

193673

MOD.- 1.363

Tubo metálico



MEMORIA DESCRIPTIVA

Int.

F 16 L

para solicitar MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

a nombre de ARMCO, S.A.

entidad española

establecida en Avda. Gmo. Franco 431 bis, Barcelona

por: "UNA DISPOSICION DE TUBO METALICO"

(Clase Internacional F161)

12.2.74

- 1 -

193673



5 El presente invento se refiere a una disposición de tubo metálico, en particular de acero galvanizado o aluminio, que tiene la particularidad de estar constituido por una banda metálica arrollada helicoidalmente con un ángulo determinado, engatillándose los bordes de dicha banda en forma de doble U para conseguir la sujeción y armadura del tubo.

10 La banda arrollada helicoidalmente tiene una o más ondulaciones longitudinales, de tal manera que el tubo presenta alternadamente crestas y valles de dirección oblicua, es decir, orientadas según el ángulo de arrollamiento o de la hélice.

15 Esta construcción confiere al tubo una resistencia muy superior a la de los tubos cilíndricos usuales debido al aumento de resistencia a la deformación de la pared del tubo, originada no sólo por el refuerzo que constituyen las propias ondulaciones, sino también por el engatillado en forma de doble U de la banda que forma el tubo.

20 A continuación se describirá con más detalle el objeto del presente invento haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

25 La figura 1 es una vista de dos tramos o secciones del tubo del presente invento empalmadas por uno de sus extremos para formar un tubo continuo;

193673



La figura 2 es una vista análoga a la anterior de otra realización del tubo; y

La figura 3 es una sección transversal tomada por la zona del empalme de dos tramos de tubo.

5 En la figura 1 se aprecia claramente la estructura del tubo ondulado, en el cual la banda tiene una o más ondulaciones longitudinales l.

10 El tubo se fabrica arrollando una banda continua helicoidalmente sobre sí misma de manera que el borde exterior se va engatillando en forma de doble U con el borde interior de la misma.

15 Las ondulaciones pueden estar constituidas por crestas y valles de sección angular, como en la realización de la figura 1 ó bien en forma sinusoidal, como se muestra en la realización de la figura 2.

20 La unión o empalme entre dos tramos ó secciones de tubo se efectúa mediante dos semimanguitos que tienen ondulaciones correspondientes a las del tubo, sujetándose los dos semi-manguitos entre sí de una manera apropiada. El propio acoplamiento entre las ondulaciones de los dos extremos de dos secciones del tubo y las de los semi-manguitos origina una fuerza de retención suficiente contra la tracción longitudinal que tiende a separar dichos extremos, de manera que no es necesario el uso de  
25 bridas, contrariamente a lo que sucede en las tuberías

# 193673



usuales.

En la disposición de empalme ilustrada en los dibujos, cada uno de los semi-manguitos 2 tiene dos pestañas longitudinales dirigidas hacia fuera, que quedan enfrentadas dos a dos con cierta separación entre ellas, según se aprecia en las figuras 1 y 3. Cada una de las pestañas de un manguito lleva dos piezas 4 dobladas en forma de U dispuestas perpendicularmente al plano de la misma y los extremos de cuyas patas se introducen en aberturas correspondientes, doblándose hacia la cara posterior y quedando de este modo sujetas en posición. Dichas piezas en U, que son relativamente altas, se introducen por su extremo de puente, con cierta holgura, por unas aberturas correspondientes de las pestañas del otro semi-manguito, sobresaliendo una cierta distancia por el otro lado de las mismas, según se aprecia más claramente en la figura 1. La sujeción y apriete entre los dos semi-manguitos se efectúa, finalmente, introduciendo una cuña 5 por la abertura existente entre los brazos de la U, con lo que los dos semi-manguitos quedan fuertemente apretados sobre el tubo.

12.2.74



## REIVINDICACIONES

5                    Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10                    1ª.- Una disposición de tubo metálico, caracterizado porque está constituida por banda metálica arrollada helicoidalmente cuyos bordes están engatillados en forma de doble U, teniendo el tubo ondulaciones helicoidales cuyo ángulo de la hélice corresponde al ángulo de arrollamiento helicoidal de la chapa.

15                    2ª.- Una disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque las ondulaciones tienen una sección transversal constituida por lados rectos en zig-zag que forman ángulos obtusos entre sí.

20                    3ª.- Una disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque las ondulaciones tienen una sección transversal sinusoidal.

25                    4ª.- Una disposición según la reivindicación 1ª y 2ª, caracterizada porque la unión entre los extremos de dos tubos consecutivos se efectúa mediante dos semi-manguitos que tienen ondulaciones correspondientes a las de

193673



ambos tubos y que abrazan una parte de cada extremo,  
acoplándose sus ondulaciones con las de aquéllos y  
apretándose mutuamente dichos semi-manguitos median-  
te medios de sujeción apropiados que acoplan pestañas  
5 correspondientes de los bordes de los mismos.

