

17



190866

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

190866

por "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA ENSAMBLADURA DE TUBOS, PILOTES Y ELEMENTOS SIMILARES", a favor de Don Rudolf MULDER, de nacionalidad holandesa, domiciliado en Haarlem (Holanda).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Resulta de importancia, al establecer andamios y construcciones semejantes, que las ensambladuras para montantes, tubos, pilotes u otros elementos a unir, entre sí y que constituyen el andamio, comprendan el mínimo de piezas sueltas y que no se empleen piezas como chavetas de seguridad, susceptibles de extrañarse. El invento se refiere a una ensambladura que cumple estas condiciones:

10. Conforme al invento, esta ensambladura se caracteriza por, a lo menos, dos bridas; cada una de cuyas bridas se compone de piezas separables o de una sola pieza, o bien de elementos cuyo conjunto forma una sola pieza, presentando cada uno de los dos extremos de cada brida, que sobresalen del tubo u otro elemento semejante a rodear, una abertura, mientras que se introduce en cada par de aberturas una mordaza giratoria, cuya cara de presión

15. está descentrada con respecto al eje de rotación, de manera que la



190866

fuerza de presión va aumentando con la carga. Según la invención, cada mordaza gira, de preferencia, deslizándose axialmente, llevando al efecto esta mordaza en uno de sus extremos una superficie de deslizamiento, dispuesta en forma de tornillo o de un modo semejante, de manera que deslizándose sobre un borde de la abertura más alejada en sentido, o deslizamiento axial, gira de modo que produce una presión automática de seguridad.

- 5.
- Según el invento, los correspondientes bordes de las aberturas de cada brida están situados en planos que se cortan en ángulo agudo, mientras que una de las aberturas es más grande que la otra, sirviendo la abertura grande para introducir la mordaza hasta que ésta se va poniendo, con su superficie de deslizamiento, dispuesta en forma de tornillo o de forma similar, en el borde de deslizamiento de la otra abertura, a cuyo efecto presentan ambas aberturas en su pared una parte circular, en la cual gira una parte correspondiente de la mordaza en su rotación.
- 10.
- 15.

Esta construcción es muy sencilla debido al reducido número de sus piezas; ya no hacen falta chavetas de seguridad. Al mismo tiempo resulta fácil el manejo de la misma, siendo infalible la sujeción, la cual se produce automáticamente. Cada mordaza, de preferencia, va ligada a su brida correspondiente, de modo que se pueda sacarla de sus dos correspondientes aberturas. De este modo ya no hay ninguna pieza separada en esta ensambladura.

20.

El dibujo facilita la comprensión del invento mediante un ejemplo de ejecución; representando:

25.

la Fig. 1 una vista frontal de una ensambladura según el invento, aplicada a dos tubos;

la Fig. 2, una vista posterior de la brida izquierda de la Fig. 1;

30. la Fig. 3 es una vista frontal de una mordaza;



190866

la Fig. 4, una vista lateral, o del extremo de ésta.

5. En la Fig. 1, los tubos a unir entre sí están designados por 1 y 2. Se cruzan perpendicularmente. La ensambladura consiste en dos hierros 3 y 4, en forma de U, que se enganchan por sus cuerpos; los cuerpos son las partes de la brida que rodean los tubos directamente. En las ramas 5 y 6 de la brida de la derecha 3 que se prolongan lateralmente, así como en las ramas de la brida de la izquierda 4, de las cuales se ve de frente sólo la rama izquierda 7, hay practicadas unas aberturas dispuestas exactamente una frente a la otra, en cada par de ramas de una brida. Cada uno de estos pares de aberturas sirve para recibir una mordaza 8, que gira pudiendo desplazarse en el sentido axial. Cada mordaza consiste en una barra, o perfil deseado, y en una forma particular en su extremo.

10. En la Fig. 1, a la izquierda, la abertura en la rama de brida 7 está designada por 10, el borde inferior 11 de esta abertura forma en el dibujo un ángulo recto con el borde inferior 12 de la abertura 21 en la rama de brida posterior 22 (no visible en la Fig. 1, pero representada en la Fig. 2). Los dos bordes inferiores 11 y 12, por tanto, están situados en dos planos que se cortan en ángulo agudo y que son perpendiculares al plano del dibujo.

