

186975



MEMORIA DESCRIPATIVA

de una PATENTE DE INTRODUCCIÓN, cuyo registro se solicita por diez años, para España y sus Posesiones a favor de la entidad MANUEL REY E HIJOS S.L., de nacionalidad española y residente en Vigo, calle de Tomás Alonso núm 131 (Coya) por: "NUEVO SISTEMA DE CORREA RECUBIERTA CON ENVOLTURA METALICA". - - - - -

DESCRIPCION

Esta invención se refiere a correas y más particularmente a correas del tipo V que tengan una envoltura, de entretejido metálico, próxima a sus caras exteriores.

5.-

La correa mejorada que constituye el objeto de ésta invención está caracterizada por una gran resisten-

186975



10.- cia contra el desgaste por fricción y una larga duración, pudiendo ser fabricada con las superficies superior e inferior lisas o con muescas y dientes alternos a lo largo de las superficies exterior o interior o a lo largo de ambas.

La naturaleza de la presente invención será perfectamente comprendida en la siguiente descripción, complementada con los dibujos del plano anexo, en los cuales:

15.- La fig. 1ª, muestra la manera como la correa objeto de ésta patente puede ser usada en una conducción sencilla de correa V.

20.- La fig. 2ª, muestra la manera como la correa según la presente patente puede ser usada en una conducción múltiple de correa V.

La fig. 3ª, muestra el tubo de tejido metálico empleado en la realización práctica de la presente patente.

25.- La fig. 4ª, es una vista del material, toscamente formado, de que está hecha la correa según la presente patente.

La fig. 5ª, muestra la manera en que es moldeada la correa objeto de la presente patente.

La fig. 6ª, es una vista en sección transversal de la correa sobre que recae la presente patente acabada.

30.- La fig. 7ª, es una vista seccional de una parte de la correa de la presente patente mostrando la manera de como el tubo de la fig. 3ª es empalmado para obtener una correa sin fin.

35.- Refiriéndose a los dibujos en detalle, 10 es una correa V de la presente patente montada en las poleas V 11 y 12 que son una típica conducción sencilla de correa V; y en la fig. 2ª, 13 representa una serie de correas V

186975



según la presente patente, montadas en una serie de poleas 14 y 15 en una normal conducción V múltiple.

40.-

La correa que aquí se trata, está fabricada rellorando la porción hueca 16 del tubo de tejido metálico 17 (vease fig. 3^a) con una serie de capas adaptadas para integrar las secciones de eje compresión, eje neutral y tensión en una correa cabada. Estas capas pueden ser

45.-

introducidas en las partes huecas 16 del tubo de metal entretejido 17 por expulsión o de otra manera. Por ejemplo, el tubo 17 puede ser cuadrado por presión aplicada

50.-

en dos superficies opuestas con las convenientes capas de material adaptadas para integrar las secciones de compresión, eje neutral y tensión de una correa introducida allí dentro en una yuxtaposición adecuada. El tubo relleno es entonces moldeado a la forma de una correa V (vease fig. 4^a) resultando entonces una envoltura exterior de tejido metálico 18, una capa de tensión

55.-

de composición de goma 19, una capa de eje neutral 20 de composición de goma incluyendo una serie de cuerdas 21 empotradas y una capa de compresión 22. El cuerpo de la correa así construido (vease fig. 4^a) es colocado entonces en un molde conveniente (vease fig. 5^a) comprendiendo una mitad del molde 23 y una segunda mitad del molde 24. Las mitades del molde 23 y 24 son cerradas por medios apropiados y una serie de capas de fabricación húmeda 25 son envueltas apretadamente alrededor del molde con la correa por dentro. El molde es entonces colocado en un vulcanizador donde es sometido al calor. El secado de las envolturas húmedas 25 colocadas sobre la correa, contrae las capas de fábrica 25 y ejerce presión sobre el cuerpo de la correa, obligán-

60.-

65.-

186975



70.-

dola así a su adaptación a la forma forma general del contorno del molde. El efecto del calor y presión ejercidos sobre la correa durante la vulcanización obliga a una parte de la composición de goma en las secciones de eje neutral, por compresión y tensión, a manar o salir a través de las mallas del tejido metálico 18, fo-

75.-

deando el cuerpo de las correas, con el resultado de que al fin de la vulcanización (vease fig. 6ª) la co-

80.-

rrea tiene una delgada capa o envoltura de composición de goma (26) a su alrededor y cubriendo la envoltura de tejido metálico (18). Por consiguiente, el contacto friccional entre la correa y la polea es hecho entre la delgada envoltura de composición de goma 26 de la superficie de la correa y de la superficie metálica de la polea; y como la delgada envoltura de composición de goma 26 se desgasta, la envoltura de tejido metálico

85.-

18 quedará al aire y entrará en contacto con la superficie de la polea; sin embargo, una cantidad suficiente de goma quedará en los espacios entre los puntos de alambre descubiertos y aquel contacto friccional entre la goma de la correa y el metal de la polea continuará aun-

90.-

que la proporción de uso será sustancialmente reducida debido a la resistencia de roce del metal sobre la envoltura de tejido metálico (18).

