

222967

P - 13.439.

A 696.



222967

13 JUL 1934

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de MUNDENER GUMMIWAREN-FABRIK GEBRUDER KUNTH  
G.m.b.H., entidad alemana, establecida en Hann. Münden,  
Alemania, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE  
TUBOS FLEXIBLES".

Este invento se refiere a tubos de manguera,  
particularmente adecuados para su uso en estaciones



de aprovisionamiento.

Los tubos de manguera para su uso con líquidos combustibles tales como gasolina, benceno y similares, como los que se emplean en estaciones de aprovisionamiento, deben ser eléctricamente conductores, de modo que las cargas electrostáticas que pueden ocurrir en la manguera no sean perjudiciales. Por esta razón los tubos de manguera conocidos contienen una inserción de alambres, flejes o varillas metálicos. Es sin embargo, inevitable que en las estaciones de abastecimiento pasen ocasionalmente vehículos a motor sobre estos tubos de manguera, resultando su aplastamiento. En tal caso, el tubo de manguera se inutiliza para su uso posterior en una estación de abastecimiento, y la necesidad de su sustitución ocurre muy frecuentemente.

El objeto del invento es crear un tubo de manguera que no incorpore una inserción de alambres, flejes o varillas metálicos y que esté a prueba de aplastamiento y rotura; que no se estropee si los vehículos pasan por encima; y que conserve siempre la conductividad eléctrica requerida, aun cuando se hinche durante su uso.

Con el anterior objeto a la vista, un tubo de manguera construido según el invento se hace eléctricamente conductor incorporando en su pared óxido metálico con una mezcla de plomo, negro de hu-

222967



mo eléctricamente conductor y ablandadores eléctrica-  
mente conductores. El tubo de manguera está con prefe-  
rencia hecho de caucho sintético y con preferencia se  
usa óxido metálico. La cantidad de plomo usado puede  
5 ser adecuadamente el 6% aproximadamente por peso de la  
cantidad de óxido de zinc. El negro de humo usado pue-  
de consistir en los negros obtenibles comercialmente  
bajo los nombres comerciales "Anacarbon", "Corax L" y  
I-Russ T". Los ablandadores usados son preferentemen-  
10 te los ésteres dibutílicos de ácido ditiodiglicólico.

Puestos que los dispositivos de acoplamiento  
usuales de los tubos de manguera no proporcionan una  
conexión eléctricamente conductora digna de confianza  
entre las capas internas de caucho y una conexión si-  
15 milar entre las capas exteriores de caucho, al llevar  
el invento a la práctica las capas de caucho exterior-  
res de caucho, al llevar el invento a la práctica las  
capas de caucho exteriores e interiores pueden hacer-  
se conductoras en la manera descrita. Pueden usarse  
20 redes textiles adecuadas de tal modo que las capas ex-  
teriores e interiores de caucho estén mutuamente conec-  
tadas por las mallas de la red textil de modo que for-  
men un conductor eléctrico continuo.

En un tubo de manguera hecho según el invento,  
25 la resistencia eléctrica calculada según la longitud  
usual en el comercio, por ejemplo 3'50 ó 4'20 metros,  
es menor de  $10^6$  ohmios, aun en estado hinchado, tal

2 2 2 9 6 7



como resulta del paso por la misma de una mezcla de gasolina, benceno o aceite combustible.

-----  
----- N O T A -----  
-----

Los puntos de invención propia no nueva pero no practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

12. - Mejoras introducidas en la fabricación de tubos flexibles, eléctricamente conductores, particularmente adecuados para estaciones de abastecimiento, caracterizadas porque se hacen eléctricamente conductores, incorporando en su pared óxido metálico con una mezcla de plomo, negro de humo eléctricamente conductor, y ablandadores eléctricamente conductores.

22. - Mejoras según se reivindican en el punto 12, caracterizadas porque está hecho de caucho sintético.

222967

13



3º. - Mejoras según se reivindican en el punto 1 ó 2, caracterizadas porque se incorporan una red textil que tiene en ambos lados una capa de caucho sintético, estando incorporados el óxido metálico con mezcla de plomo, el negro de humo conductor y los ablandadores conductores en las capas internas y externas de caucho.

4º. - Mejoras según se reivindican en los puntos 1, 2 ó 3, caracterizadas porque se usa óxido de cinc como óxido metálico.

5º. - Mejoras según se reivindican en cualquiera de los puntos 1 a 4, caracterizadas porque la adición de plomo es aproximadamente 6% en peso de la cantidad de óxido metálico.

6º. - Mejoras según se reivindican en cualquiera de los puntos 1 a 5, caracterizadas porque se usan como ablandadores esteres dibutílicos de ácido ditioglicólico.

7º. - Mejoras introducidas en la fabricación de tubos flexibles.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines especificados.

La presente Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

13 JUL 1951

P. 4.  
Alberto de Elzaburo  
Por Poderes

AR/.