20. La abertura anterior 10 es más grande que la abertura posterior 21. Cada mordaza en forma de barra (Figs. 3 y 4) lleva en uno de sus extremos una superficie de deslizamiento 13, dispuesta en forma de tornillo, la cual está limitada en el extremo de la mordaza por la tangente que va del centro del borde excéntrico del extremo 14 al círculo 17 (punto de contacto 24), y por dos rectas, de las cuales una sale de 14 atravesando la superficie de presión, y la otra sale de 24 atravesando la superficie plana de la mordaza, encontrándose las dos rectas en 16. La superficie de deslizamiento

25.

30.



190866

13 tiene la finalidad de actuar en armonía con el borde inferior 12 de la abertura posterior 21 (fig. 1) de tal modo que con cada movimiento axial de la mordaza de adelante hacia atrás, el borde inferior 12, debido a su contacto con la superficie 13 en forma de tornillo que se desliza sobre este borde 12, provoca una rotación de la mordaza en el sentido de la saeta (fig. 1 y 2), lo cual tiene por resultado una presión automática y segura de la superficie de presión 15 contra el tubo 2.

La mordaza es introducida por la abertura anterior 10, mayor, hasta que su superficie en forma de tornillo 13 entre en engrane por su extremo con el borde inferior 12 de la abertura posterior 21. Esta abertura, así como la abertura anterior 10, tiene una parte de pared circular 23, en la cual gira la parte correspondiente de la mordaza; además, las aberturas 10, 21, son de tal forma que no impiden la rotación de la mordaza por la acción de la superficie de deslizamiento sobre el borde inferior de la abertura posterior 21; todo ello resulta visible en el dibujo. Cuando la mordaza ha quedado introducida del modo indicado arriba, con la superficie en forma de tornillo 13 en engrane con el borde inferior 12 de la abertura posterior 21, se va produciendo una rotación automática de la mordaza del modo indicado más arriba, si se hace penetrar más esta mordaza, por ejemplo con ayuda de unos cuantos golpes de martillo.

Sin salir del marco de la invención, se pueden introducir algunas modificaciones de construcción en el conjunto de ejecución de la ensambladura antes descrita y representada en el dibujo.

La ensambladura puede tener, de este modo, dos superficies de apoyo en lugar de una sola, estando estas dos superficies situadas en el eje longitudinal del tubo, o del pilote a ensamblar.

Además, la ensambladura según el invento puede ventajosamente



90866

servir para ensamblar, además de tubos, pilotes y otros elementos similares, para otros cuerpos u objetos cuyas formas se presten a éllo.

5. Como es natural, queda sobreentendido que la protección que se recaba para la invención, no queda limitada a las formas de ejecución práctica indicada en la descripción, pues la protección se extiende a todas aquellas formas equivalentes de ejecución basadas en la solución lograda según las siguientes reivindicaciones.

N O T A

10. Hecha la descripción del presente invento, se hace constar que el objeto del mismo no ha sido practicado ni conocido en España, concretándose a las siguientes reivindicaciones:

15. 1ª.- Dispositivo perfeccionado para la ensambladura de tubos, pilotes y elementos similares, caracterizado por estar constituido por, a lo menos, dos bridas, de las cuales cada una se compone de piezas separables o de una sola pieza, o bien de elementos que forman juntamente una sola pieza, presentando cada uno de los dos extremos de cada brida, que sobresalen del tubo u otro elemento semejante a rodear, una abertura; mientras que en cada par de aberturas puede girar una mordaza, cuya superficie de presión está
20. descentrada con respecto al eje de rotación, de manera que la fuerza de presión aumenta con la carga.

25. 2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado esencialmente por el hecho de que cada mordaza descentrada gira, deslizando axialmente, cuya mordaza lleva en uno de sus extremos una superficie de deslizamiento en forma de tornillo, u otra disposición



190866

semejante, que gira por deslizamiento sobre el borde de la abertura más alejada en sentido del movimiento axial dando una presión automática y segura de la mordaza.

