



257919

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN SEMI-TEJIDO CAUCHUTADO", a favor de Don JUAN PONS FUIGNERO, de nacionalidad española, domiciliado en CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona), Domech y Muntaner, s/n.

= . =

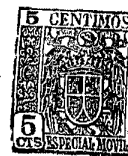
MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento de fabricación de un semi-tejido cauchutado.

5. Este procedimiento preve la fabricación de forma continua de un semi-tejido constituido por una serie de hilos paralelos o de urdimbre, los cuales son rodeados por un hilo continuo o de trama que se va desarrollando en forma de hélice alrededor de estos, encerrándolos sin cruzarse con ellos.

10. De esta forma son mantenidos los hilos reunidos mediante su paso a través de rodillos prensores, y a continuación los hilos, que estén impregnados de caucho, o bien presenten un alma interior de esta constitución pasan a través de cilindros

257919



- calandrades, a una temperatura adecuada para producir su vulcanización, de forma que el caucho en forma líquida o pastosa, adhiere entre sí todos los hilos formando un todo único, al propio tiempo que actúa sobre el conjunto con una cierta presión para comprimir el conjunto. De esta forma se constituye una tira flexible, pero no elástica, muy apropiada para su aplicación a correas de transmisión y otros usos similares.
- 5.
- Consiste el procedimiento en a partir de una fileta distribuir los hilos de la urdimbre a su paso a través de un
10. peine sobre unos rodillos prensores, que pueden presentar regatas para el paso de los hilos, los cuales a continuación pasan a través de una rueda de dentado exterior, engranada directamente o a través de cadena con un piñón motriz, que le da movimiento, presentando esta rueda sobre su superficie un soporte
15. para un carrete suministrador de un hilo de trama que se va colocando sobre los de urdimbre a medida que la rueda avanza, mientras que al propio tiempo y de conformidad con la velocidad de esta es arrastrada la urdimbre de forma que el hilo de trama enrollado sobre esta forma una hélice de igual paso sobre la
20. misma, siendo la deposición del hilo de trama regulada al resbalar sobre un embudo a través del cual pasa la urdimbre.
- A continuación los hilos pasan por unos rodillos prensores que mantiene el enrollado, los cuales son al propio tiempo rodillos de arrastre, y a continuación penetran estos en
25. una serie de cilindros calandrades mantenidos a la temperatura adecuada de vulcanizado del hilo, el cual al ser constituido por fibras y caucho, permite la fusión de este, de forma que se adhiere a los restantes hilos, quedando la fibra formando alma interior y el caucho constituyendo película externa de
30. cubrición, de forma que la tira formada sea muy flexible por



257919

las características de los dos materiales, pero no elástica al ser el alma del conjunto de fibra no estirable.

La rueda dentada que lleva el carrete, puede ser abierta para permitir la fabricación de correa sin fin.

5. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

10. La figura 1, muestra en vista lateral y forma esquemática la forma de actuar en el procedimiento.

La figura 2, muestra en vista transversal el mecanismo de colocación de la trama.

15. Haciendo referencia a las figuras es de observar una fileta 1, que soporta los carretes de hilo de urdimbre, cuyos hilos 2, pasan a través de un peine 3 que determina su posición, unos con respecto a los otros, antes de su acompañamiento mediante rodillos 4, hasta los rodillos prensores 5, que arrastran la urdimbre constituida para su ulterior paso a través de una rueda dentada 6, arrastrada por un piñón 7, directamente, o a través de una adecuada cadena 8.

20. Esta rueda presenta sobre la misma una serie de rodillos 8 locos para sostenerla, y en una zona de su superficie los soportes de un carrete 9, suministrador del hilo 10 de trama, el cual resbala por una pieza en forma de embudo 11 a través de la que pasa la urdimbre, facilitando su colocación sobre de esta.

25. De esta forma queda constituido el semitejido formado por hilos de urdimbre rodeados de un hilo en hélice que es el de trama siendo el paso de la hélice proporcional al avance
- 30.



del hilo de urdimbre y a la velocidad angular del aro 6.

