

72022 .

72022



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años, por: "UNA ABRAZADERA REGULABLE", a favor de Don Agustín AZCUENAGA ALDAPE, de nacionalidad española, residente en Bilbao, calle de Achuri nº 31.

====

5.-

En los usos más diversos se plantea a menudo la necesidad de acoplar la boca de un tubo flexible con la de un tubo rígido, y se utilizan en estos casos abrazaderas que pueden ser, por ejemplo, de alambre, consistentes en simples ligaduras que se sujetan y afianzan por torsión. Otras veces se emplean abrazaderas cuyas dos partes extremas son atravesadas por un tornillo, mediante cuya tuerca puede afianzarse la unión.

10.-

Estos sistemas adolecen del inconveniente primordial de que es preciso el uso de herramientas en todos ellos.

El objeto de esta solicitud es la protección de una



72022

15.- abrazadera que hace uso de un mecanismo de tal estructu-
ración, que la maniobra de afianzamiento de la unión del
tubo flexible al tubo rígido puede realizarse con las ma-
nos, de una manera cómoda, sin el empleo de herramientas
de ninguna clase.

20.- Para conseguir esta finalidad, la abrazadera objeto
de esta solicitud se caracteriza porque comprende una
abrazadera de fleje de longitud conveniente; una caja fi-
jada a un extremo de dicha abrazadera; un tornillo sin fin
montado para girar dentro de dicha caja, pudiendo ser ac-
cionado desde el exterior de ella mediante un órgano de
accionamiento; una fila de perforaciones en el extremo li-
bre de la abrazadera, teniendo estas perforaciones la for-
ma necesaria para que engranen en ellas los dientes del
25.- tornillo sin fin, de manera que, introducido dicho extre-
mo libre en la caja citada, sus perforaciones van siendo
cogidas por los dientes del tornillo al ser hecho girar és-
te, con lo que el extremo libre de la abrazadera es des-
plazado al lado contrario del de introducción en la caja
30.- y como consecuencia de lo cual el diámetro de la abraza-
dera se va restringiendo paulatinamente hasta conseguir
el apretamiento deseado sobre el tubo o superficie en que
se aplique.

35.- El dibujo adjunto representa un ejemplo de realiza-
ción de esta abrazadera y en él:

La fig. 1 es una vista en alzado, parcialmente en
sección, de la misma; y

40.- la fig. 2 es un alzado correspondiente a la fig. 1,
pero girado en 90°.

Con referencia a los dibujos, se ha designado con
-1- la abrazadera de fleje de acero que tiene una longi-



72022

45.- tud tal que es capaz de abrazar holgadamente la circunferencia máxima del tubo flexible, o sea el tubo exterior del acoplamiento, para el cual esté destinada la abrazadera.

50.- En un extremo -2- de esta abrazadera de fleje -1- va fijada por cualquier medio una caja -3- hecha de chapa estampada. La fijación puede hacerse por cualquier sistema, por ejemplo, por remachado, soldadura o, como se representa, simplemente pasando el extremo -2- a través de dos ranuras espaciadas practicadas en el fondo -4- de la caja -3-. La cuestión es inmovilizar dicha caja con respecto al extremo -2- de la abrazadera.

55.- Así las cosas, se dispone dentro de la caja -3- un tornillo sin fin -5- pivotado en sus dos extremos en los costados de la caja -3- de modo que dicho tornillo, cuando es accionado por la empuñadura exterior -6-, pueda ser hecho girar en uno u otro sentido.

60.- Finalmente, el extremo libre de la abrazadera -1- va provisto de una fila de perforaciones -7- (véase fig. 2) en forma de ranuras alargadas dispuestas transversalmente, pero algo inclinadas, con respecto a la longitud de la abrazadera -1-.

65.- El funcionamiento de la abrazadera descrita es el siguiente:

70.- Suponiendo que la misma ha sido colocada holgadamente sobre el acoplamiento de tubos a afianzar, se pasa el extremo libre ranurado de la abrazadera -1- a través de la entrada correspondiente del lado de la caja -3-. Al dar vueltas a la empuñadura -6- y con ello al tornillo -5-, los dientes de éste irán engranando con las ranuras -7- y haciéndolas correr hacia la ranura de salida de la caja

72022



- 75.- -3-, motivando con ello el consiguiente desplazamiento de la abrazadera en el sentido de reducir su diámetro con lo que, progresivamente, se irá reduciendo el diámetro interior de la abrazadera y afianzando la unión hasta la medida que se desee, todo ello sin tener que utilizar herramientas, simplemente accionando la empuñadura -6-.
- 80.- Se observará que en la ejecución representada, el tornillo sin fin -5- tiene cinco dientes y los cinco están simultáneamente engranando con cinco ranuras del fleje. Esto hace que el esfuerzo de apretamiento sea transmitido íntegramente a la abrazadera, para su desplazamiento,
- 85.- consiguiendo una distribución uniforme que reduce la fuerza necesaria. Se recalca también que de los cinco dientes en engrane, cuatro lo hacen de un modo total y el primero facilita la entrada del extremo de la abrazadera, permitiendo de este modo alcanzar presiones de apretamiento elevadas.
- 90.- Se conocen ya abrazaderas de este tipo, pero en ellas el engrane de los dientes con el fleje no se realiza en la forma citada, razón por la cual la abrazadera de esta solicitud perfecciona los dispositivos conocidos, mejorando su rendimiento.
- 95.-

N O T A

Descrito suficientemente el objeto del modelo se declaran de novedad en España las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 100.- 1ª.- Una abrazadera regulable, caracterizada porque comprende una abrazadera de fleje de una longitud conveniente; una caja fijada a un extremo de dicha abrazadera; un tornillo sin fin montado para girar dentro de dicha ca-



72022

- 105.- ja, pudiendo ser accionado desde el exterior de ella mediante un órgano de accionamiento; una fila de perforaciones en el extremo libre de la abrazadera, teniendo estas perforaciones la forma necesaria para que engranen en ellas todos los dientes del tornillo simultáneamente, de manera que, introducido dicho extremo libre en la caja citada,
- 110.- sus perforaciones van siendo cogidas por los dientes del tornillo al ser hecho girar éste, con lo que el extremo libre de la abrazadera es desplazado al lado contrario del de introducción en la caja y como consecuencia de lo cual el diámetro de la abrazadera se va restringiendo paulatinamente hasta conseguir el apretamiento deseado.
- 115.-

2ª.- "UNA ABRAZADERA REGULABLE"

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y una lámina de dibujos que la ilustra.

Madrid, 3 de Marzo de 1.959

