

286 667



25 MAR 1967

286667

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

a favor de S.A.SCIPIER, entidad monegasca, domiciliada en Monte-Carlo (Principado de Mónaco), 13, rue Bellevue, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CORREAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para la fabricación de correas para diversas aplicaciones, tales como por ejemplo, la confección de cinturones de seguridad para los ocupantes de vehículos, y para la transmisión de movimiento entre órganos de máquinas o instalaciones.

5. El empleo de las resinas sintéticas armadas con tejidos diversos, para la fabricación de toda clase de correas, ya es conocido para multitud de aplicaciones de tipos. Ahora bien, es igualmente conocido el he-

10.

28666

73 MAR 1950



cho de que tales correas, particularmente en el caso que son sometidas durante su funcionamiento a esfuerzos de tracción, sufren un alargamiento a causa de, tanto el desgaste de su cara de trabajo como del estiramiento de su armadura textil, inicialmente dispuesta en estado flojo o relajado, de modo que es necesario tener en cuenta medidas especiales para compensar este aumento de longitud de la correa durante su vida útil.

Frente a este incongeniente que se presenta por regla general en el empleo de las correas de la clase mencionada, la presente invención tiene por objeto un nuevo procedimiento para la fabricación de correas armadas, mediante el cual resulta posible obtener tales órganos o artículos en forma prácticamente inextensible y de manera que se aumenta considerablemente su resistencia al desgarramiento, propiedad particularmente importante en el caso de correas sometidas a tracción y que han de presentar puntos de unión o fijación entre sus extremos o con respecto a órganos vecinos estacionarios.

El nuevo procedimiento consiste esencialmente en las operaciones de tejer en continuo una funda tubular partiendo de hilos vellosos, la cual es sometida posteriormente a tensión en al menos una de sus direcciones ortogonales principales, en cuyo estado es hecha pasar a través de una hilera extrusora mediante la cual es ocluída dentro de un cuerpo tubular de resina sintética termoplástica susceptible de solidificarse a un estado sólido que recubre sus dos caras y se introduce en los

286667

25 MAY



5. instersticios de la funda, siendo finalmente el cuerpo tubular de resina armada sometido a un proceso de laminado a presión y a la temperatura de plastificación de la resina, de forma que el tubo se aplana y sus paredes internas se sueldan íntimamente, formando una correa armada mediante un ánima textil de dos pliegues y continua.

10. Por regla general es suficiente formar la funda tubular que ha de constituir en ánima o armazón de la correa, con una densidad de textura uniforme y que viene determinada por las características de resistencia que se desea obtener en el producto terminado. No obstante, para los casos en que sea de prever esfuerzos de tracción considerables en las uniones entre los extremos de una correa de transmisión, en los puntos de anclaje de las correas que forman parte de cinturones de seguridad, o en otras situaciones análogas, es posible prever un aumento de la resistencia al desgarramiento del conjunto de la correa por un aumento adecuado de la densidad de textura en las zonas en cuestión de la correa.

20. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplos no limitativos del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica y algunas variantes de correas obtenidas de acuerdo con la misma, en representaciones puramente esquemáticas.

25. En dichos dibujos: La figura 1 es un diagrama ilustrativo del procedimiento de fabricación de las correas de acuerdo con la invención; las figuras 2, 3 y 4 son sendas representaciones de correas obtenidas de acuer-

286667



do en el procedimiento descrito, la primera en perspectiva y las restantes en secciones transversales, y la figura 5 una vista en perspectiva, parcialmente seccionada, de un fragmento de correa obtenida de acuerdo con una variante del procedimiento.

5.

En la figura, como se ha indicado, se representan esquemáticamente las diversas fases del procedimiento. En primer lugar, a partir de las bobinas -1- y -2- que suministran los hilos de urdimbre -3- y de trama -4-, se forma, mediante un dispositivo conocido, una funda tubular -5-, de diámetro correspondiente con el desarrollo de la correa que se trata de fabricar. Estos hilos -3- y -4-, o por lo menos una parte de los mismos, son de naturaleza vellosa de manera que se aumenta la capacidad de adherencia de los mismos con respecto de la resina termoplástica que será extruída posteriormente alrededor de ellos.

