



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	4 4 3 5 0 7		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			16 DIC. 1975		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	52	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B29D		

64	TITULO DE LA INVENCION
"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MANGUERAS TEXTILES"	

71	SOLICITANTE (S)
Dofia Ana M^a CASALS ROCA-UMBERT	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Barcelona, Paseo Bonanova, 78	

72	INVENTOR (ES)
Dofia Ana M^a Casals Roca-Umbert	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
Don Jaime COMAS CAMERAS	

CONCEDIDA

22 ENE. 1977

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de mangueras textiles, con los cuales se consiguen varias e importantes ventajas prácticas con respecto a las ejecuciones corrientes. Entre dichas ventajas, cabe citar las

5. siguientes: a) elevada resistencia a la abrasión y a los agentes químicos; b) facilidad de limpieza; c) mejoramiento de la duración; d) posibilidad de dar a dicha manguera cualquier coloración que convenga; e) mejor deslizamiento de tal manguera sobre el suelo gracias a las características de la superficie de la misma; f) completa impermeabilidad; g) el ser muy flexible; y h) el poder soportar elevadas presiones. Aparte de ello, los materiales empleados permiten formar relieves de todas clases sin que los mismos afecten o debiliten la resistencia de la pared, la cual resulta armada por el componente textil.

10. 15. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de los perfeccionamientos de la demanda.

20. En dicho dibujo, la Fig. 1 es una vista esquemática del proceso de fabricación de la citada manguera; la Fig. 2 muestra en sección transversal y a mayor escala la manguera acabada; y la Fig. 3 explica el comportamiento mecánico de las partes que integran la aludida manguera durante una de las fases de fabricación.

25. Para llevar a efecto los perfeccionamientos de la demanda, se parte de un tubo textil (1), de cualquier fibra, suministrado por el oportuno telar circular, cuyo tubo (1) se hace pasar por un tren de rodillos (2) que lo arrastran y lo entregan a un secador (3), en donde la fibra pierde toda la humedad que pudiera contener.

30. Del secador (3), el tubo textil (hasta ahora aplanado) recupera su forma cilíndrica gracias al mandril (4), entrando en este

momento en una máquina engomadora (5), que aplica al mismo una capa de goma sintética sin vulcanizar (6), la cual penetra en todos los intersticios del tejido. A la salida de la máquina engomadora (5), el referido tubo (1-6) penetra en un refrigerador por agua (7) y, a continuación, es sometido, dentro de un aparato (8), a un tratamiento de la superficie engomada destinada a permitir que la misma dé paso a los gases que se producirán en otra de las fases del proceso.

5. Al aparato de tratamiento (8) sigue el arrastre por parte de las bandas sin fin o análogo (9) y al arrollamiento del tubo en el tambor (10).

De este tambor, el citado tubo (1-6) se corta a la longitud prevista y dentro de él se le introduce otro tubo de goma sin vulcanizar o parcialmente vulcanizado (11), y al interior del conjunto se inyecta vapor de agua, que produce la vulcanización tanto de la capa de goma exterior (6) como del tubo interno (11), quedando embebida entre ellos el tubo textil (1), como se aprecia en la Fig. 2.

15. En el detalle de la Fig. 3 se indica que, debido al tratamiento que el tubo sufre al pasar por el aparato (8), se crea en la capa (6) una permeabilidad tal que, cuando tiene efecto la inyección de vapor de agua, los gases salen al exterior (véase flechas en dicha Fig. 3), lo que evita el reventamiento o deformación de la manguera durante la mencionada operación. Lo que se obtiene es, por tanto, una transpiración forzada en el material (6), lo cual hace posible la transferencia de calor hacia el exterior, asegurándose así la indeformabilidad de la manguera.

20. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de la manguera fabricada según los perfeccionamientos explicados, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

25. 30.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de In-
vención:

5. 1ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de mangueras textiles, que se caracterizan esencialmente por partirse de un tubo textil de dimensiones y fibra variables, el cual se introduce, debidamente conducido por un tren de arrastre, a un secador que elimina la posible humedad de tales fibras, a la salida del cual
 10. pasa por una máquina engomadora que deposita sobre toda la periferia del referido tubo una capa de un elastómero o de un plástico elastomérico sin vulcanizar adecuados, dirigiéndose luego el tubo así recubierto a un refrigerador por agua, al abandonar el cual penetra en un aparato que trata la superficie del propio tubo para
 15. hacerla transpirable, siendo arrastrado el citado tubo por cintas sin fin que lo entregan seguidamente a un tambor de recogida, desde el que el propio tubo es cortado a la longitud apropiada y se recubre interiormente con otro tubo de un elastómero o de plástico elastomérico sin vulcanizar o parcialmente vulcanizado, dándose
 20. fin al proceso con la inyección, dentro de ambos tubos, de vapor de agua, que produce el vulcanizado de los componentes exterior e interior y el completo embebido entre ellos del tubo textil, actuando en esta fase, como medio de escape para los gases contenidos en la capa periférica, el tratamiento de superficie realizado durante
 25. la fabricación mencionada,
30. 2ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de mangueras textiles, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la interacción de la capa elastomérica o plástica elastomérica exterior con el tubo de igual naturaleza interno a través de los intersticios del tejido hacen que éste se convierta

en una armadura completa que da flexibilidad a la manguera pero evita cualquier distensión longitudinal o transversal de la misma, la cual, eventualmente, se completa por su cara exterior con relieves que, por su orientación, facilitan el deslizamiento sobre el suelo.

5.

3^a.-PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MANGUERAS TEXTILES.

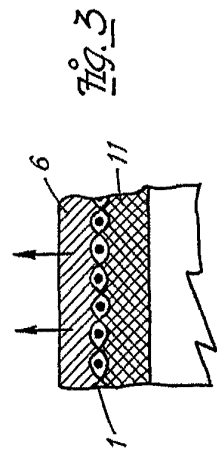
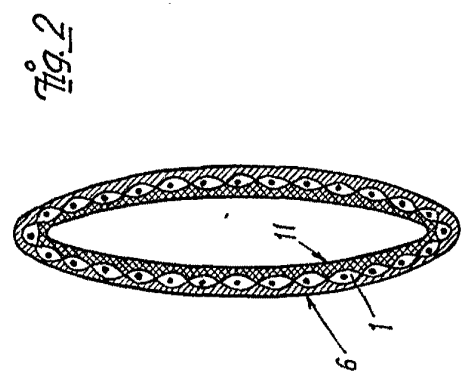
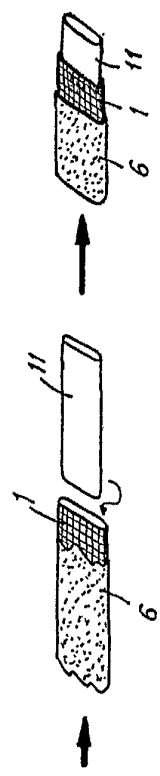
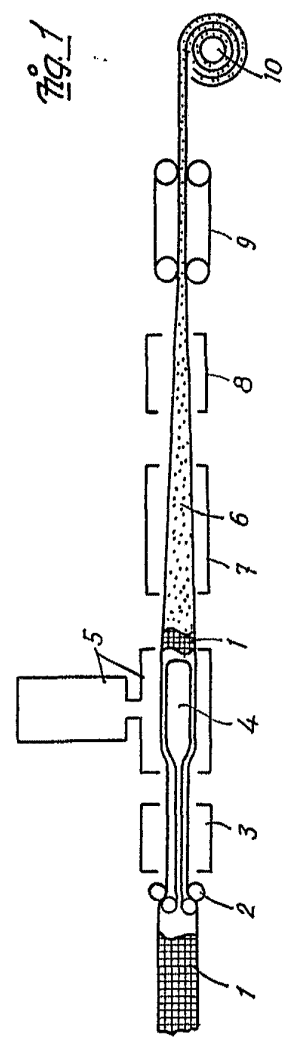
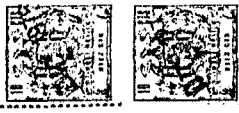
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de cinco páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid 16 diciembre 1975

P. A.





Madrid, 16 Dicbre. 1975
P.A.

