



186974

186974

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Introducción, cuyo registro se solicita por 10 años, para España y sus Posesiones, a favor de la entidad MANUEL REY E HIJOS, S.L., residente en Coya-Vigo, calle de Tomas Alonso nº 131, por: "UN NUEVO SISTEMA DE CORREA EN V, CON EJE NEUTRAL METALICO".

- o - o -

Esta invención se refiere a correas de transmisión de sección en V y más particularmente a las correas en V con una sección de eje neutral mecánica de una forma tal que se presta perfectamente a la formación de una fuerte ligazón permanente entre la composición de goma de que esta hecho el cuerpo de la correa y el elemento eje neutral metálico.

- 5.-
- Hasta ahora las correas en V han sido ideadas con una sección de eje neutral comprendiendo una serie de cuerdas sustancialmente inextensibles hechas de algodón o una materia textil similar. Más recientemente se ha dispuesto en la construcción de correas en V, una sección de eje neutral metálico a fin de reducir a un mínimun la fuerza que se produce durante la vida de servicio de la correa
- 10.-
- 15.-
- y con objeto de aumentar esta duración.

1 8 6 9 7 4



FEB 24 1949

La estructura ideal de una correa en V., sería la de una sección eje neutral comprendiendo una banda sin fin de metal flexible; sin embargo, una correa de esta estructura no es obtenible con buenos resultados y duración satisfactoria porque la ligazón adhesiva entre la composición de goma con que la correa está hecha y el metal del eje neutral es insegura. Tal estructura, si fuese posible obtenerla estaría caracterizada por una sustancial inextabilidad longitudinal y una incompresibilidad lateral, y estas son, quizá, dos de las mas importantes cualidades de una correa en V., porque ellas definen y determinan su eficacia y duración.

El primer propósito del objeto de la presente patente es producir una estructura de correa que tenga, en todo lo que sea posible, las deseadas características ventajosas de inextabilidad longitudinal e incompresibilidad lateral y, además, una fuerte ligazón sustancialmente permanente entre la composición de goma de que esta hecha la correa y el elemento eje neutral metálico que forma una parte de ella.

La naturaleza del objeto sobre que recae la presente patente será comprendida más claramente por la descripción presente, relacionándola con los dibujos anexos, en los cuales:

La Fig. 1 es una perspectiva, en parte, de la sección transversal, de una correa del tipo de envoltura, provista de un elemento eje neutral metálico.

La Fig. 2 es una vista análoga de una correa similar mostrando otra forma de elemento eje neutral metálico.

188974



45.- La Fig. 3 es una vista seccional transversal del borde de una correa, teniendo un elemento eje neutral metálico como el mostado en la figura 1.

La Fig. 4 es una proyección en sección transversal de una parte del borde de la correa tomada directamente sobre la sección de eje neutral y mostrando un elemento eje neutral de metal alargado.

La Fig. 5 es una vista tomada a lo largo de la línea 5-5 de la fig. 2 y mostrando la manera de como los miembros longitudinales y transversales, que forman la sección del eje neutral de la correa, están soldados juntos.

La Fig. 6 muestra una clásica conducción V, para correa sencilla y

La Fig. 7 es otra conducción V, para correa múltiple.

Refiriéndonos ahora a los dibujos en detalle, en la fig. 1 el nº 10 es una correa de envoltura, comprendiendo un envolvente 11, una sección de tensión 12, una sección eje neutral metálico 13, y una sección de compresión 14. Se notará que la sección de eje neutral comprende una serie de cuerdas o cables metálicos paralelos dispuestos longitudinalmente 15 y una serie de elementos transversales 16, transversales a estos y permanentemente unidos a las cuerdas o cables metálicos 15 por puntos de soldadura.

En la Fig. 2 el número 17 muestra una correa de envoltura comprendiendo un envolvente 18, una sección de tensión 19, una sección de eje neutral metálico 20, y una sección de compresión 21. Se notará que la sección de eje neutral 20 comprende una pluralidad de bandas metálicas 22 colocadas paralelamente unas a otras y a lo largo del eje

1 8 6 9 7 4



75.- longitudinal de la correa y una serie de elementos metálicos 23 colocados en ángulo a el y permanentemente unidos a las bandas metálicas 22 por puntos de soldadura.

80.- En la Fig. 3, el número 24 representa una serie de capas de goma, formando la capa superficial del borde desnudo de una correa, el 25 es la sección de tensión de composición de goma, el 26 es la sección de eje neutral metálico, el 27 es la sección de compresión y el 28 es una capa de goma dispuesta a lo largo de la capa interior de la correa. La sección de eje neutral comprende una serie de elementos colocados paralelamente unos a otros y a lo largo del eje longitudinal de la correa, los cuales están sustancialmente espaciados equidistantes y espaciados interiormente de los lados de la correa.

