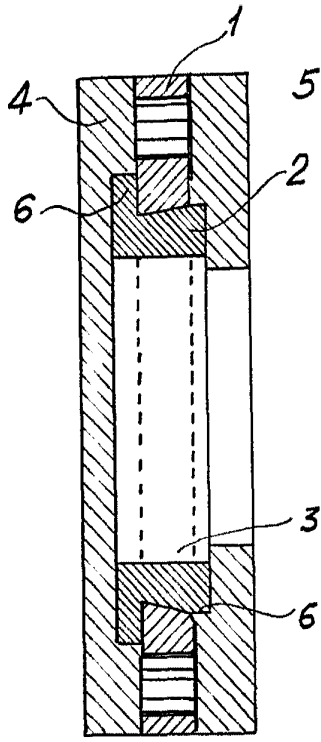


FIG. 1

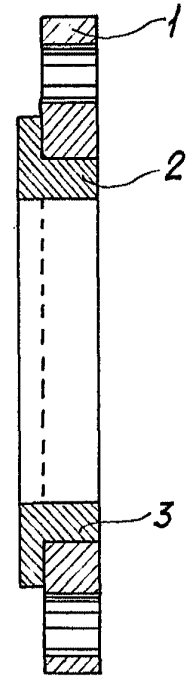


FIG. 2

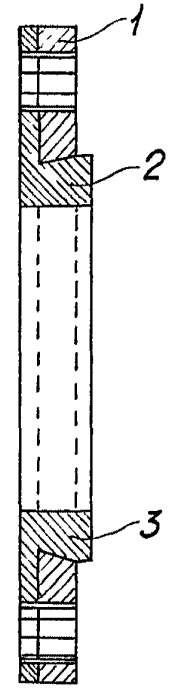


FIG. 3

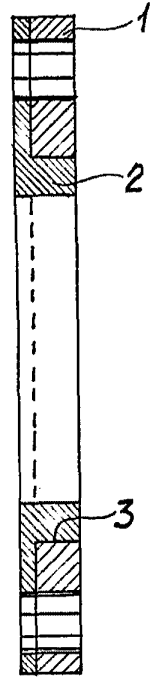


FIG. 4

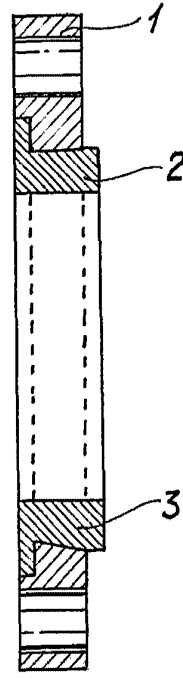


FIG. 5

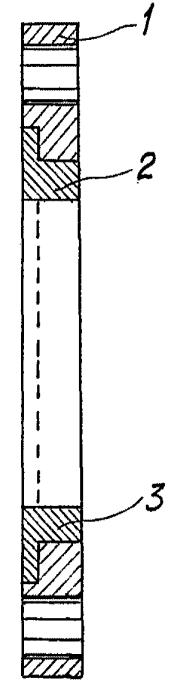


FIG. 6

Escala Variable

Madrid 11-12-65