



160837

160837

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INTRODUCCION, por 10 años, solicitada a favor de Don Pedro CASTELLON González, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, por " UN SISTEMA DE FABRICACION DE TUBO METALICO FLEXIBLE "

La Patente de Introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar el derecho a la explotación exclusiva de la fabricación de un sistema de tubo metálico flexible, que no practicado en España va el re-
5 corriente a establecer en nuestro país.

El tubo metálico flexible de que se trata se caracteriza por ser de gran resistencia, especialmente para los esfuerzos practicados a lo largo del eje del mismo.

Se caracteriza así mismo por ser perfectamente estanco, sea
10 cualquiera la configuración que al mismo se dé.

También se caracteriza por ser de construcción sumamente fácil y sencilla, sin requerirse para la misma el empleo de máquinas y utillajes costoso ni mano de obra especializada.

El tubo fabricado de acuerdo con el sistema objeto de la
15 presente descripción puede ser de aplicaciones sumamente variables; pero dadas las características que reúne está indicado de una manera especial como elemento protector o funda para los cables de freno de los vehículos automóviles pues, por una parte, dada su flexibilidad, puede adoptar la configuración



20 que en cada caso exija su instalación en el vehículo de que se trate, al propio tiempo que sus condiciones de resistencia axial permiten que constituya el elemento necesario de reacción o apoyo para el debido funcionamiento del correspondiente cable de freno, a la vez que por su perfecta estanquidad
25 puede ir lleno de grasa, factor sumamente importante para conseguir una segura y prolongada utilización de aquel. Por esta misma circunstancia puede emplearse el referido tubo sin revestimiento alguno de goma, cuero u otro material fácilmente deteriorable con el uso o por la acción del polvo y de las grasas que tanto atacan las distintas partes del chasis de todo
30 vehículo a motor.

El tubo de que se trata está formado por un doble muelle cerrado de hilos o espiras intercalados, a modo de una hélice de dos cabos. Una de tales hélices está formada por un alambre de sección triangular cuya base queda en la parte interior
35 del tubo, y de flancos y vértices redondeados. La otra hélice está formada por un alambre de sección trapezoidal con la base mayor establecida por la parte exterior del tubo y la menor por su parte interior, de manera que los lados oblicuos del
40 referido trapecio se aplican contra los flancos redondeados de la primera hélice.

Constituído en esta forma el tubo de que se habla, su estanquidad es perfecta, pues al curvarlo todo desplazamiento lateral de una u otra de las hélices provocará el de la contraria y con ello y dada la forma de las superficies de contacto, asegurada perfectamente la aplicación mutua de las espiras de las mismas, tanto por la parte interior de la curva formada como por la exterior y por los puntos intermedios de las mismas.



160837

- 3 -

45 Para la mejor comprensión del objeto de esta Patente se acompaña el dibujo de la hoja adjunta en el que, a título de ejemplo, se representa una porción de tubo fabricado de acuerdo con el sistema que se describe.

50 Como se muestra en el dibujo, el referido tubo lo constituye el arrollamiento en hélice -1- entre cuyas espiras van alojadas las correspondientes a un segundo arrollamiento análogo -2-. Este lo forma un alambre de sección trapezoidal cuya base mayor queda por la parte exterior del tubo en tanto que el arrollamiento-1- está formado por un alambre de sección
55 triangular de base plana, que queda situada en la parte interior del tubo y de flancos y vértice redondeados.

Como variante puede señalarse la de que el arrollamiento -1- esté formado por alambre de sección trapezoidal colocado en posición contraria al del arrollamiento -2-.

60 Los tubos fabricados de acuerdo con el sistema descrito variarán en sus dimensiones y en la sección de los alambres empleados, así como en el material de los mismos. También será variable cuanto afecte a los procedimientos que se sigan para la fabricación de tales tubos y las máquinas y aparatos que
65 para ello se emplee.

Los tubos así fabricados podrán ir provistos de un acabado de cualquier clase, por ejemplo de un recubrimiento metálico y facultativamente podrán proveerse de una funda de cualquier material y fabricación.

70 Por último será variable todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la Patente descrita.

----- M O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

75 1º.-Un sistema de tubo metálico flexible caracterizado por el hecho de estar constituido por un doble arrollamiento en héli-

160837

- 4 -



ce de espiras intercaladas de alambre en el que uno de dichos alambres es de sección triangular isosceles, de base plana y de flancos y vértices redondeados, cuya base plana queda establecida en el interior del tubo, en tanto que el alambre 80 del segundo arrollamiento es de sección trapezoidal cuya base mayor queda en la parte exterior del propio tubo, aplicándose por sus flancos contra los flancos redondeados del primer arrollamiento.

2ª.- Una variante en el propio sistema de fabricación que 85 consiste en que los dos arrollamientos de alambre sean de la misma sección trapezoidal, establecidos en sentido contrario uno de otro.

3ª.- Un sistema de fabricación de tubo metálico flexible. Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas folia- 90 das escritas por una sola cara.

Barcelona, 9 de Marzo de 1943.

P. A.

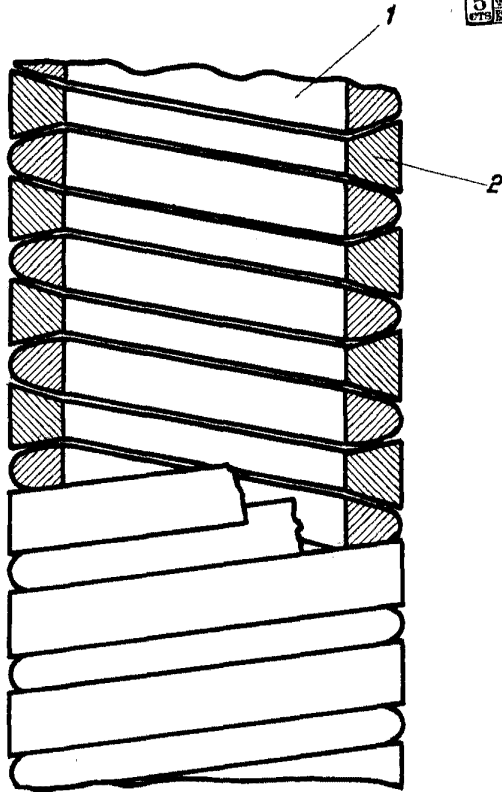
BASILIO SAEZ

D. P.

160837

D. FRANCISCO CASTELLÓN

1 HOJA.



BARCELONA DE 11 Mayo DE 1944
P. A.

BASILIO SAEZ

ESCALA VARIABLE