10.

15.

A la salida del dispositivo tejedor, la funda -5- es sometida a tensión, por ejemplo mediante un juego de rodillos compresores -6-, adecuadamente frenados para suministrarla en estado tensado al cabezal -7- de una máquina extrusora que la recubre exterior e interiormente con una capa de resina sintética termoplástica, de manera que esta última se une perfectamente con los hilos de que está formada la funda.

20.

25.

El cuerpo tubular armado -8- que se forma de esta manera, puede ser calibrado y enfriado de modo conocido, o bien, aún caliente, es hecho pasar entre dos cilindros -9- que lo aplanan y aplican sus paredes internas la una contra la otra, de forma que se obtiene la in-

286667

25 MAR



tima soldadura de las mismas y el cuerpo tubular armado -8- queda convertido en la banda -10- que constituye la correa.

5. Estos cilindros -9-, o bien otro juego de ellos situado a continuación se puede aplicar sobre al menos una de las caras de la correa obtenida, los grabados o inscripciones más adecuadas a cada caso. Tanto estos cilindros grabadores, como los utilizados para la soldadura de las superficies interiores del cuerpo tubular armado, pueden estar provistos de medios de calefacción apropiados, si el material no llega a ellos a una temperatura adecuada para obtener la correspondiente modificación superficial o la soldadura.

10. Es evidente que en lugar de una sola funda tubular -5- se podría disponer dos o más de ellas, adecuadamente espaciadas en el espesor del cuerpo tubular y de manera que guarden la misma relación en la correa terminada.

15. Los medios por los que el procedimiento objeto de la invención puede ser llevado a la práctica, son perfectamente imaginables por el técnico, teniendo en cuenta los utillajes de que se dispone actualmente para la fabricación de tubos de resina sintética con armaduras textiles.

20. El producto resultante del procedimiento objeto de la invención se halla representado en las figuras -2- a -4-, de las que las dos primeras muestran una correa de ánima sencilla, en tanto que la figura 4 represen-



28666725

ta una correa provista de dos áhimas tubulares en pliegues doble.

- Para la obtención de las zonas de correa reforzadas, descritas en la introducción, el funcionamiento
5. del dispositivo tejedor de la funda o de las fundas tubulares puede ser controlado de manera que en las zonas longitudinales de funda que entren en consideración, se inserten los hilos de trama con una maor densidad que en el resto de la funda, de manera que se obtiene las zonas reforzadas -ll- visibles en la figura 5, en las que,
10. en la correa terminada, se puede situar los anclajes o uniones convenientes en cada caso de aplicación.

- Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características constructivas empleadas
15. en la puesta en práctica del procedimiento así como los medios y aparatos relacionados con la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

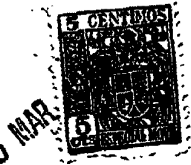
- . -

N O T A

- Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:
- 20.

1. Procedimiento para la fabricación de correas, caracterizado esencialmente por el hecho de tejer en continuo al menos una funda tubular partiendo de hilos vello-

286667<sub>2</sub>



5. sos, la cual es sometida posteriormente a tensión en al menos una de sus direcciones ortogonales principales, en cuyo estado es hecha pasar a través de un cabezal suministrador de una resina termoplástica con estado fluido, la cual es forzada a recubrir completamente las caras externas e interiores de dichas fundas y a anclarse en los intersticios de las mismas, siendo el cuerpo tubular armado que se obtiene de esta manera sometido a un proceso de laminado a presión y a la temperatura de plastificación de la resina, de manera que el tubo es aplanado y sus paredes internas se sueldan íntimamente, formando una correa armada mediante una pluralidad de ánimas de dos pliegues y continuas.

10. 2. Procedimiento para la fabricación de correas, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el proceso de textura de las fundas tubulares es llevado a cabo en tales condiciones que la densidad de inserción de los elementos formadores de la trama aumenta substancialmente en las zonas longitudinales de dichas fundas correspondientes a los emplazamientos de anclajes o zonas de unión en la correa terminada.