90.- En la Fig. 4 el número 29 representa la sección de compresión de una correa de borde desnudo y el 30 es la sección de eje neutral comprendiendo un miembro de metal alargado retirado de los lados de la correa.

95.- En la Fig. 5 el número 22 representa los miembros dispuestos longitudinalmente en la correa de la Fig. 2 y el 23 representa los elementos dispuestos transversalmente de la correa de la fig. 2.

En la Fig. 6 los números 31 y 32 representan poleas conduciendo conjuntamente por medio de una correa en V 33, y en la Fig. 7 34 y 35 representan poleas conduciendo conjuntamente una serie de correas en V 36.

100.- Las correas de la presente invención tienen como característica notable una fuerte ligazón adhesiva entre la composición de goma que forma las secciones de tensión y compresión de la correa y el elemento metálico que forma

186974



la sección de eje neutral.

105.- A causa de la estabilidad y de la rigidez de la sección de eje neutral metálico, generalmente no es necesario incluir en las correas de estas características ningún material de refuerzo, tales como adecuadas fibras textiles, pero el uso de composiciones de goma reforzadas con tales fibras no queda excluído.

110.- La fuerte ligazón adhesiva que existe entre los elementos eje neutral metálico y la composición de goma de las secciones de tensión y compresión de las correas de la presente patente es originariamente de caracter mecánico. Durante la vulcanización de la correa de la presente patente bajo la acción de calor y presión, la composición de goma de la sección de compresión y la composición de goma de la sección de tensión se ven obligadas a fluir a través de los espacios entre los diversos miembros que forman la sección de eje neutral. El material, al fluir junto, se mezcla formando una sola masa o cuerpo coherente, por lo cual fija de manera permanente y segura el elemento eje neutral metálico dentro del cuerpo de goma de la correa. Al mismo tiempo que esta ligazón es permanente y segura y produce una fuerte correa de duración, la adhesión entre el metal y la goma puede ser aumentada, si así se desea, cubriendo primeramente el miembro eje neutral con una composición plástica o resinosa apta para adherirse de forma segura el metal a la goma.

120.- El miembro de eje neutral metálico puede también ser tratado electroquímicamente o electrolíticamente a fin de acondicionar su superficie y aumentar la ligazón adhesiva entre el metal y la composición de goma de que esta hecha

186974



la correa.

- 135.- La presente patente ha sido descrita e ilustrada como para usarla en correas desnudas y tambien cubiertas de tipo no dentado, pero se comprenderá que los mismos principios de construcción y las mismas ventajas se pueden obtener en el caso de correas que tengan dientes en sus caras interiores, exteriores o en ambas.

- 140.- Aunque el objeto principal de esta solicitud ha sido descrito presentando partes fundamentales, no se pretende por ello limitar esta patente o circunscribirla a detalles específicos de construcción, disposición de partes o materiales aquí descritos o presentados en los dibujos anexos, por el hecho de que la invención es susceptible de modificaciones dependientes de las preferencias o condiciones particulares que no se aparten del espíritu de esta exposición y de la esfera de las subsiguientes reivindicaciones.

- - - - -

150.- REIVINDICACIONES

- 1ª).- "UN NUEVO SISTEMA DE CORREA EN V, CON EJE NEUTRAL METALICO" caracterizado por disponerse una sección eje neutral integrándola por una serie de elementos metálicos sustancialmente inextensibles espaciados relativamente proximos unos a otros, y colocándolos a lo largo del eje longitudinal de la correa, paralelos unos a otros, y una serie de elementos metálicos, que se disponen transversalmente a dicho elemento longitudinal, y armándolos rígidamente a el dichos elementos transversales extendiéndose a traves
- 155.-
- 160.- de la mayor parte de la anchura incluyendo el centro de la

186974



anchura de dicha correa con lo cual se proporciona una incompresibilidad lateral.

- 165.- 2ª).- "UN NUEVO SISTEMA DE CORREA EN V, CON EJE NEUTRAL METALICO", caracterizado porque en la misma correa se dispone una sección eje neutral con una serie de elementos metálicos colocados paralelos unos a otros espaciados relativamente próximos unos a otros y a lo largo del eje longitudinal de la correa y una serie de elementos metálicos disponiéndolos transversalmente al eje longitudinal de la correa y formando con dichos miembros colocados longitudinalmente una única estructura rígida, extendiéndose los mismos a traves de la mayor parte de la anchura incluyendo el centro de la anchura de la correa.

