



M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

81594

por "INSTALACIÓN PARA PRODUCIR UNA ENVOLTURA DE CABLE HECHA DE UN METAL CUYO PUNTO DE FUSIÓN ES SUPERIOR AL DEL PLOMO", a favor de la firma alemana OSNABRUCKER KUPFER- und DRAHTWERK, domiciliada en Osnabrück, (Alemania).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una instalación para producir una envoltura de cable hecha de un metal cuyo punto de fusión es superior al del plomo.

5. La envoltura a producir con la instalación objeto de la presente invención es del tipo descrito en el Modelo de Utilidad Nº 71.570 de la actual firma solicitante, constando de elementos de alargamiento alternados con elementos no alargables, y cuya envoltura se obtiene desde un tubo liso por el interior del cual pasa el alma de cable y contra cuya alma se aprieta
10. el citado tubo valiéndose de un útil perfilado interiormente en trazado helicoidal sea mediante una ancha cinta metálica arrollada en hélice, sea mediante rodillos helicoidalmente dispuestos, siendo en ambos casos este trazado el de un tornillo de Arquímedes. El desarrollo de las particularidades de esta
15. instalación es el principal objeto de esta invención.



81594

En la siguiente descripción haremos referencia a las figuras de la adjunta lámina de dibujos que muestran realizaciones de la invención como ejemplo no limitativo.

5. En la fig. 1ª se esquematiza una instalación para producir la envoltura en cuestión, según la invención.

10. En 23 se indica el tambor que sostiene el alma de cable aun sin envoltura, 24 es dicha alma de cable, 25 el tambor con la cinta metálica lisa, 27 es el tubo producido por arrollamiento de la cinta metálica y que al ser soldada da lugar a una nervadura, siendo tal soldadura practicada en frío o en caliente, o por encolado, 28 es un mandríl hueco, eventualmente provisto de un dispositivo de enfriamiento, que sirve para doblar la cinta metálica 26 formando así el tubo 27 y en el cual los bordes marginales de dicha cinta se sueldan en frío o en caliente  
15. soldados o encolados extremo a extremo o por solapado, 29 es un rodillo de presión para aplicar uno contra otro, o uno sobre otro, los referidos bordes marginales de la cinta metálica a fin de realizar la expresada nervadura por soldadura o encolado, y 30 designa la longitud útil de fabricación.

20. El alma de cable es desarrollada sobre toda la longitud del útil deformador de la envoltura que, partiendo de la mencionada envoltura realizada con dicha cinta, forma el tubo de diámetro superior al del alma de cable

25. En la fig. 2ª se esquematiza un ejemplo de realización para fabricar la envoltura preparada según la fig. 1ª. En esta figura 31 designa el tambor en que está arrollado el cable ya con su envoltura tubular 32 y 33 es el útil formador de las ondulaciones, útil que responde a las características indicadas al principio de esta memoria. En este ejemplo, el útil formador de ondulaciones está montado sobre ruedas.  
30.

81594<sup>15</sup>



En la parte de instalación de la fig. 1ª la velocidad de estiraje del tubo 27 con el alma de cable dentro depende únicamente de la velocidad que sea mas conveniente para realizar la línea de soldadura.

5. El útil 33 de la fig. 2ª puede ser desplazado en toda la longitud del trozo de cable, no obstante durante la ondulación es preferible enrollar el cable con su envoltura ondulada en el citado tambor 31. Desde luego es absorbido el momento de torsión ejercido por el útil ondulator 33, por una parte, por el extremo de cable fijado al tambor y, por otra parte, por rezagante que aprieta el otro extremo de cable. Según otra particularidad de la invención, el útil ondulator está montado en rodajas lo que permite que la velocidad de arrollamiento no concuerde exactamente con la del útil. Efectivamente, si el tambor 31 gira demasiado rápido, el dispositivo ondulator 33 se aproxima al tambor, si gira demasiado despacio se aleja del mismo. Basta por consiguiente regular la velocidad del tambor 31 de manera que el útil 33 quede sensiblemente inmóvil.
- 10.
- 15.

20. Según otra característica de la invención, el tubo es realizado sin alma de cable, desarrollado sobre toda la longitud operatoria siendo entonces solamente cuando el alma es introducida en el tubo. Esto es ventajoso porque la soldadura en caliente o en frío, o encolado, puede realizarse sin tener en cuenta la sensibilidad del alma de cable, ya que ésta se introduce una vez terminado el tubo.
- 25.

30. Es evidentemente posible arrollar en un tambor el tubo después de la soldadura, igualmente sin alma, cuya alma se introduce después del desenvolvimiento del tubo en la porción derecha. En este caso la instalación varía en que la fabricación del tubo puede hacerse en sitio distinto del área de trabajo.



Una instalación de esta clase se complementa con el dispositivo realizador de la película protectora de corrosión de la envoltura metálica del alma de cable, protección necesaria para tal finalidad protectora. Esta película se hace a base de una materia termoplástica y/o vulcanizable, según la invención, y como ilustración de la parte de dicho dispositivo de extrusora de tornillo sin fin, se ilustra una realización en la fig, 3ª de la adjunta lámina de dibujos.

Según esta invención, la finalidad del citado dispositivo es crear la referida película adaptada a las ondulaciones de la envoltura del alma de cable de suerte que resulte con espesor en las crestas sensiblemente mayor que en los fondos.

Para ello, en la citada extrusora, en sí conocida, se introduce en su boca un mandríl hueco sobre el cual se produce la expresada película en forma de tubo flexible y en el cual es guiada la envoltura metálica ondulada del alma de cable.