95.-

En la fig. 7ª está representada la forma en que el tubo de tejido metálico 17, que eventualmente viene a ser la envoltura 18, puede ser empalmado, introduciendo un extremo del tubo en otro, en el caso de que se desee obtener una correa sin fin. Si los dos extremos del tubo están introducidos, como muestra la fig. 7ª, quedarán permanentemente unidos uno a otro por medio de la compo-

186975



- 100.- sición de goma que pasa a través de las mallas en el curso de la operación de vulcanización. Por supuesto, los expertos en la materia comprenderán que no es necesario producir una correa sin fin por este procedimiento ni unir así los extremos del tubo. Se pueden obtener correas de todas las longitudes, con facilidad, por el procedimiento de la presente patente uniendo simplemente los dos extremos de la correa determinada por medio de cualquier conector de correa apropiado, tales como son ya obtenidos en el mercado y son conocidos de los expertos en la materia.
- 105.- Debe entenderse que, aun cuando se ha descrito e ilustrado en los dibujos un elemento tubular de tejido metálico, la correa de la presente patente puede ser hecha, con el mismo resultado industrial, envolviendo una serie de capas superpuestas, adaptadas para componer las secciones de eje de compresión, eje natural y tensión de una correa en tejido metálico en vez de insertar dichas capas en un elemento tubular de tejido metálico como aquí ha sido descrito.
- 110.- También debe aclararse que es ventajoso disponer los alambres en el elemento tubular aquí descrito y presentado en el dibujo, o en la envoltura de tejido metálico a la cual se ha hecho justamente referencia, en una adición al cuerpo de la correa, a fin de facilitar la flexibilidad o dobléz de la correa terminada cuando pase por poleas o ruedas de pequeño diámetro.
- 115.- Se comprenderá además, que las cuerdas que forman parte de la sección del eje neutral pueden ser de material orgánico tales como algodón o rayón, o de materiales inorgánicos, tales como fibras de vidrio y semejantes.
- 120.-
- 125.-
- 130.-

186975



135.-

Aunque se ha mostrado en el dibujo y descrito aquí ciertas partes del objeto de la presente patente, no se pretende con ello que queden limitados o circunscritos los detalles específicos de construcción, disposición de partes, procedimiento o productos aquí indicados o mostrados en el dibujo, por el hecho de que pueden ser modificados de acuerdo a condiciones y preferencias individuales sin apartarse del espíritu de ésta descripción y de la esfera de las subsiguientes reivindicaciones.

140.-

REIVINDICACIONES

145.-

1ª) "NUEVO SISTEMA DE CORREA RECUBIERTA CON ENVOLTURA METALICA" caracterizado por disponer secciones de compresión, eje neutral y tensión; disponiendo un envolvente de tejidos metálico previamente construido tubularmente sin costura en la cual dichas secciones formando un todo son embutidas y el cual tubo se extiende alrededor de dicha correa.

150.-

2ª) "NUEVO SISTEMA DE CORREA RECUBIERTA CON ENVOLTURA METALICA" según la reivindicación anterior caracterizado porque sobre las secciones de compresión, eje neutral y tensión se dispone una envoltura sin costura de tejido metálico alrededor de dicha correa en toda su longitud.

155.-

3ª) "NUEVO SISTEMA DE CORREA RECUBIERTA CON ENVOLTURA METALICA" según la reivindicación anterior caracterizado porque sobre un elemento hueco de tejido metálico sin costura se disponen capas superpuestas de composición de goma comprendiendo secciones de compresión, eje neutral y tensión.

160.-

4ª) "NUEVO SISTEMA DE CORREA RECUBIERTA CON EN-

186975



165.- VOITURA METALICA" según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque un elemento hueco de tejido metálico sin costura, se disponen capas superpuestas de composición de goma, integrando secciones de compresión, eje neutral y tensión, en cuya sección de eje neutral son dispuestas una serie de cuerdas, hilos o análogos colocados paralelos unos a otros y a lo largo del eje longitudinal de la correa.

170.- 5º) "NUEVO SISTEMA DE CORREA RECUBIERTA CON ENVOLTURA METALICA" según las reivindicaciones anteriores caracterizado por una envoltura exterior de tejido metálico, capas superpuestas de composición de goma, integrada por secciones de compresión, eje neutral y tensión, sobre la que se aplica una delgada capa de composición de goma, formándose dicha envoltura por un tubo o cilindro preformado de tejido metálico sin costura, en la cual dichas secciones son previamente pegadas o adheridas para formar un todo.