- 175.- 3ª).- "UN NUEVO SISTEMA DE CORREA EN V, CON EJE NEUTRAL METALICO", caracterizado por disponerse una sección de compresión, una sección de eje neutral y una sección de tensión, uniéndolas para formar una unidad perfecta, disponiendo en la sección de eje neutral una serie de elementos metálicos extendidos longitudinalmente, espaciados relativamente próximos uno a otro y una serie de elementos metálicos extendiéndolos transversalmente, fijándolos rígidamente a dichos elementos longitudinales para producir una correa de sustancial inextensibilidad longitudinal e incompresibilidad lateral.

- 185.- 4ª).- "UN NUEVO SISTEMA DE CORREA EN V, CON EJE NEUTRAL METALICO".

La presente Memoria Descriptiva consta de ocho hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus ca-



186974

ras, componiendo un total de ciento noventa líneas incluidas las presentes.

Madrid, 9 de febrero de 1.949

ANTONIO ESCRIBA
P.P.

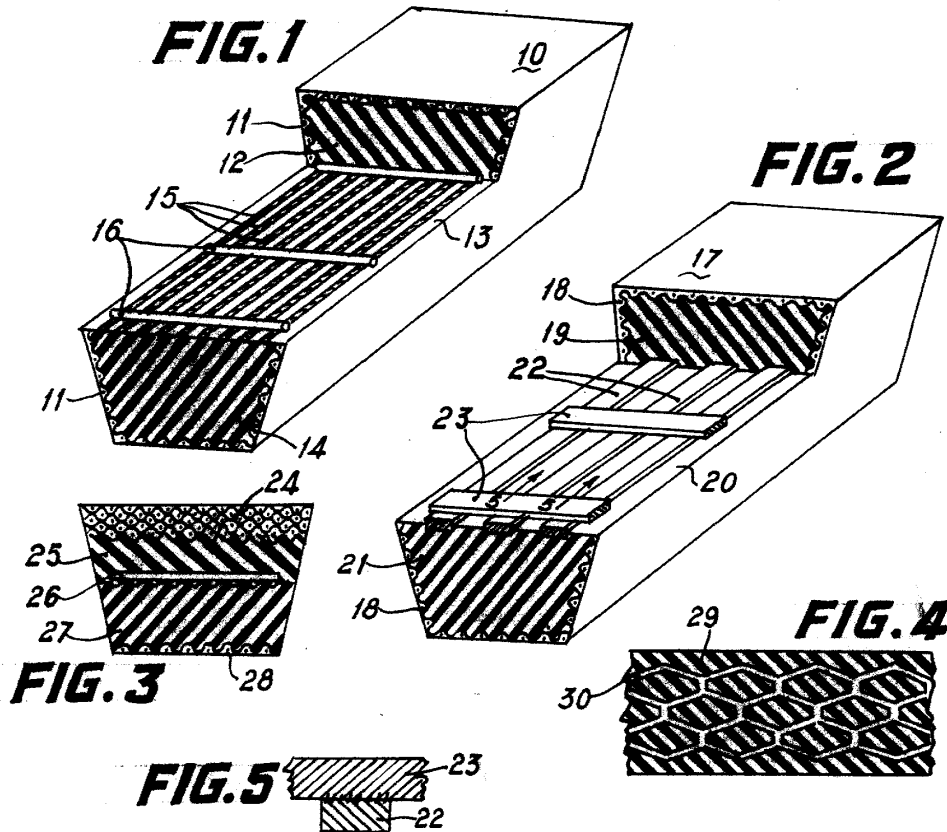


FIG. 3

FIG. 2

FIG. 1

FIG. 4

FIG. 5

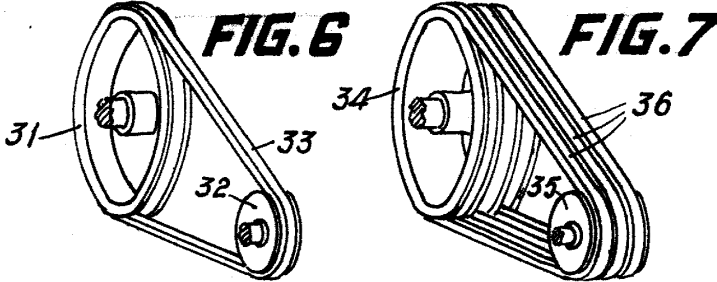


FIG. 6

FIG. 7

Madrid 9 febrero 1.949

M. REY ESCRIVA

[Handwritten signature]