En esta figura se indica en 1 la referida envoltura metálica ondulada, 61 designa la película de revestimiento protector siendo 62 el mencionado mandríl hueco y 63 es la boca del cabezal de inyección. El diámetro de 61 es mayor que el más fuerte de 1. La tracción del conjunto 1 con el alma de cable dentro, se hace a mayor velocidad que la de salida del tubo 61 y así éste tubo se encoge en sí mismo dando el resultado apetecido.

Es ventajoso que el mandríl hueco 62 tenga espesor y sea hecho de material con capacidad calorífica suficiente para que calentado pueda suministrar calor para el perfilado de la materia de recubrimiento que sale de la prensa extrusora.



N O T A

31594

Descritos el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Instalación para producir una envoltura de cable hecha de un metal cuyo punto de fusión es superior al del plomo, siendo esta envoltura a base de un tubo (27) que rodea al alma de cable (24) con diámetro interior mas grande, caracterizada por constar de un útil (33) destinado a ondular la citada armadura en un largo trecho de colocación (30) en el cual queda dispuesto dicho tubo metálico (27) con el alma de cable (24) situada en su interior.

10. 2.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada porque en un extremo del citado trecho de colocación (30), en cual se encuentra el útil ondulator (33) para el tubo (27) que rodea al alma de cable (24), esté situado un dispositivo de arrollamiento (31) para el cable con la envoltura ya ondulada (32).

15. 3.- Instalación, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el útil ondulator (33) está dispuesto a lo largo del trecho de colocación (30) de modo desplazable, preferiblemente sobre ruedas.

20. 4.- Instalación, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque al principio del trecho de colocación (30) está situado un dispositivo mediante el cual una cinta metálica (26) procedente de un tambor (23) queda configurada en tubo (27) sobre un mandríl (28) por cualquier medio adecuado que una sus bordes marginales, pasando el alma de cable al mismo tiempo a traves de dicho mandríl hueco (28).



81594

5.- Instalación, según la reivindicación 4, caracterizada por constar de un caballete dispuesto delante del citado mandril (28) para alojar el tambor (23) destinado a arrollar sobre él el alma de cable (24).

5. 6.- Instalación, para producir una envoltura de cable hecha de un metal cuyo punto de fusión es superior al del plomo.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 15 de Junio de 1960.

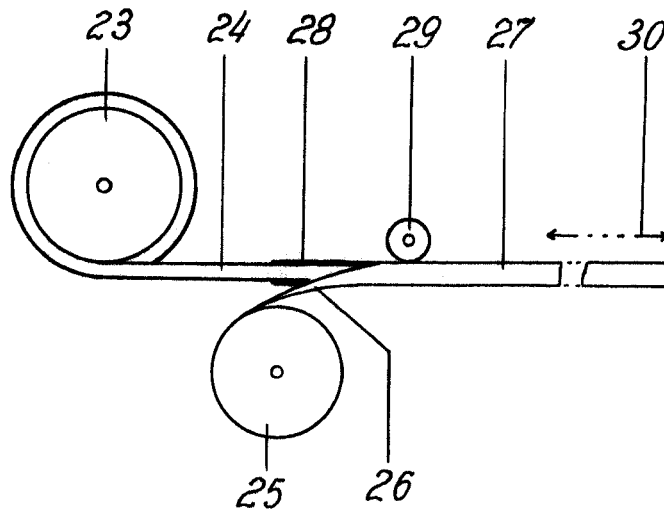
OSNABRUCKER KUPFER- und DRAHTWERK.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES

P. P.

Fig. 1



1960

81594

Fig. 2

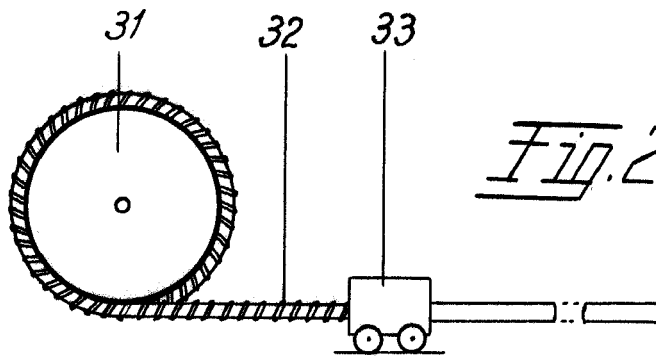
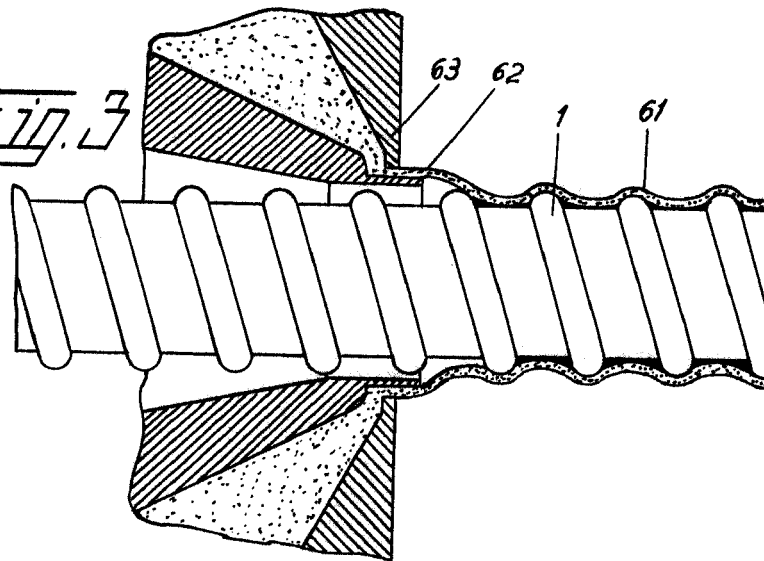


Fig. 3



Madrid 15 Junio 1960

Jaime Isern Miralles

Fecula Variable