5. 3.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el cual los bordes correspondientes de las aberturas de cada brida están situados en planos que se encuentran en ángulo agudo, mientras que una de las aberturas es más grande que la otra y que la abertura mayor sirve para introducir la mordaza hasta que ésta descansa en la superficie de deslizamiento y dispuesta en forma de tornillo, 10. o de dispositivo similar, en el borde de deslizamiento de la otra abertura, teniendo las dos aberturas una pared en parte circular, en la cual una parte correspondiente de la mordaza gira en su rotación.

15. 4.- Dispositivo según se viene reivindicando, caracterizado por que la mordaza está unida con la brida correspondiente de modo que puede ser separada del par de aberturas correspondientes.

5.- Dispositivo perfeccionado para la ensambladura de tubos, pilotes y elementos similares.

20. Descrito el objeto de la invención, se hace constar que esta memoria descriptiva consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 17 de Diciembre de 1949.

Rudolf MULDER.

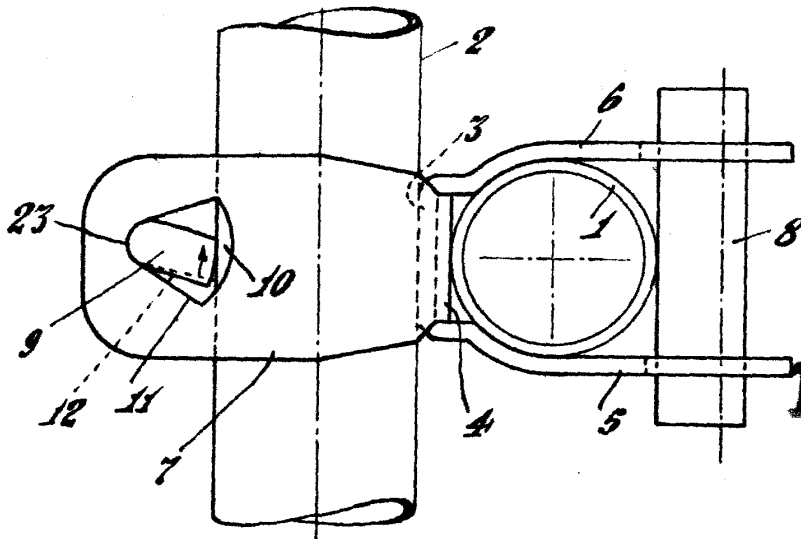
p.a.

JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.



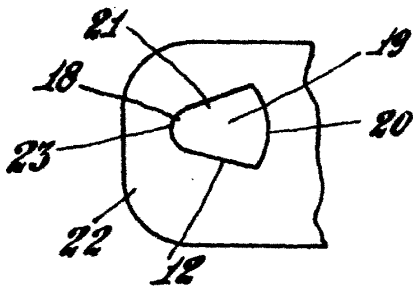
190866

Fig. 1.



190866

Fig. 2.



MADRID, a 17 Diciembre 1949.

Jaime Isern

pp.

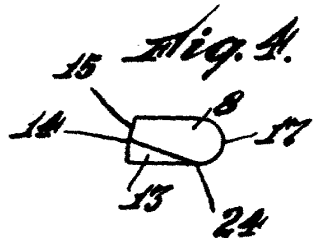
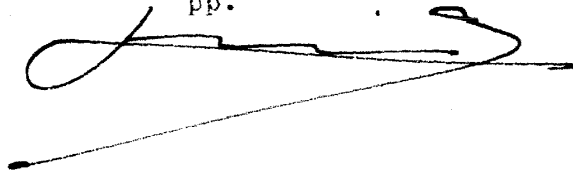


Fig. 4.

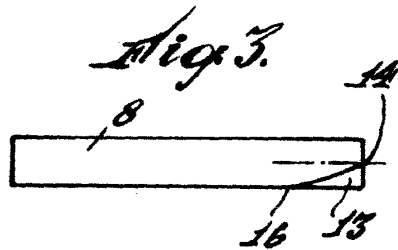


Fig. 3.