5ª.- Una disposición de tubo metálico.

Tal y como se ha descrito en la Memoria  
que antecede, representado en los dibujos que se acom-  
pañan y para los fines que se han especificado.

10

Esta Memoria consta de seis hojas escri-  
tas a máquina por una sola cara.

Madrid,

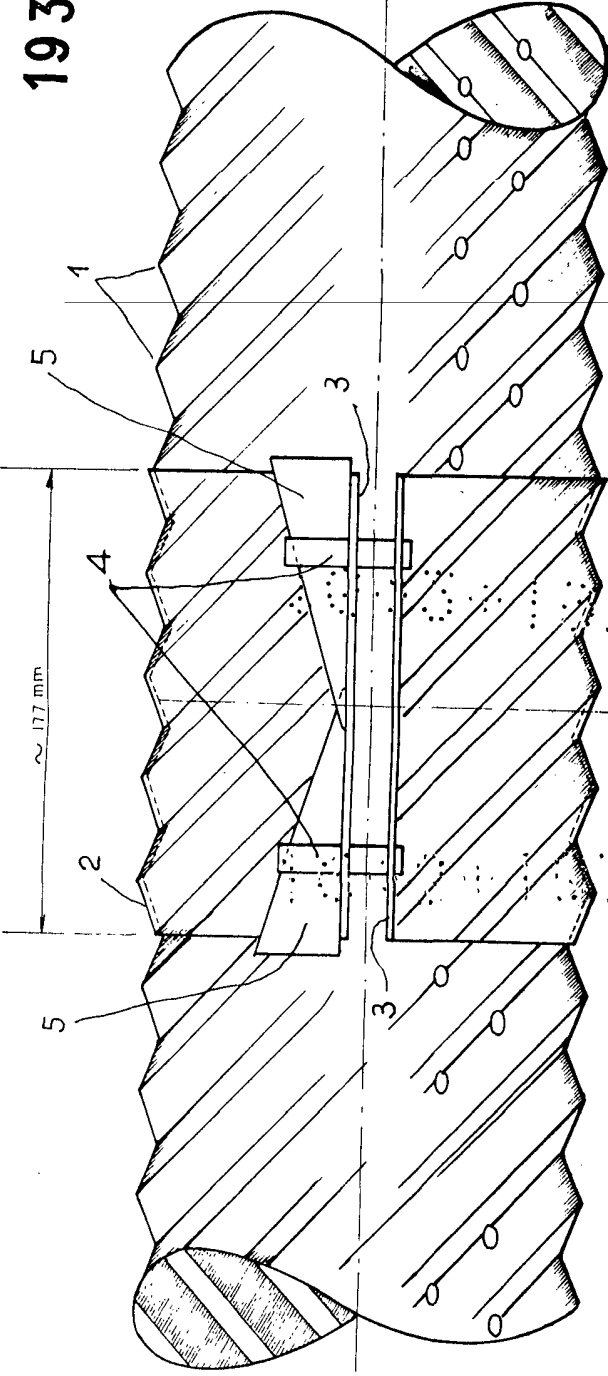
16 FEB. 1974

P.A.

Fernando de Alburquerque  
Ferreola

193673

193673



L 6100 mm

Fig: 1

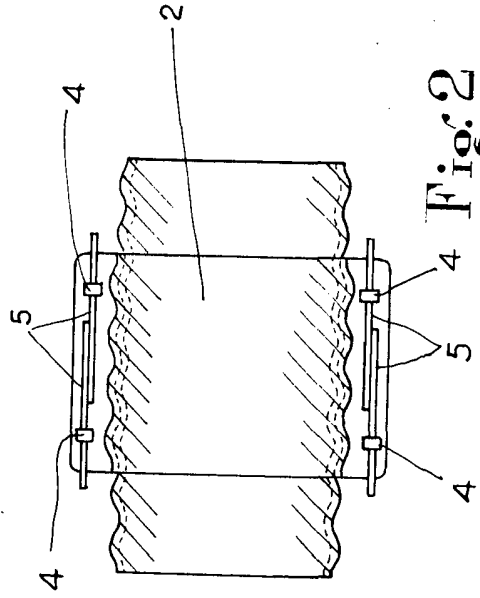


Fig: 2

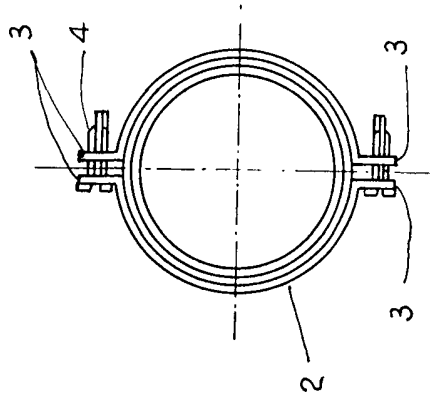


Fig: 3

