

27 ABR 6



73260

MODELO DE UTILIDAD  
-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" NUEVO TIPO DE TUBO METALICO FLEXIBLE "

-----

Solicitante: PROMOCIÓN INDUSTRIAL, S.A., de nacionalidad  
española, residente en MADRID, Amado Nervo, 3.

-----

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus Colonias, de un nuevo tipo de tubo metálico flexible, el cual presenta sobre los otros conocidos en el mercado una serie de marcadas ventajas entre las que haremos destacar como más importantes su sencillez, su economía, su agradable presentación y, sobre todo, la facultad de que las posiciones que se le hacen adoptar son irreversibles por la

27 AB



73260

10

propia acción del tubo, el cual las mantiene hasta nueva intervención del usuario.

15

Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que, la figura 1 presenta una sección longitudinal, con parte vista, del tubo dispuesto en línea recta, mientras que la figura 2, nos lo muestra en posición curvada.

20

El tubo está compuesto por una espiral metálica de longitud indefinida, construida con material de sección circular -1- que deja entre espira y espira una serie de vanos que están ocupados por las espiras de otra espiral -2-, también metálica pero realizada con material de sección triangular isósceles, con los vértices agudos recayentes a la parte interior del arrollamiento.

25

Esta espiral de sección triangular -2- está dispuesta de forma tal que los planos oblicuos de sus espiras resultan tangentes y en contacto con las espiras circulares de la espiral -1- en toda la longitud del tubo, que está recubierto por una camisa -3- de un material plástico apropiado.

30

La figura 2, nos explica la función combinada de ambas espirales -1- y -2- en el momento de curvarse el tubo, y en ella podemos ver que las espiras circulares -1a- de la zona interior de la curvatura se aproximan entre ellas mientras que las -1b- de la zona exterior se separan, quedando bien definido el eje geométrico -1c- de la espiral -1-.

35

Esta variación interna y externa de la flecha entre espiras de la citada espiral -1-, origina un desplazamiento de toda la espiral triangular -2- hacia el interior de la curva realizada, debido a que al juntarse las espiras -1a- obligan a



73260

40 resbalar hacia fuera las espiras triangulares -2a-, resbalamien-  
to que está favorecido por la oblicuidad de las caras en con-  
tacto, y, como consecuencia de que esta espiral -2- mantiene su  
diámetro primitivo de enrollamiento, las espiras -2b- de la zo-  
na exterior de la curvatura se introducen entre las correspon-  
dientes espiras -1b- tanto como han salido las otras, con lo  
45 que el eje geométrico -2c- de esta segunda espiral -2- queda  
desplazado del -1c-, con el que se superpone cuando el tubo  
adopta la situación rectilínea.

50 En estas variaciones y resbalamientos que se producen  
automáticamente en la estructura del tubo cuando éste es dobla-  
do, se basa la irreversibilidad de las formas que se le hagan  
adoptar. En ningún momento, las espiras de ambas espirales -1-  
y -2- dejan de estar en contacto axial y la parte de espira  
triangular que entra entre las colaterales circulares actúa  
como una cuña que impide (ella, en unión de todas las otras  
que se encuentran desplazadas en la zona curvada) que el tubo  
55 vuelva a ocupar por sí solo la posición rectilínea. Eso sí,  
al serle aplicada una ligera presión, se fuerza un nuevo res-  
balamiento de espiral y un desplazamiento de los ejes geomé-  
tricos hasta alcanzar una nueva posición que será también per-  
fectamente estable.

60 El ligero aumento del diámetro exterior del conjunto for-  
mado por las dos espirales -1- y -2-, que se experimenta en las  
zonas curvadas es perfectamente absorbido por la camisa -3- pa-  
ra la cual, como hemos dicho anteriormente, el material más  
idóneo es el plástico conocido por Cloruro de Polivinilo, el  
65 que además de ofrecer unas, magníficamente aprovechables para  
este objeto, características de elasticidad, proporciona una



73260

70 variadísima gama de colores que nos permiten dotar al tubo de una presentación no alcanzada por ningún otro y poder fabricar con él lámparas portátiles y suspendidas y otros variados artículos de adorno y decoración de acuerdo con las modernas orientaciones de la estética.

75 Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material referentes particularmente a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

N O T A

80 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España y sus Colonias debiera recaer sobre: "NUEVO TIPO DE TUBO METÁLICO FLEXIBLE", de acuerdo con las siguientes,

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

85 1ª.- Nuevo tipo de tubo metálico flexible, caracterizado porque su estructura está formada por el conveniente acoplamiento de dos espirales, las espiras de cada una de las cuales ocupa los vanos existentes entre las espiras de la otra.

90 2ª.- Nuevo tipo de tubo metálico flexible, según la primera reivindicación, caracterizada porque una de las espiras está formada por el enrollamiento de un alambre metálico de sección circular, mientras que la otra está construida con alambre metálico de sección triangular isósceles, con su ángulo agudo dispuesto en la parte interior del enrollamiento.

95 3ª.- Nuevo tipo de tubo metálico flexible, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las dos ca-



73260

100 ras oblicuas que cada espira de sección triangular presenta a las dos espiras circulares colaterales, significan dos planos de resbalamiento que favorecen los desplazamientos radiales de una espira con respecto a la otra en las zonas de tubo que adoptan la posición curva, ya que los ejes geométricos de ambas espirales, que están superpuestos en el tubo recto, adoptan un radio diferente al ser doblado el tubo.

105 4ª.- Nuevo tipo de tubo metálico flexible, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, cualquiera que sea la posición que adopte el tubo se mantienen constantemente en contacto las espiras de ambas espirales, acuffándose las espiras triangulares entre las circulares y entrando más o menos, respectivamente, en las zonas de espira recayentes al exterior o interior de la curvatura.

