

30



242773

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CORREAS DE TRANSMISION", a favor de la razón social española, IMPORTACIONES Y MANUFACTURAS INDUSTRIALES, S. A. (IMAN, S.A.), domiciliada en BARCELONA, Via Layetana, nº 125.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de correas de transmisión.

Hasta hace poco, para transmitir movimientos de rotación mayores que los que puede soportar una sola correa en V, se utilizaban correas planas o un juego de correas en V gemelas. Las correas planas, que deben ser muy anchas para estos casos, siempre ofrecen el peligro de que puedan salirse de la polea, además de exigir poleas muy anchas, lo que causa una carga extrema para los cojinetes y ocupan mucho espacio.

10. El empleo de varias correas en V presente un problema

24 27 73 30 JUN 6



de igualación. En efecto, todas ellas deben ser idénticas en longitud, lo que ya es difícil de por sí, y además permanecer iguales en el servicio, lo que es casi imposible. Lo más corriente es que unas cuantas soporten mas carga que otras y se desgasten prematuramente.

5.

En el extranjero se ha estudiado una nueva realización de correas para la transmisión de grandes potencias que supera los inconvenientes mas arriba comentados. Esencialmente consiste en una correa plana con estrias longitudinales en V del lado de la llanta de la polea. Existen poleas con las correspondientes estrias en la llanta.

10.

Según ello, por ser una correa sola, no existe el problema de buscar otras correas en V iguales y, por poseer estrias no hay peligro de que salga de la polea.

15.

La superficie total de contacto es naturalmente mayor que la de una correa plana de la misma anchura, debido a las estrias, pero también esta superficie es mayor que las correas trapezoidales corrientes debido a su uniformidad.

20.

En la invención se han tenido en cuenta la diversidad de condiciones en las que ha de trabajar una correa en las aplicaciones industriales variadas, así pues ha de resistir el calor, la acción de los aceites, la intemperie, el ozono y otros agentes nocivos. Debido a ello, la correa en cuestión está realizada a base de dos elementos uno de ellos externo, resistente y protector, como es el neopreno y otro interior resistente como son las trenzas de fibras de poliesteres, tal como el "Dra-cón" u otros similares.

25.

En el procedimiento entra en consideración, la preparación del neopreno, la preparación de las trenzas y un moldeo por presión en molde adecuado.

30.

El neopreno, se trata con ablandadores, tales como el

242773

30



fosfato tricresílico o el ftalato dibutílico, que tienen la propiedad de no reducir la resistencia a la tracción y sirven para dar mas resistencia para efectos de la acción de los aceites.

5. Se incorporan también agentes vulcanizantes, con preferencia los óxidos metálicos y entre ellos la mezcla de magnesia y óxido de zinc.

10. Las mezclas de neopreno resistentes al aceite, requieren una alta cantidad de cargas de relleno y un contenido abalandador suficiente solo para controlar la dureza y permitir la incorporación de estas cargas de relleno.

15. Como cargas de relleno se pueden aplicar las que se usan para el caucho natural, siendo muy adecuada para dotar de una gran resistencia a la tracción y a la abrasión, en cooperación con la resistencia a los aceites, el negro de humo blando o el negro tipo "channel".

En estas condiciones se procede a preparar el neopreno, con la integración de las cargas de relleno, haciendo intervenir en esta mezcla la cantidad de abalndador suficiente para que se vayan admitiendo e incorporando dichas cargas.

20. Cuando se tiene así preparado el neopreno se vierte en un molde que presenta el vaciado adecuado a las estrias formando una capa uniforme se aloja en el hueco revestido de cada estria el elemento trenzado de fibras de poluéster y encima se coloca un tejido metálico pintado con caucho clorado, se aplica sobre esta tela una capa de neopreno no vulcanizado y después una lámina de neopreno vulcanizado, se somete a presión y se vulcaniza en la prensa.

30. La pieza resultante es totalmente revestida del neopreno resistente y en el interior se encuentran las capas de hilo o tela metálica y además los núcleos de la trenza de fibra poliéster, resístente a la tracción.

24 2773



30 JUN 1950

Para 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.

5. En la figura se indica en sección transversal el conjunto del elemento en su fase de moldeo y conclusión.

En -1-2- se ha representado el molde macho y hembra en el que, su organización puede ser plana o curva con presión axial F , que se puede transmitir en sentido rectilíneo o por rodamiento.

10. En la pieza 2, se ha vertido la composición de neopreno con las cargas de relleno y los elementos ablandadores, y de vulcanización, en los huecos se incluyen las trenzas de poliesteres -3- y encima se disponen las capas -4- con tela metálica o alambres, ocluidos en el neopreno, previa preparación con caucho clorado, después se colocan las capas de neopreno sin vulcanizar y vulcanizadas -5- y se somete todo a la acción de vulcanización general bajo presión.

