

mc/

13 JUL



193997

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

D. Francisco JAVIER CANALS GRAMP - de nacionalidad española -
domiciliado en c/ Borrell, nº 131, BARCELONA,

por:

" Perfeccionamientos en la fabricación de tubos de manguera "

-----:OOO:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente patente se refiere a ciertos perfeccionamientos en la fabricación de tubos de manguera para el transporte de líquidos, como por ejemplo, mangas de incendios.

Generalmente, los tubos de manguera se hacen de li-
no, con adición, a veces, de caucho. Los perfeccionamientos



objeto de esta patente permiten obtener tubos de manguera de mejores características que los usuales, sin intervenir el caucho en su fabricación.

5 Consisten estos perfeccionamientos en hacer los tubos de manguera de un tejido cuya urdimbre comprende hilos de rayón de alta tenacidad, obtenidos inyectando una solución de viscosa en un baño coagulante y haciendo pasar los hilos o filamentos que se forman, antes de que se hayan coagulado completamente, por un baño acuoso caliente en el que son es-
10 tirados para provocar la orientación de las micelas en el sentido longitudinal del hilo.

Los hilos de trama de este tejido que forma la man-
guera, pueden estar constituidos también por hilos de alta te-
nacidad como la urdimbre, o bien por hilos de lino o de otro
15 material apropiado.

Los filamentos de rayón de alta tenacidad pueden obtenerse inyectando una viscosa que contenga 7'0% de sosa caústica y 6'5% de celulosa en un baño de coagulación compues-
to de 9'5% de ácido sulfúrico, 17'5% de sulfato sódico, y 4'0%
20 de sulfato de cinc. El filamento que se forma se extrae del baño antes de su completa coagulación, y en seguida se hace pasar sucesivamente en torno a dos poleas sumergidas parcial-
mente en un baño de agua a 98°C. La segunda de estas poleas gira a una velocidad periférica mayor que la primera, de ma-
25 nera que, entre ambas poleas, el hilo sufre un estirado de un 80% aproximadamente.

Los hilos así obtenidos presentan sobre los de ce-
lulosa sin estirar, propiedades muy superiores que pueden re-
sumirse en las siguientes:

30	Tenacidad del hilo acondicionado	3'0 g. por denier
	Tenacidad en mojado	2'0 g. por denier

13



Alargamiento de rotura del hilo
 acondicionado 14'0 por ciento

Alargamiento de rotura en mojado. 18'0 por ciento.

5 Con estos hilos se fabrica luego un tejido tubular por cualquier procedimiento conocido, por ejemplo, tejiéndolos en un telar circular, para formar un tubo de manguera.

Las mangueras obtenidas según los perfeccionamientos objeto de esta patente son de peso mucho menor, tanto en seco como en húmedo y en igualdad de condiciones, que las mangueras obtenidas por los procedimientos usuales, presentando además la ventaja de que se secan mucho más rápidamente. Por otra parte, el rozamiento entre el tubo y el agua o líquido que circula por su interior, queda considerablemente reducido.

15

====: N O T A :====

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Perfeccionamientos en la fabricación de tubos de manguera, caracterizados por hacer estos tubos constituidos por un tejido tubular cuya urdimbre comprende hilos o filamentos de rayón de alta tenacidad, obtenidos inyectando viscosa en un baño de coagulación, y haciendo pasar los filamentos formados, antes de que se hayan coagulado completamente, por un baño de agua caliente en el que son estirados para provocar la orientación del sistema micelar en el sentido longitudinal del hilo.

2.- Perfeccionamientos en la fabricación de tubos de manguera según la reivindicación anterior, caracterizados porque los hilos de trama son también de rayón de alta tenacidad, obtenidos de la misma manera que los de urdimbre.

3.- Perfeccionamientos en la fabricación de tubos

30



1 93 997

de manguera.

Esta memoria consta de cuatro páginas, escritas
por una sola cara.

BARCELONA, 13 JUL. 1950

P.A.

JOSÉ M. BOLIBAR
P.