



283307

283307

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Firma: RÖHREN- UND ROHEISENGROSSHANDEL GmbH., - entidad alemana, residente en FRANKFURT/M. (ALEMANIA), Kaisers- trasse, 1, por: "SISTEMA DE ACOPLAMIENTO DE DOS TUBOS QUE SE - CRUZAN".

Memoria Descriptiva

5 En acoplamientos forjados de dos tubos que se cruzan (por ejemplo tubos de andamios) es conocido evitar el trabajo del taladrado enojoso y caro para hacer los ojales de articu- lación de tal manera que se forjaba a la pieza central orejas de ojal abiertas, más en este sistema se debía contentarse con una pieza central compuesta por dos partes, o sea que se sus- tituía el trabajo de taladrado por un trabajo no menos costoso de soldar. Además se debía admitir que, debido a la unión por soldadura se aumentaba la distancia entre los tubos de andamio 10 que van colocados en cruz entre sí.

La invención tiene por objeto crear un acoplamiento - en que los ojales de articulación de la pieza central forjada

283307¹ DIC



tampoco deben ser taladrados, pero en que la pieza central es forjable en una sola pieza.

15 Según invención la pieza central está constituida en lo esencial por un fondo cuadrado al que vienen forjadas en forma de cruz unas lengüetas, siendo el grosor mínimo del fondo en el centro de la cruz aproximadamente tan reducido como el grosor de la rebaba resultante del forjado que es alejada despues de dicho proceso.

20 El acoplamiento según invención tiene con ello una pieza central ligera y facilmente forjable y hace posible una distancia mínima entre los dos tubos que se cruzan.

25 En una forma de realización del acoplamiento conveniente según invención las dos orejas que forman los ojales de articulación poseen en una forma corriente en acoplamientos forjados extremos que terminan aguzados y que son enrollables. Las lengüetas agregadas a los dos cierres del acoplamiento pueden estar formadas como ménsulas con orificio roscado. Los
30 tornillos pueden ser asegurados por anillos elásticos contra su salida.

 En el plano la invención es explicada con ayuda de un ejemplo de realización, mostrando:

35 Figura 1 un acoplamiento con pieza central forjado, contapas de chapa y cierres de rosca, y con tubos de andamio colocados en el acoplamiento;

 Figura 2 la pieza central del acoplamiento según fig. 1 en planta correspondiente a la dirección de la flecha II.

40 Dos tubos de andamio 1 y 2 estan situados en cavidades 3 y 4 de una pieza central 6 cuyas cavidades transcurren en cruz entre sí.

 La distancia mínima (a) de las cavidades en el centro de la cruz 7 corresponde algo al grosor de la rebaba del

283307¹ D



45 forjado. La rebaba del forjado no está dibujada, pues la misma es quitada, una vez forjada la pieza central. El grosor de la rebaba resultante del forjado puede verse en la huella del estampado visible en el sitio 30 de la pieza central acabada. En el tamaño y la forma de esta pieza forjada no existe por lo tanto problema alguno en lograr una distancia mínima (a) de 50 2 m/m aproximadamente.

El fondo 9 de la cavidad 3, o respectivamente 4, es cuadrado según fig.2. La forma cuadrada resulta de la anchura de la cavidad (b) que tiene igual dimensión en ambas cavidades, 55 siendo de por sí insignificante si las esquinas 10 del cuadrado son de ángulos agudos o redondeadas. Al fondo 9 se unen lengüetas 11 y 13 en forma de cruz en planta que con sus raíces forman junto con el fondo 9 las dos cavidades 4 y 3. La forma de los extremos libres de las lengüetas depende del objeto de 60 su empleo. Los extremos 14 de las lengüetas 11 terminan aguzados para poderlos enrollar fácilmente para formar los ojales 15 de articulación. Los extremos 19 de las lengüetas 13 son ménsulas con orificios roscados. Los orificios roscados 20 están dotados, con objeto de poder introducir más cómodamente el 65 tornillo 21, de un cono embutido 22.

La tapa 26 es de chapa. En su extremo 27, en el lado del ojal de articulación 15 la misma lleva una forma anular y en su otro extremo 28 en forma de ménsula un orificio de paso. En la ménsula 28 se encuentra un tornillo de cabeza 21. 70 Esta está dotada de un anillo de alambre 29 tensado elásticamente y colocado sobre el mismo para que el tornillo no pueda perderse.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de: 75

283307¹²



80 1.- Sistema de acoplamiento de dos tubos que se cruzan, con una pieza central forjada en una sola pieza, caracterizado porque la pieza central está constituida por un fondo en lo esencial cuadrado al cual vienen forjadas en cruz dos lengüetas, siendo el grosor mínimo del fondo en el centro de la cruz tan reducido como aproximadamente el grosor de la rebaba del forjado que es quitada después de la operación de forjado.