El conjunto así formado, mediante hilos de fibras naturales, que llevan incorporado un hilo de caucho como alma o bien están impregnados de esta materia, o cualquier otra

5. adecuada y vulcanizable, es pasada por unos rodillos prensores y de arrastre 12, que comprime el conjunto antes de su paso por una serie de cilindros calandrades 13, constituyéndose una correa o tira 14 exteriormente de material vulcanizado que encierra en su interior un alma de fibra. Esta tira es 10. ulteriormente arrollada en cilindros 15, o bien cortada a medidas adecuadas.

Asimismo es posible obtener tiras cerradas, para lo cual el aro 6 será abierto por un punto 16, para facilitar la salida de la correa formada. En este caso se unirán los extremos de la tira a formar, que en el ulterior vulcanizado quedarán con la unión invisible, siendo el exterior de forma completamente continua.

15. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

257919

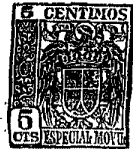


NOTA

Hecha la descripción del presente invento, se declaran de novedad y propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Procedimiento de fabricación de un semitejido cauchutado, que se caracteriza esencialmente por procederse al desarrollo de unos hilos mixtos de fibra y material vulcanizable, a partir de una fileta, con paso ulterior por un peine, constituyendo una urdimbre, arrastrada por rodillos prensores, que los mantienen en posición los cuales son introducidos en un aro dentado, accionado por un piñón cuyo aro en su giro procede a la deposición sobre la urdimbre de un hilo de trama mixto de fibra y material vulcanizable, desde un carrete soportado sobre el mismo, constituyendo hélice sobre de la urdimbre, con un paso de hélice proporcional a la velocidad de avance de la urdimbre y a la velocidad angular del aro, efectuándose la deposición por respalamiento sobre un embudo a través del cual pasa la urdimbre, siendo el semitejido así constituido prensado y arrastrado por rodillos subsiguientes.
- 10.
- 15.
20. 2. Procedimiento según la anterior reivindicación, en que el semitejido constituido es sometido a una operación de vulcanizado por su paso a través de cilindros calandrades, mantenidos a temperatura de vulcanización, los cuales arrastran y prensan el semitejido al propio tiempo que diluyen la materia a vulcanizar, vinculando entre sí hilos de urdimbre y
- 25.

257919



el de trama, constituyendo un todo único e invisible, flexible pero no elástico, de envolvente continua del material vulcanizado y alma de fibra, cruzada pero no tejida.

5. 3. Procedimiento, según la reivindicación 1, en el que se ha previsto que el aro presente una abertura cerrable, para la consecución de semitejido sin fin vinculando los extremos de la fibra antes de proceder a su vulcanizado final, y procediéndose a continuación a la apertura del aro para la separación del producto terminado.

10. 4. Procedimiento de fabricación de un semitejido cauchutado.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 7 de mayo de 1960.