175.- 6º) "NUEVO SISTEMA DE CORREA RECUBIERTA CON ENVOLTURA METALICA" según las reivindicaciones anteriores caracterizada por una envoltura exterior de tejido metálico con capas superpuestas de composición de goma integrándola secciones de compresión, eje neutral y tensión, y una delgada capa de composición de goma sobre dicha envoltura exterior de tejido metálico y en dicha sección de eje neutral una serie de cuerdas, hilos o análogos dispuestos paralelos unos a otros y a lo largo del eje longitudinal de la correa, en la que se integra la envoltura por un tubo preformado sin costura en el cual las secciones son íntimamente unidas para formar un todo.

180.- 7º) "NUEVO SISTEMA DE CORREA RECUBIERTA CON

185.-

190.-

186975



195.- ENVOLTURA METALICA" caracterizado por secciones de compresión, eje neutral y tensión, teniendo una envoltura de tejido metálico de construcción en forma tubular sin costura, en el cual las secciones son unidas formando un todo y dispuesta alrededor de la correa en que los alambres de dicha envoltura son dispuestos al sesgo con respecto al eje longitudinal de la correa.

200.-

8*) "NUEVO SISTEMA DE CORREA RECUBIERTA CON ENVOLTURA METALICA".

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras conteniendo un total de doscientas cinco líneas.

205.-

Madrid 9 de Febrero de 1949

J. P. ESCRIVA

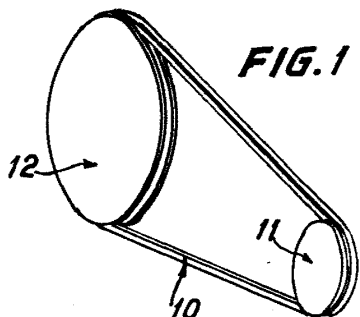


FIG. 1

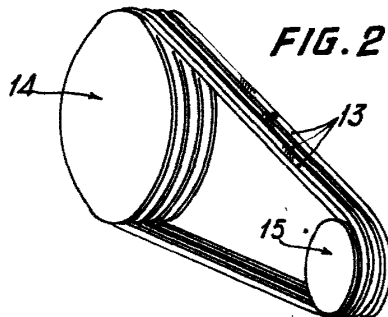


FIG. 2

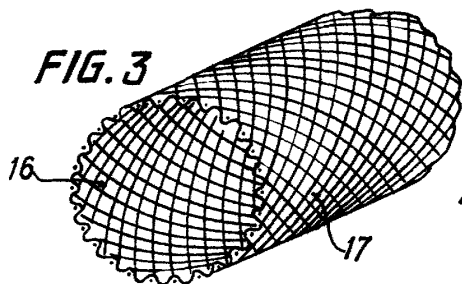


FIG. 3

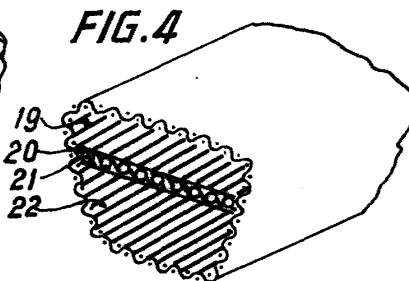


FIG. 4

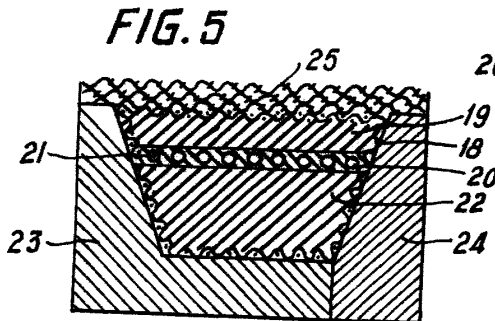


FIG. 5

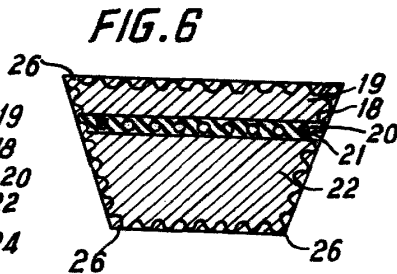


FIG. 6

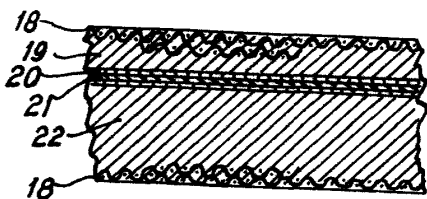


FIG. 7



Madrid 9 febrero 1.949

ANTONIO ESCRIBA
A.P.

ESCALA VARIABLE