DA ANA MA CASALS ROCA-UMBERT

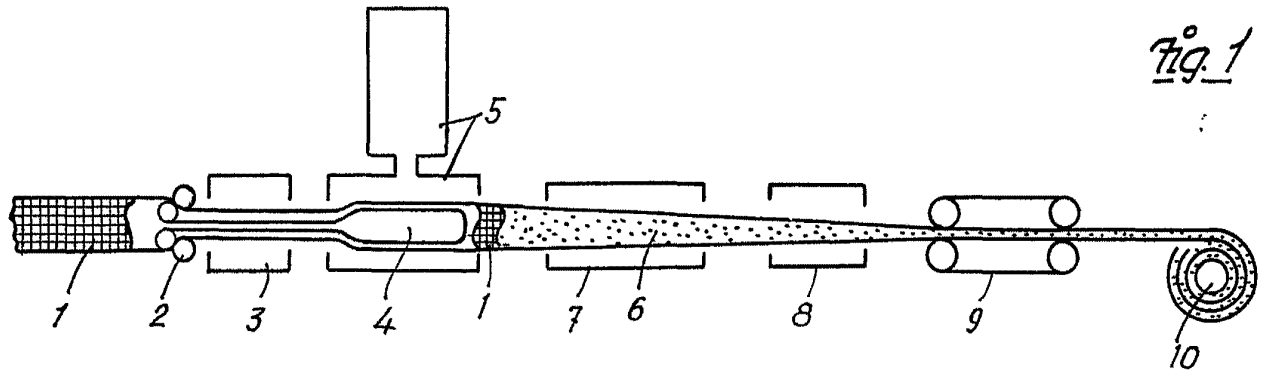


Fig. 1

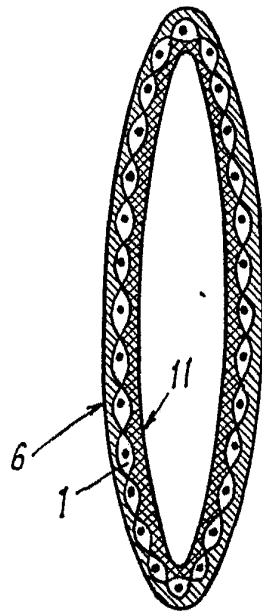


Fig. 2

Escala variable



fig. 1

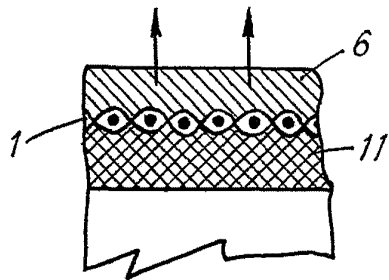
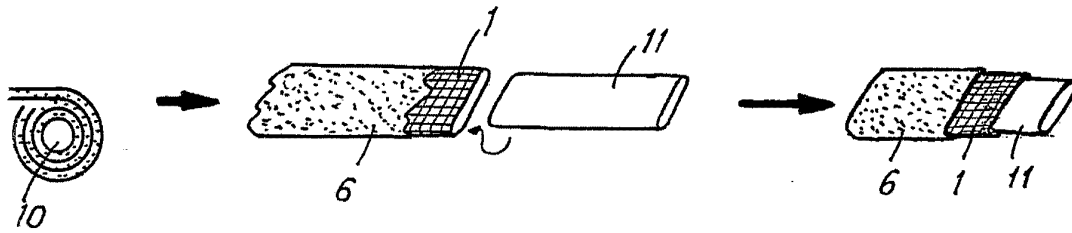


fig. 3

Madrid, 16 Dicbre. 1975
P.A.