JUAN PONS PUIGNERO

P. a.

RECEIVED MAR 21 1961



Fig. 1

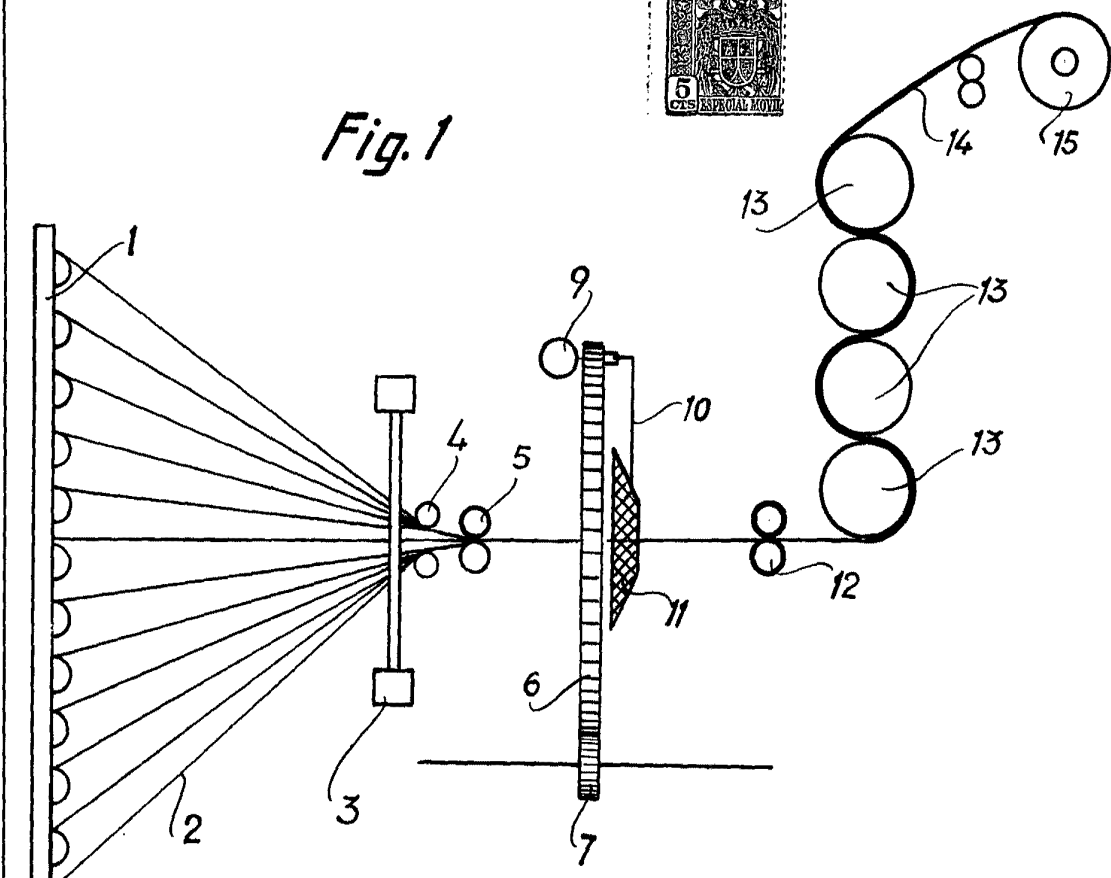
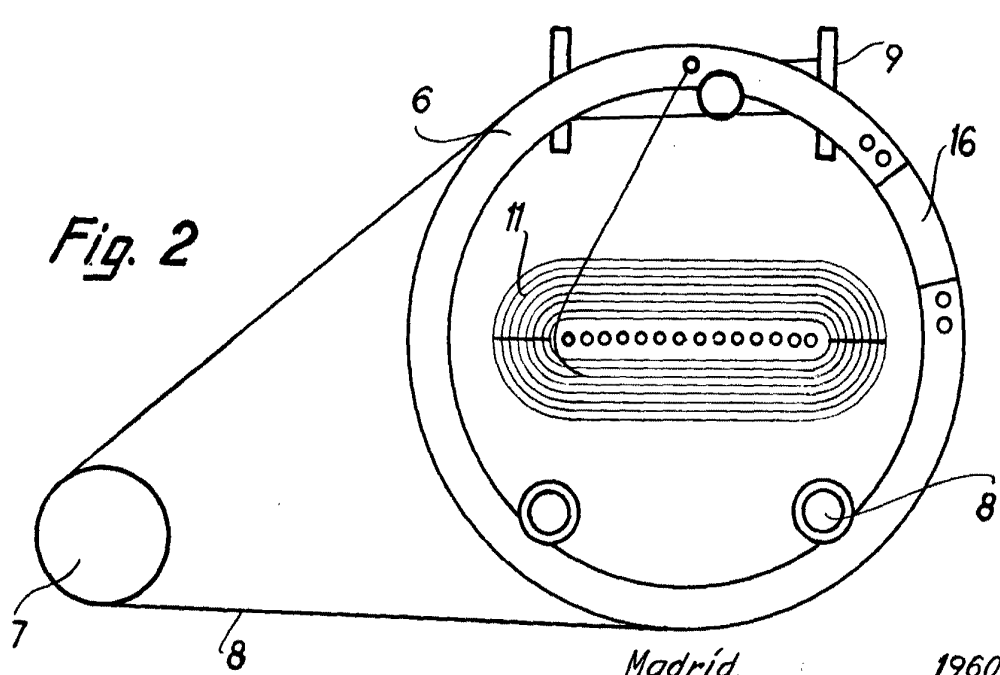


Fig. 2



Madrid, 1960
Jaime Isern

pp.

