



20 83 65

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a fa -
vor de J. CARBONELL GIMENO, S. A., Sociedad constituida de
acuerdo con las Leyes Españolas, residente en Barcelona, ca
lle Dos de Mayo numero 236, por " UN PROCEDIMIENTO PARA LA
FABRICACION DE TUBOS DE PRESION Y MANGUERAS CON INCLUSION-
DE MASAS AMORFAS RESIDUALES ".

La presente Patente de Invención, tiene por objeto ga -
rantizar el derecho a la explotación exclusiva de un proce -
dimiento para la fabricación de tubos de presión y mangue -
ras con inclusión de masas amorfas residuales.

5 La finalidad de este invento es el crear un procedimien -
to para la obtención de mangueras blindadas o nó en la que
la masa que dá espesor y resistencia a la manguera se ob -
tiene de residuos industriales de goma, fibras sintéticas -
y similares, con lo que el costo de las mangueras obteni -
10 das es menor que el de las obtenidas por los procedimien -
tos conocidos hasta la fecha, puesto que en él se elimina -



la presencia de telas de rayón o algodón que encarecen notablemente las mangueras obtenidas.

Consiste esencialmente en obtener por separado una masa -
15 plástica de resinas sintéticas y por otra parte una masa -
amorfa de material indeterminado procedente de residuos in-
dustriales, los cuales son sometidos a una cocción con un
mezclador, con un disolvente y aglutinante apropiados, uniéndole en el propio mezclador el colorante que se desee.

20 A continuación los productos de resinas sintéticas puras
son laminados en cilindros arrollándolas luego sobre el cilindro metálico que es el alma de la manguera hasta obtener una capa de unos 2 milímetros o más de espesor, aproximadamente.

25 Sobre esta capa de láminas de resina sintética se efectúa el arrollamiento en espiral de alambre metálico con el que se entremezcla la masa de material amorfo e indeterminado que proporciona el grosor apetecido. Finalmente, sobre este conjunto se efectúa el arrollamiento de otras tiras de
30 plancha de una mezcla más rica de resinas sintéticas obtenidas también por laminación, las cuales retienen juntamente con las interiores a la masa amorfa pero rica en la que se halla dispuesto el alambre.

A continuación, el conjunto obtenido se introduce en las
35 dos mitades del molde de una prensa calentada por resistencias eléctricas u otro sistema, que efectúa la vulcanización del conjunto en tramos de 50 cm. a 1 mm. de extensión que permiten elaborar un tubo de la longitud que se desee por sucesivas cocciones.

40 En la forma descrita, la fabricación de mangueras blindadas o nó, puede efectuarse sin ayuda de ninguna ma-



quinaria especial excepto el torno para el arrollamiento del alambre, puesto que no precisa soldadura alguna en toda su extensión.

45 Variarán en este procedimiento cuantas modalidades de realización no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

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

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1º.- Un procedimiento para la fabricación de tubos de presión y mangueras con inclusión de masas amorfas residuales, que
50 esencialmente consiste en obtener una mezcla de resinas sintéticas de riqueza elevada, las cuales son tratadas en una caldera de reacción provista de agitador mantenida a temperatura y presión. Independientemente y en otra caldera de reacción y a presión y temperatura elevada se obtiene una masa amorfa de
55 menor riqueza que la anterior a base de residuos industriales de gomas, resinas sintéticas y similares mezcladas con un aglutinante apropiado. A continuación ambas masas son tratadas en cilindros laminadores en láminas o tiras de poco espesor, de las cuales las primeras son arrolladas directamente sobre
60 un molde de hierro o metal que constituye el alma de la manguera y sobre dichas láminas se arrolla una estructura de alambre dispuesta en forma helicoidal que se recubre con una lámina igual a la anterior procedente de la masa obtenida con residuos industriales. Y finalmente una última capa de láminas
65 obtenidas con resinas sintéticas de mayor riqueza que obra como puente de contención de la masa. En una última fase se introduce el conjunto en las dos mitades del molde de una prensa, las cuales convenientemente calentadas con resistencia, gas

208365

- 4 -

17



u otro medio apropiado efectúan la vulcanización del conjunto soldándose completamente todas las láminas superpuestas y quedando una masa uniforme en cuyo interior queda incluido el alambre de refuerzo.

2º.- Un procedimiento para la fabricación de tubos de presión y mangueras con inclusión de masas amorfas residuales.

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 17 de MARZO de 1.953.

P. A.

H. L. MORA