

166 170



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

166170

166170

EB/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invencion, por: = Procedimiento para la fabricacion de correas motrices, especialmente en cuña = por 20 años, a favor de la firma, Continental Gummi - Werke Aktiengesellschaft, residente en Hannover N (Alemania) =

=/=/=/=/=/=/=/=

Es ya sabido que en la fabricacion de correas en cuña, en la ranura de un molde correspondiente a la seccion transversal requerida en la correa, se meten sucesivamente los diversos elementos de la correa en cuña, introduciéndose bajo tension en dicho molde los elementos de resistencia de la correa, para los que en general se han empleado hasta ahora materiales o tejidos textiles o hilos de cuerda. La tension se produce por regla general gracias a que los elementos o portadores de la resistencia se mueven sobre o alrededor de un tambor que se frena mediante un freno de friccion. Si en los portadores textiles de la resistencia se efectuaba el cauchotado de su superficie, aquel se realizaba en capa delgada, pues sólo tenia por objeto establecer una union intima del material textil con la masa circundante de caucho.

Como elementos de resistencia para las correas se emplean segun el invento cordones o cables delgados de alambre, que por su superficie se someten a un tratamiento previo para aumentar la adhesion y antes de meterlos en el molde se proyectan como un alambre individual con un manto de caucho de gruesas paredes. Los cordones o cables de alambre están lo más exentos posibles de torsion y se componen de alambres individuales muy finos. El tratamiento previo para aumentar la adhesion de los cordones o cables de alambre, que ha de establecer una union resis



166170

2/

tente a la rotura entre los alambres y el caucho circundante en la vulcanización posterior, puede realizarse fundamentalmente con cualquiera de los medios conocidos para elevar dicha adhesión, por ejemplo con medios embadurnadores utilizando caucho clorado, por pinturas de latex y hemoglobina, por una pintura de resina artificial (fenol-formaldehído o similar). Atendiendo a los puntos de vista de la elaboración técnica se ha acreditado sin embargo de modo muy especial el latonado galvánico de la superficie del alambre, el cual puede realizarse por porciones o también en un procedimiento continuo.

La correa fabricada según el invento presenta numerosas ventajas que la hacen muy adecuada para resistir elevados esfuerzos. Por la elección del acero como material portador de la resistencia, a igualdad de capacidad de la correa para la transmisión de fuerza, es posible reducir esencialmente la masa inserta que se ha de colocar en la correa, en comparación con las correas provistas de inserciones textiles. Casi siempre basta con una sola capa de cordones o cables de alambre, lo que da por resultado que se aumente enormemente la flexibilidad de la correa, pues ya no constituyen un gran momento de resistencia contra la flexión varias capas insertas superpuestas. El revestir el alambre por proyección antes de meterlo en el molde, con una capa de caucho de gruesas paredes da por resultado que los alambres queden situados con gran distancia recíproca y regular en el producto acabado. Los alambres no pueden rozar unos con otros. También se crean condiciones favorables por lo que toca a la pequeña producción de calor y a la distribución uniforme del mismo dentro de la correa.

A continuación con referencia al dibujo se describirá detalladamente un ejemplo de ejecución del procedimiento de fabricación de la correa según el invento. La figura 1 presenta una sección transversal parcial por un molde de fabricación de correas con los diversos elementos de la correa introducidos antes de la vulcanización, de suerte que los indicados elementos no han establecido todavía entre sí una unión íntima, y la figura 2 ilustra una sección transversal por la correa aca-



166170

bada.

El molde de fabricación -1- presenta una ranura o abertura que corresponde a la sección transversal requerida en la correa y por tanto al tratarse de correas en cuña, una conformación también en cuña.

5 El molde puede despiezarse por uniones parciales circulares o uniones parciales en dirección axial, de suerte que la correa terminada, que no permite aumentos de diámetro, pueda quitarse del molde. En la abertura de éste se introducen primero dos tiras de tejido cauchotado y cortadas diagonalmente, que se designan por -2- y -3-. El número de estas

10 tiras de tejido no es esencial. Pueden también emplearse o sólo una tira o más de dos. En ciertas circunstancias puede incluso prescindirse de las tiras. Sobre el fondo de la cazoleta formada por las tiras de tejido se introduce el cordón de caucho -4- obtenido con la sección transversal requerida en la prensa de cordones y sus extremos se reu-

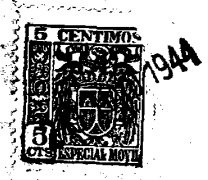
15 nen cuidadosamente. Se compone de una mezcla de caucho relativamente blanda, para que no opongan resistencia demasiado grande a la flexión de la correa. Sobre el cordón nuclear 4 se aplica una cinta de caucho -5-. A continuación en diversas espiras superpuestas se introduce una capa de cordones o cables delgados de alambre 6 en el molde los cuales

