

154782



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE F	16
SUBCLASE L	

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de VAL-VI Sociedad de nombre colectivo de Vallinotto & C.
de nacionalidad italiana
residente en Strada Molino del Pascolo - Moncalieri (Turin) -
Italia.

por:

"DISPOSITIVO DE ABRAZADERA PARA EL ENLACE DE ELEMENTOS TUBULARES Y MANGUITOS SUPERPUESTOS", reivindicándose la prioridad del Modelo de Utilidad italiano nº 20059-B/68 del 23 noviembre 1968.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo de abrazadera para el enlace hermético de elementos tubulares superpuestos en general, y particularmente para el enlace de manguitos flexibles de junta con elementos tubulares sobre los que se aplican dichos manguitos.

5.

Son ya conocidos dispositivos del tipo especificado, realizados en una sola pieza, los cuales permiten conseguir de forma fácil y rápida el ajuste recíproco de elementos tubulares y manguitos, sin tener que recurrir a medios de fijación auxi-



liares, tales como pernos, clavijas, tornillos y similares, pero dichos dispositivos, aunque representen ya un notable progreso respecto a los convencionales dotados de dichos medios auxiliares de apriete, presentan el inconveniente de no permitir la graduación de la presión de ajuste con relación a las diversas necesidades posibles. Objetivo principal de la presente invención es por lo tanto el de proporcionar un dispositivo del tipo mencionado configurado y estructurado de tal forma que resulte más eficaz con relación a su empleo, con el fin de conseguir la posibilidad de producir una presión de ajuste variable con relación a las necesidades, con un campo de variabilidad de lo más amplio posible.

A tal fin, la presente invención proporciona un dispositivo de abrazadera del tipo especificado, cuya característica esencial reside en el hecho de estar constituido por un elemento de una sola pieza, material elásticamente flexible, sustancialmente de forma en U, cuyos dos brazos presenten cada uno una primera prolongación en arco dirigida hacia el interior, en contrándose la prolongación de un brazo más alta que la prolongación del otro brazo, presentando dichas dos primeras prolongaciones una serie de dientes, estando los dientes de una de dichas primeras prolongaciones inclinados en sentido opuesto con relación a la de la otra, de forma que los dientes de tales prolongaciones primeras puedan ajustarse entre sí; además, cada uno de los brazos de la U presenta una segunda prolongación en arco, dirigida también hacia el interior, desprovista de dientes, encontrándose la segunda prolongación del brazo de la U que presenta la primera prolongación dentada, más baja inmediatamente por encima de la primera prolongación dentada del otro brazo de la U, y hallándose la segunda prolongación del brazo

- de la U que presenta la primera prolongación dentada, más alta inmediatamente por debajo de la primera prolongación dentada del otro brazo de la U, de tal forma que dichas dos segundas prolongaciones elásticamente flexibles formen, cada una con la primera prolongación respectiva, un hueco, en el cual entra la primera prolongación del otro brazo de la U, cuando el dispositivo se utiliza para apretar el manguito sobre el elemento tubular, pudiéndose realizar por lo tanto dicho apriete con presión variable en función del número de dientes que quedan agarrados.
- 5.
10. Es conveniente que dichas primeras prolongaciones dentadas presenten unos huecos que tienen la finalidad de conferir mayor elasticidad a las propias prolongaciones, con el fin de facilitar la deformación elástica que ocurre por la vinculación recíproca de los dientes.
15. Ventajosamente, además, la parte de dicho dispositivo destinada a envolver los elementos tubulares que hay que unir presenta en su superficie interior unos nervios circulares, con el fin de asegurar una mejor fijación de dicho dispositivo con relación al manguito sobre el que se aprieta.
20. De preferencia, finalmente, los brazos de la U presentan en su cara exterior, una serie de cortes paralelos al eje del dispositivo, que sirven para facilitar la toma de dicho dispositivo por parte de la llave que se emplee para efectuar la presión de ajuste.
25. La invención se comprenderá mejor por la descripción detallada que sigue, con referencia a los diseños adjuntos, que ilustran a título de ejemplo no limitativo una de sus formas de realización, en la cual:
30. La Fig. 1 es una vista frontal en alzado del dispositivo según la invención;



La Fig. 2 es una vista en sección transversal de dicho dispositivo, según la línea II-II de la Fig. 1;

La Fig. 3 es una vista en alzado lateral del propio dispositivo, aplicado para apretar un manguito sobre un elemento tubular;

5.

La Fig. 4 es una vista en sección según la línea IV-IV de la Fig. 3, que muestra el dispositivo aplicado para apretar un manguito sobre un elemento tubular.

Con referencia a las figuras, el dispositivo según la invención está constituido por un elemento de una sola pieza, (1), de material elásticamente flexible, a ser posible de material plástico, que se presenta con una forma sustancialmente en U.

10.

Como se representa claramente en las Figs. 1 a 4, los brazos (2) y (3) de la U presentan cada uno una primera prolongación, indicada respectivamente con (4) y (5), en arco y dirigidas hacia el interior, encontrándose la prolongación (5) del brazo (3) de la U más alta que la prolongación (4) del brazo (2) de la misma U.

