

192892

192892

Dn. Roberto y Dn. Ricardo Saenger Bloch, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, calle Abad Odón, nº 81, solicitan registrar una Patente de Invención, per 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE TUBOS FLEXIBLES, PARA LA CONDUCCION DE GASOLINA A LOS MOTORES DE EXPLOSION".- (Clase 28).- Grupo 3º del Nomenclator Oficial.-

- - - - -

Para la conducción de la gasolina, desde la bomba hasta el carburador, que alimenta el motor que ha de consumirla, se utilizan unos tubos flexibles, fabricados de caucho, que están interiormente recubiertos por una cinta metálica, arrollada en espiral, cuya superposición de espiras dá lugar a la formación de un tubo metálico, también flexible, a fin de que el líquido, que circula por su interior, no tenga contacto directo con el caucho que forma la funda externa, ya que, como es sabido, la gasolina lo ataca y al cabo de algún tiempo podría deteriorar el tubo.-

En algunos casos el tubo de caucho, armado interiormente por la protección metálica antedicha, es forrado exteriormente por una funda de tejido tubular, que completa su protección y presentación.-

Hasta el presente no se ha encontrado otra solución, para evitar los efectos corrosivos de la gasolina que circula por el interior de dicha clase de tubos, que la formación de un tubo metálico flexible, cubierto por la envolven

27



5

10

15

192892

te de caucho.-

20

Los tubos fabricados por el procedimiento hasta ahora -  
seguido, tienen una duración bastante limitada, ya que la g  
o  
m  
a, aparte de que puede estar sometida a los efectos disol-  
ventes de la gasolina, que se escapa por entre las juntas de  
las espiras que forman la armadura metálica interior, (que -  
no son herméticas), se envejece, al ser endurecida por la a  
c  
o  
n  
i  
o  
n  
del a  
i  
r  
e y del calor irradiado por el funcionamiento -  
del motor.-

25

30

La presente solicitud de patente de invención tiene por  
objeto dar a conocer unos perfeccionamientos introducidos en  
la fabricación de tubos flexibles, destinados a la conducción  
de la gasolina para los motores de explosión, gracias a los -  
cuales se obtiene un tubo inatacable por la gasolina, tanto-  
o más flexible que los de caucho, y mucho más resistente que  
éste a los cambios de temperatura.-

35

Tales perfeccionamientos consisten, especialmente, en -  
fabricar el tubo enteramente de un material plástico moldeable,  
que será con preferencia el cloruro de polivinilo, que  
tiene la propiedad de ser inatacable por los aceites orgáni-  
cos y los minerales y que es completamente resistente a los-  
hidrocarburos empleados como combustible líquido para la a  
l  
i  
m  
e  
n  
t  
a  
c  
i  
o  
n  
de m  
o  
t  
o  
r  
e  
s  
e  
s  
i  
o  
n  
de  
explosión.-

40

45

A fin de aumentar la resistencia mecánica del tubo de -  
material plástico y evitar que, por una curvatura exagerada-  
del mismo, se estrangule su sección interior, se ha ideado-  
disponer, dentro del tubo, y en toda su longitud, un alambre  
metálico, arrollado en espiral, cuyas espiras pueden ser b  
a  
s  
t  
a  
n  
t  
e espaciadas, puesto que no han de formar ningún tubo -  
continuo, ni hermético, sino que actúan simplemente de re- -  
fuerzo mecánico, para mantener invariable la sección inte- -  
rior del conducto.-

50



55

En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representan, solo a título de ejemplo y unicamente para facilitar la descripción de los citados perfeccionamientos, dos ejemplos de unos tubos, para la conducción de gasolina, fabricados según los perfeccionamientos que se patentan.-

60

En el caso mostrado en la Fig.1, el tubo (1) es enteramente de material plástico, sin ningún refuerzo o alambre interior que mantenga invariable el calibre, cuando el tubo es sometido a curvaturas exageradas. Dicho tubo, como todos los de su clase, va provisto del correspondiente capsulado (2), que une su extremo al manguito (3), de acoplamiento al punto de alimentación.-



70

En el ejemplo representado en la Fig.2 el tubo (1), que tambien es de material plástico moldeado, está dotado de una espiral metálica (4), dispuesto en su interior, el cual contribuye a mantener invariable la sección circular, evitando el extrangulamiento del paso de la gasolina, cuando el tubo es sometido a una curvatura de poco radio, o sufre una presión exterior, eventual o continua.-

75

Se sobreentiende que, además del cloruro de polivinilo, podrá emplearse, para la fabricación de la referida clase de tubos, otros materiales plásticos sintéticos, que tengan la propiedad de ser inatacables por la gasolina.-

80

Igualmente podrá variar la clase y sección del alambre empleado para formar el espiral de refuerzo interior.-

La Patente de Invención por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE TUBOS FLEXIBLES, PARA LA CONDUCCION DE GASOLINA A LOS MOTORES DE EXPLOSION", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las par