20. La invención, dentro de su esencialidad puede llevarse a la práctica en otras formas que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, podrá pues realizarse con los medios y aparatos más adecuados con los tiempos y temperaturas y proporciones más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



30 JUN 1933

N O T A

242773

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

1. Perfeccionamientos en la fabricación de correas de transmisión, caracterizados esencialmente por el hecho de realizar la correa mediante un tratamiento que se establece sobre una preparación de neopreno especialmente previsto para la resistencia a la tracción y a la acción de agentes externos, particularmente del aceite, operando de manera que una zona de la correa, forme una cara lisa, mientras que la opuesta presente un estriado longitudinal que sirve para la conducción y para la adherencia, comprendiendo el proceso operatorio una preparación del neopreno, mediante la adición de cargas de relleno entre las que se menciona el negro de humo blando, para la resistencia a los aceites, incorporando agentes ablandadores del tipo de fosfato tricresílico y ftalato dibutílico, los cuales se van añadiendo en la cuantía precisa para que el neopreno vaya admitiendo los elementos de relleno, mezclando después los medios vulcanizantes, después de lo cual se aplica esta mezcla en el interior de un molde en donde se hallen las cavidades de las estrias, alojando en estas cavidades trenzas de poliésteres hasta que resulten ocluidas en la masa, cubriendo todo con los hilos metálicos o de otra naturaleza, o bien con tela metálica adecuadamente revestida con caucho clorado, y aplicando sobre esta capa, el neopreno sin vulcanizantes y finalmente otra ca-



242773 30 JUN 1958

pa con neopreno con vulcanizantes, sobre la cual se aplica la presión, para el vulcanizado y conformación de la correa, que será plana por una cara y estriada por la opuesta.

5. 2. Perfeccionamientos en la fabricación de correas de transmisión.

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

Madrid, a 30 de Junio de 1958.

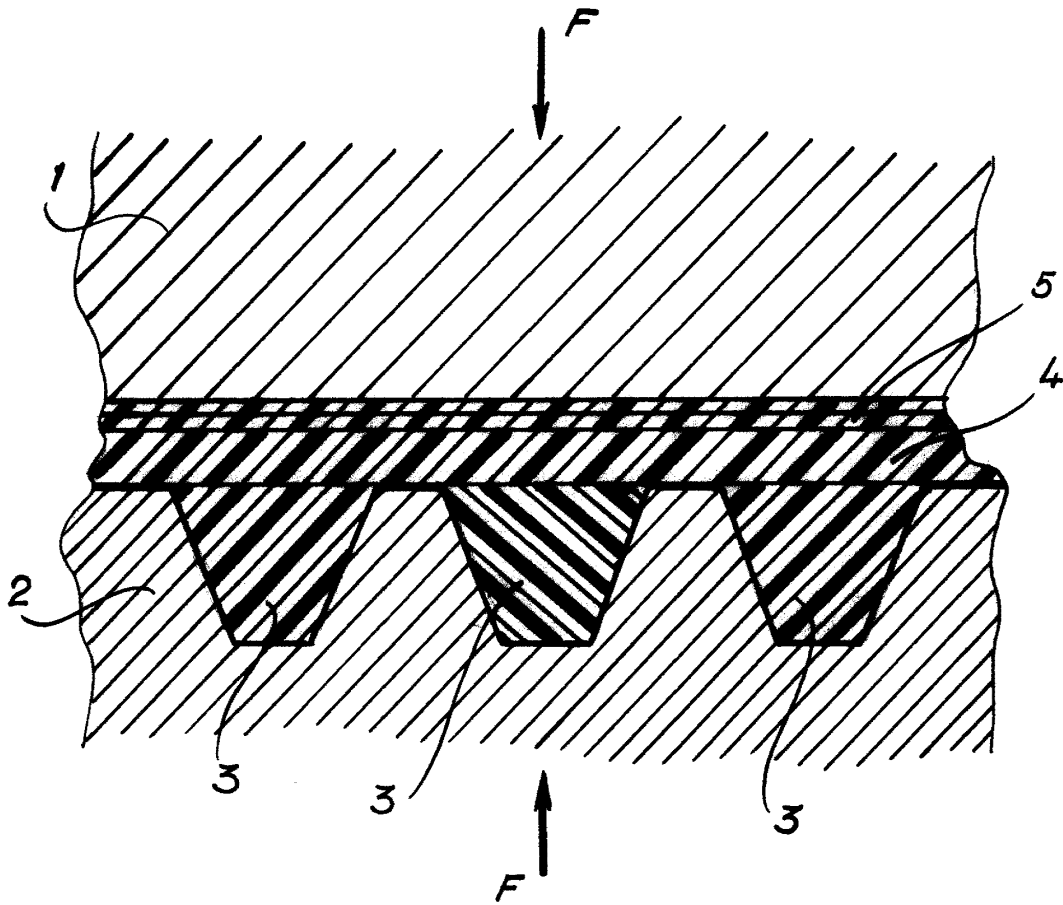
p. a.

JAIMÉ ISERN MICALLES
P. R.

R/rm.

242773

30



Madrid, 28 JUN 1958
p.p. Jaime Isern