15.

Dichas dos prolongaciones (4) y (5) presentan cada una, una serie de dientes en forma de dientes de sierra, (6) y (7) respectivamente, inclinados en sentido distintos, es decir, en tal forma que los dientes de la prolongación (4) del brazo (2) puedan introducirse agarrándose con los dientes de la prolongación (5) del brazo (3).

20.

25.

Además de esto, cada uno de los brazos (2) y (3) de la U presenta una segunda prolongación, indicadas con (8) y (9) respectivamente, también en forma de arco y dirigidas hacia el interior, pero desprovistas de dientes, encontrándose la segunda prolongación (8) del brazo (2), que presenta la prolonga-

30.



ción dentada (4), más baja que la correspondiente prolongación dentada (5) del brazo (3), inmediatamente por encima de dicha prolongación dentada (5) del brazo (3) de la U, y viceversa encontrándose la segunda prolongación no dentada (9) del brazo (3), que presenta la primera prolongación dentada (5), más alta inmediatamente por debajo de la prolongación dentada (4) del brazo (2), de tal forma que dichas segundas prolongaciones no dentadas elásticamente flexibles (8) y (9) formen, cada una de ellas, con la primera prolongación correspondiente, un hueco, en el cual entra la prolongación dentada del otro brazo de la U, cuando el dispositivo se utiliza para apretar un manguito (10) sobre un elemento tubular (11), pudiendo efectuarse dicho ajuste con presión gradualmente variable con relación al número de dientes que queden vinculados.

15. Dichas prolongaciones dentadas (4) y (5) presentan además unos huecos (12) y (13) respectivamente, los cuales se disponen con el fin de conferir a dichas prolongaciones una mayor deformabilidad elástica, para facilitar la vinculación mutua de las series de dientes (6) y (7).

20. Por último, los brazos (2) y (3) del dispositivo presentan en sus caras exteriores una serie de cortes (14), paralelos al eje del mismo dispositivo, que sirven para facilitar el agarre por parte de la llave con la cual se efectúa el ajuste, y la parte (15) de enlace de los brazos de la U que se destina a arrollarse sobre los elementos tubulares que hay que unir, presenta unos nervios circulares (16) sobre su superficie interior, para asegurar una fijación más eficaz del dispositivo sobre el manguito alrededor del cual se ajusta.

25. El funcionamiento del dispositivo de abrazadera según la invención resulta muy cómodo y práctico; en efecto, para

30.



- realizar la conexión de un manguito con un elemento tubular será suficiente aplicar el dispositivo de abrazadera sobre el manguito, y a continuación colocar dicho manguito alrededor del elemento tubular; después de lo cual se efectuará inmediatamente el ajuste actuando con unas tenazas normales sobre los brazos (2) y (3) del dispositivo, hasta que se vinculen recíprocamente un número tal de dientes que sirva para asegurar el grado de ajuste deseado (Vease Fig. 4). Después, para eliminar la conexión, bastará con actuar con unas tenazas normales, o con dos tenazas, o alicates, sujetando separadamente los dos brazos del dispositivo y tirando de ellos en sentido opuesto en la dirección paralela al eje del tubo hasta que se suelten los dientes y se abra consiguientemente el dispositivo de abrazadera.
- 5.
- 10.
15. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del dispositivo descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

20. REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

25. 1ª.-Dispositivo de abrazadera para el enlace de elementos tubulares y manguitos superpuestos, caracterizado por el hecho de estar constituido por un elemento de una sola pieza, de material elásticamente flexible, de forma sustancialmente en "U", cuyos dos brazos presentan cada uno una primera prolongación en arco, dirigida hacia el interior, encontrándose la prolongación de uno de los brazos más alta que la prolongación del otro brazo, presentando dichas dos primeras prolongaciones
- 30.



- cada una una serie de dientes, estando los dientes de una de dichas primeras prolongaciones inclinados en sentido opuesto con relación a los de la otra, de tal forma que los dientes de dichas dos primeras prolongaciones puedan vincularse recíprocamente, y caracterizado además por el hecho de que los dos brazos de la U presentan cada uno una segunda prolongación en arco, dirigida también hacia el interior, desprovista de dientes, encontrándose la segunda prolongación no dentada de uno de los brazos de la U, que presenta la primera prolongación dentada, más baja inmediatamente por encima de la primera prolongación dentada del otro brazo de la misma U, y encontrándose la segunda prolongación no dentada del brazo ultimamente citado de la U, que presenta la primera prolongación dentada, más alta inmediatamente por debajo de la primera prolongación dentada del otro brazo de la referida U, de tal forma que tales dos segundas prolongaciones no dentadas elásticamente flexibles formen cada una con la respectiva primera prolongación dentada un hueco, en el cual se introduce la primera prolongación dentada del otro brazo de la U, cuando el dispositivo se utiliza para apretar el manguito sobre el elemento tubular, pudiéndose realizar de esta forma dicho ajuste a presión variable en función del número de dientes que queden vinculados.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- 29.-Dispositivo de abrazadera para el enlace de elementos tubulares y manguitos superpuestos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dichas primeras prolongaciones dentadas de los brazos de la U, presentan unos huecos que tienen la finalidad de conferir mayor elasticidad a las propias prolongaciones, con el fin de facilitar la deformación elástica que se precisa para que se vinculen entre sí los dientes.
- 25.
- 30.