110 5ª.- Nuevo tipo de tubo metálico flexible, según las reivindicaciones que anteceden, caracterizado porque el conjunto formado por las dos espirales acopladas va recubierto por una camisa tubular de un material plástico apropiado que reuna las necesarias condiciones de flexibilidad.

115 6ª.- "NUEVO TIPO DE TUBO METALICO FLEXIBLE"

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de cinco páginas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, 27 de abril de 1.959.

PROMOCIÓN INDUSTRIAL, S.A.

P.P.

FRANCISCO MARCO CABREZZO

S.S.

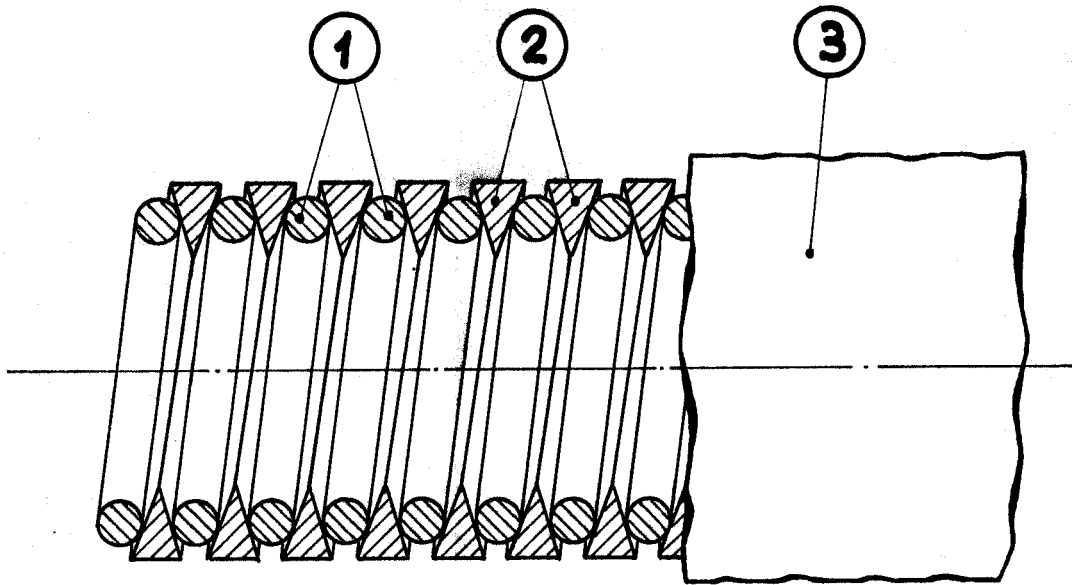


fig. 1. 73260

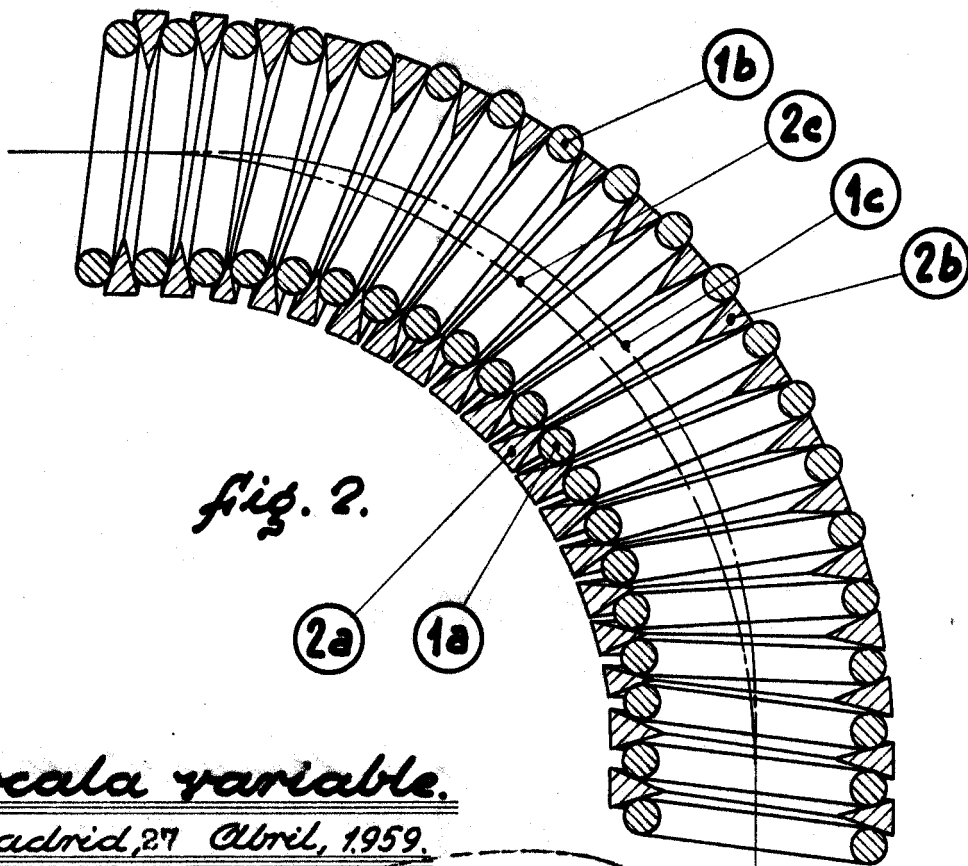


fig. 2.

Escala variable.

Madrid, 27 Abril, 1959.

P.P.

FRANCISCO SANDIA CASARETTO  
*Francisco Sandia Casaretto*