192892

particularidades que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

85

1ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE TUBOS FLEXIBLES, PARA LA CONDUCCION DE GASOLINA A LOS MOTORES - DE EXPLOSION" caracterizados por el hecho de que, para evitar los efectos de corrosión que ejerce la gasolina sobre la funda de caucho, que generalmente forma la envolvente de los tubos metálicos flexibles para la conducción de dicho líquido, se fabrica el tubo enteramente de un material plástico moldeado, que será con preferencia cloruro de polivinilo, dando al paso interno del tubo un determinado diámetro, calibrado mediante un núcleo y una matriz envolvente, adecuada al espesor de su pared, entre los cuales se comprime el material plástico, para darle la forma tubular y la consistencia necesaria.-

90



95

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE TUBOS FLEXIBLES, PARA LA CONDUCCION DE GASOLINA A LOS MOTORES - DE EXPLOSION" según la 1ª reivindicación, caracterizados por el hecho de que para evitar estrangulaciones y deformaciones de la sección del tubo, debidas a excesiva curvatura del mismo o a presiones externas, se refuerza éste disponiendo, en su interior, un espiral de alambre, que mantiene invariable el paso de la gasolina.-

100

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE TUBOS FLEXIBLES, PARA LA CONDUCCION DE GASOLINA A LOS MOTORES - DE EXPLOSION" Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

105

Consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

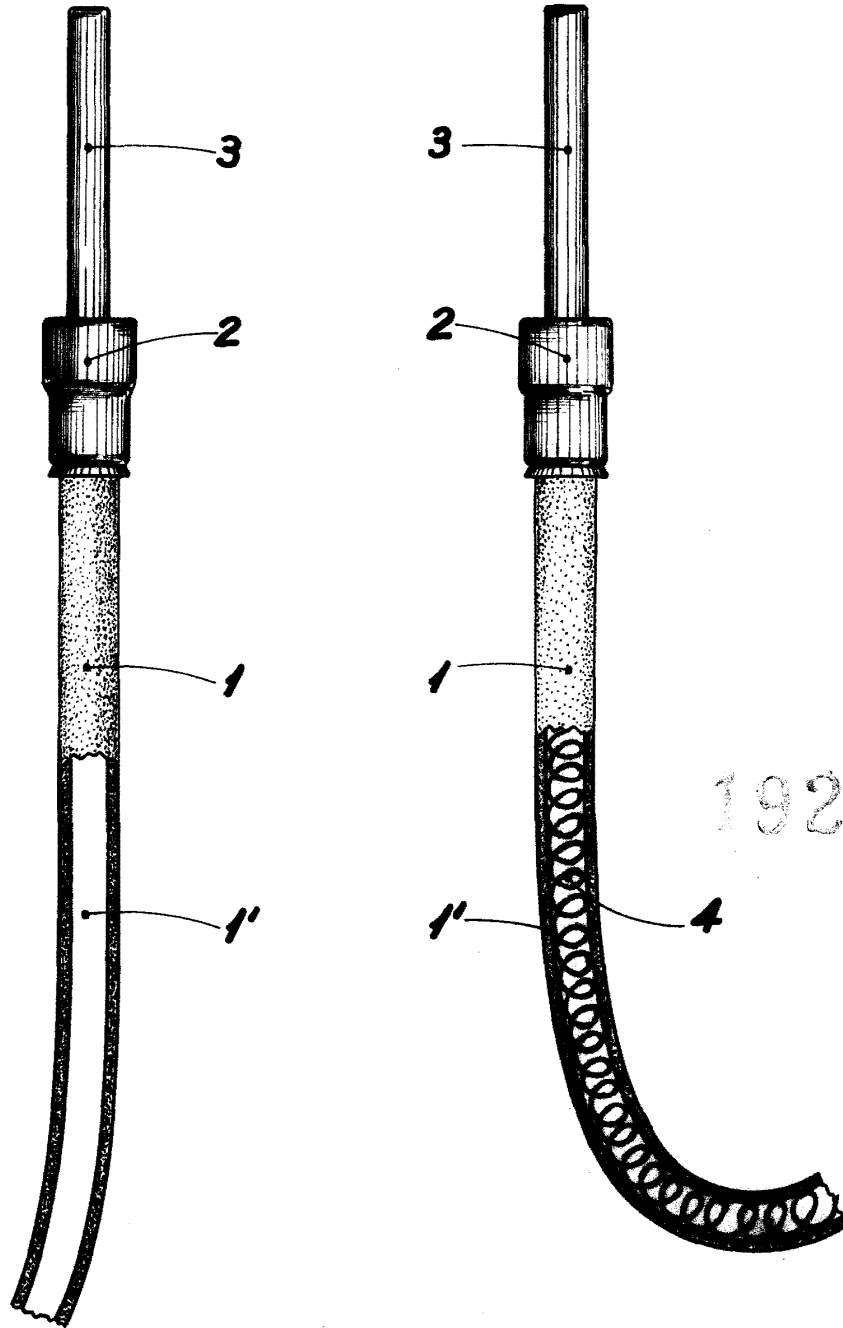
Barcelona a 27 de Abril de 1950.

P.A. de Dn. Roberto y Dn. Ricardo Saenger Bloch

*Juan B. Riera*  
 JUAN B. RIERA

**Fig. 1**

**Fig. 2**



27



192892

*Escala variable*

*Barcelona 27 Abril 1960  
PA Juan (Est. Bloch)  
Juan B. Renter Ridaura*