20 de antemano se han latonado galvánicamente en su superficie y en la prensa de cordones se han provisto de un grueso manto de caucho -7-. Estas espiras de los alambres -6- entran con tensión previa permanente en el molde de construcción, lo que se logra del modo conocido gracias a que los alambres, antes de introducirlos en el molde, se conducen al

25 rededor o sobre un tambor que se frena mediante un freno regulable de fricción. Las espiras de alambre -6- constituyen los elementos o portadores de la resistencia de la correa, ya que casi exclusivamente son ellos los que en el servicio posterior de la correa reciben los esfuerzos de tracción originados en ella. Sobre la capa de espiras acabada

30 de describir se aplica todavía una cinta -8-, que lo mismo que la cinta -5- se compone de la misma mezcla de caucho que la envoltura -7- de los cordones de alambre, después que estos diversos elementos de la correa

166 170



166170

4/

con auxilio de un arrollador se han puesto en unión íntima recíproca, los pabellones colgantes de la tira de tejido -2- se aplican sobre la correa unos sobre otros, se arrollan también y luego sobre el molde de construcción y sobre la correa se aplica bajo tensión un manto que puede componerse de arrollamientos de tejido o de papel o también de un manto de chapa. Luego la correa se vulcaniza del modo usual y únicamente después de vulcanizada se saca del molde, de modo que entre tanto no ha tenido la posibilidad de destensarse. Para la fabricación se emplearán ventajosamente ya para el montaje de los elementos de la correa tambores con varias ranuras yuxtapuestas.

En la correa terminada según la figura 2 no puede ya determinarse ningunos límites entre las capas 5 y 8 y las envolturas 7, sino que más bien estas partes se han convertido en una masa individual, en la que los cordones de alambre -6- quedan alojados a distancias uniformes relativamente grandes.

Aún cuando anteriormente se ha hablado de caucho, esta denominación se refiere siempre también al caucho artificial y a todas las sustancias sustitutivas del caucho.

N O T A

La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Procedimiento para la fabricación de correas motrices, especialmente en cuña, en las que los elementos de la resistencia de la correa se meten bajo tensión en el molde, caracterizado porque como elementos de resistencia para la correa se emplean cordones o cables delgados de alambre, que por su superficie se someten a un tratamiento previo para aumentar la adhesión y antes de meterlos en el molde se recubren como alambre individual de un manto proyectado de caucho de fuertes paredes.

2. - Procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el tratamiento previo de los cordones o cables de alambre consiste en un latonado galvánico de su superficie.

166 170



166170

5/

3/ - Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque por encima y por debajo de las capas de alambre se insertan capas de la misma mezcla de caucho que se emplea para envolver el alambre por proyección.

5 4/ Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 á 3, caracterizado porque la correa queda en el molde de fabricación hasta después de la vulcanización.

5. - Procedimiento para la fabricación de correas motrices, especialmente en cuña ,

10 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y planos adjuntos, la cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola hoja.

Madrid, a 20 de Mayo de 1944. -

166170

CONTINENTAL GUMMI - KAUTSCHWERESELN
AG. Kautschukgesellschaft

166170

Pat. No. 166170

166170



Fig. 1.

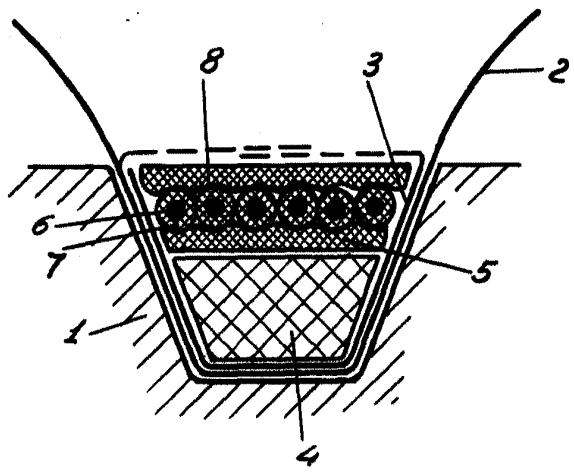
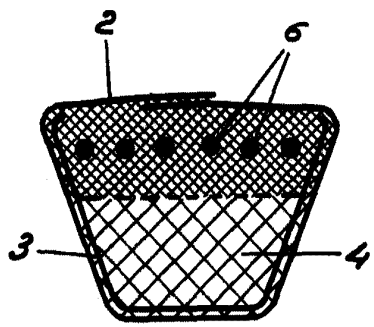


Fig. 2.



ESCALA VARIABLE
Cluny