85 2.- Sistema de acoplamiento de dos tubos que se cruzan, según reivindicación 1ª, caracterizado porque las lengüetas que forman los dos ojales de articulación llevan extremos enrollables que terminan aguzados.

90 3.- Sistema de acoplamiento de dos tubos que se cruzan, según reivindicación 1ª, caracterizado porque las lengüetas que forman parte del órgano de cierre llevan forma de ménsulas con orificios roscados.

4.- Sistema de acoplamiento de dos tubos que se cruzan, según reivindicación 3ª, caracterizado porque el orificio roscado lleva un cono embutido.

95 5.- Sistema de acoplamiento de dos tubos que se cruzan, según reivindicación 3ª, caracterizado porque el tornillo alojado en el orificio roscado está asegurado contra la caída por un anillo de alambre tensado elásticamente.

6.- "SISTEMA DE ACOPLAMIENTO DE DOS TUBOS QUE SE CRUZAN".

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro -
hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 12 DICIEMBRE DE 1.962

Rodolfo de la Torre

P. P.

283307

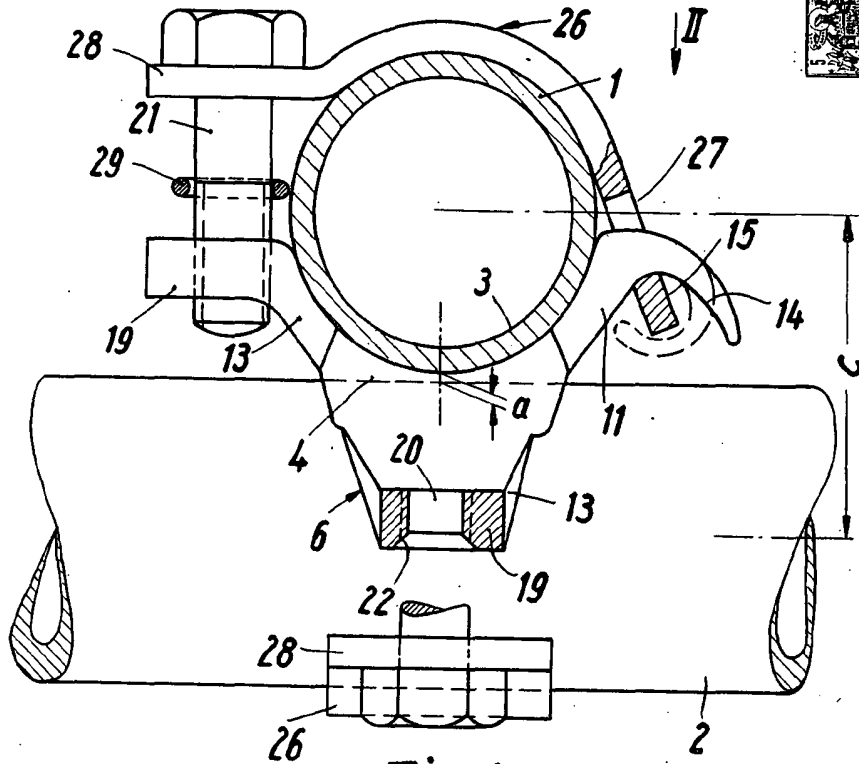


Fig. 1

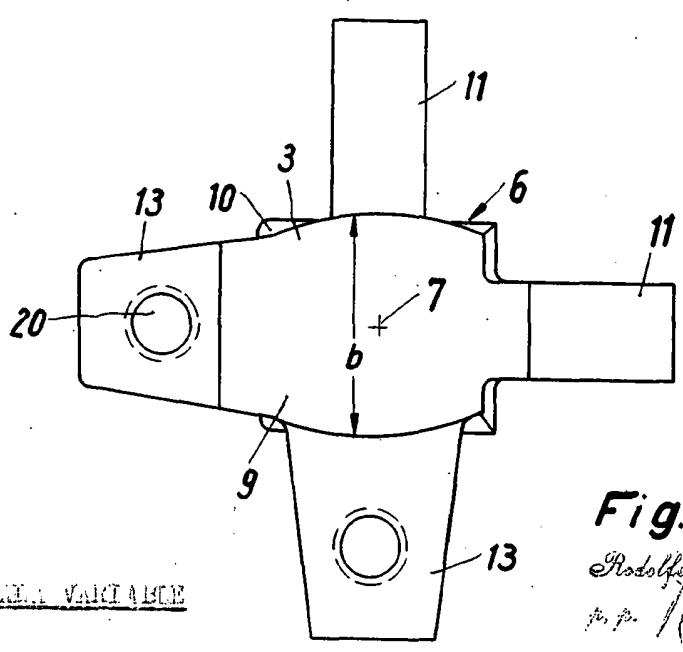


Fig. 2

Rodolfo de la Cruz

prop. 1/2

PROJEKT VARIANTE