3^a.-Dispositivo de abrazadera para el enlace de elementos tubulares y manguitos superpuestos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la parte de dicho dispositivo destinada a envolver a los elementos tubulares que hay que unir, presenta en su superficie interior unos nervios circulares, con el fin de asegurar una mejor fijación del propio dispositivo con relación al manguito sobre el que se aprieta.

4^a.-Dispositivo de abrazadera para el enlace de elementos tubulares y manguitos superpuestos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los brazos de la U presentan en su cara exterior una serie de cortes paralelos al eje del dispositivo, que sirven para facilitar el agarre de dicho dispositivo por parte de las tenazas o alicates que se empleen para efectuar el ajuste.

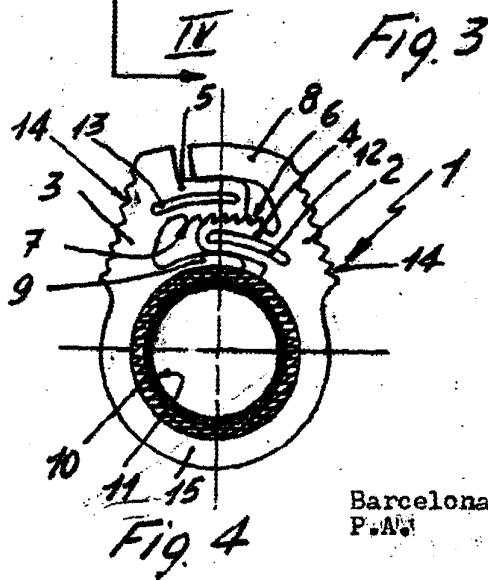
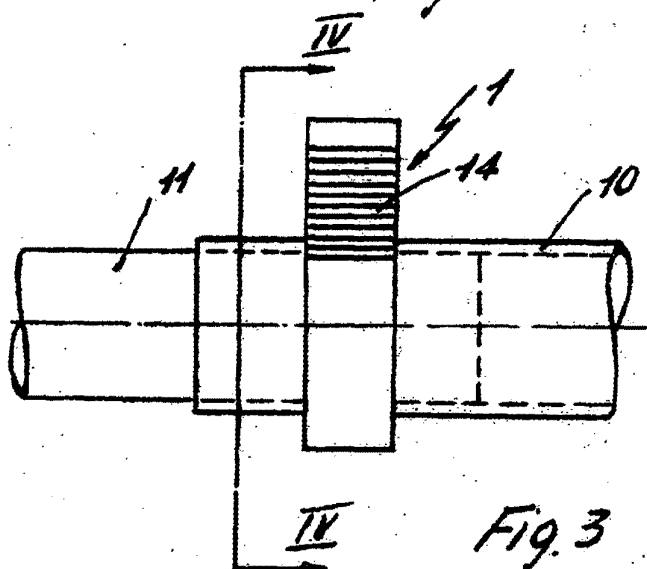
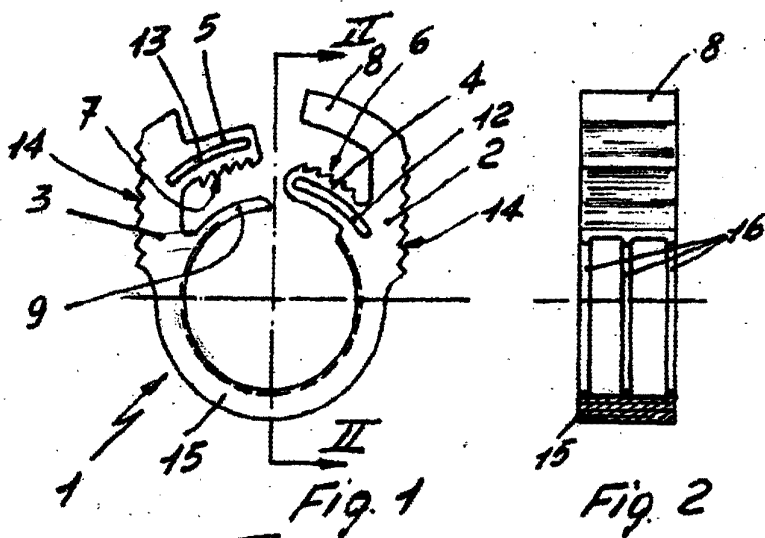
5^a.-DISPOSITIVO DE ABRAZADERA PARA EL ENLACE DE ELEMENTOS TUBULARES Y MANGUITOS SUPERPUESTOS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de ocho páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 22 de Noviembre 1969

F. P. A.
F. P. A.
F. P. A.



Barcelona, 22 Noviembre 1969
P.A.ª

Escala variable