15. 3. Procedimiento para la fabricación de correas. La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

20. 25. Barcelona, 25 de marzo de 1963

S.A. SCIPER  
p.a.

286667



Fig. 1

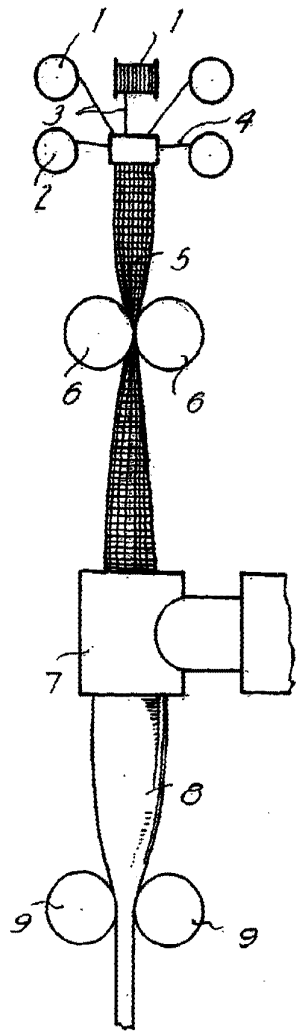


Fig. 2

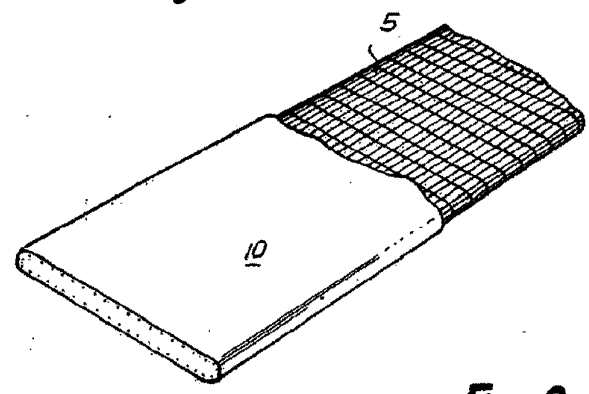


Fig. 3

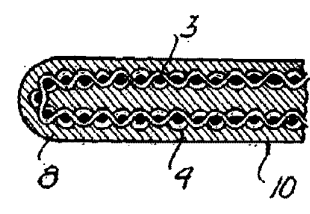


Fig. 4

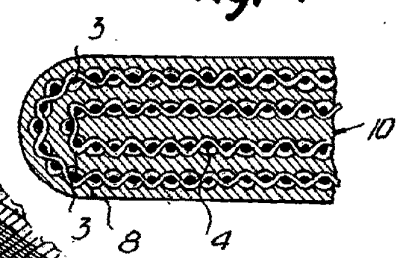
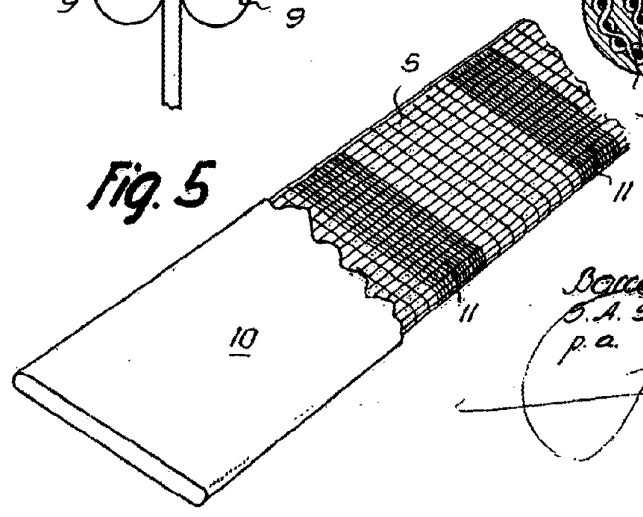


Fig. 5



Barcelona, 25 Marzo 1963

G. A. Sciper

p.a.

9857