



276209

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN CORREAS DE TRANSMISION a favor de don Honorio GARLANDIA ARRIBAS, de nacionalidad española, residente en San Sebastián, calle de Garibay nº 13.

-----

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

Las correas de transmisión empleadas hasta la fecha son, preferentemente, de dos tipos: unas son planas y otras son del tipo llamadas "trapezoidales" por ser ésta su sección.

Esta clase de correas de tipo convencional proporcionan una fricción excesiva en el arrastre; esta fricción resulta perjudicial por cuanto, de una parte, merma el rendimiento de las máquinas al perder parte del esfuerzo destinado a vencer la resistencia necesaria, lo cual

276209



constituye una fuga de energía; y de otra parte la propia fricción constante deteriora las correas, especialmente las trapezoidales, prematuramente, por ser varias las superficies de contacto a equilibrar en el esfuerzo.

Por medio de la presente invención se eliminan estos inconvenientes, por cuanto la especial configuración de esta nueva correa limita la superficie de contacto con las poleas a dos puntos diametrales teóricos, que en la práctica se reducen a dos pequeños planos constantes, de una superficie de fricción mínima, pero que, al mismo tiempo es la necesaria y suficiente para provocar el arrastre de las poleas que han de ser movidas, de tal manera que se aprovecha la fuerza completa de la fuente de transmisión y no hay pérdidas de energías destinadas a sobreponearse a ningún esfuerzo de fricción innecesario.

De acuerdo con ello, la correa de transmisión según la invención está constituida por una serie de cuerpos esféricos, desprovistos de plos, unidos entre sí por medio de otros cuerpos esféricos de menor diámetro, todo ello en continuo y de un mismo material, cuyas esferas van atravesadas axialmente por un alma formada por uno o más alambres de acero, muy delgados, que colocados en serpentin longitudinal, arman este conjunto.

Para mejor ilustración de esta memoria, se acompaña una hoja de planos que muestra un ejemplo de realización de la invención citado a título de ejemplo meramente ejecutivo y sin carácter limitativo, ya que caben ciertas variantes constructivas dentro del cuadro general de la invención sin que éste se altere. En dichos planos:

La fig. 1 muestra una sección de una polea que

276209



lleva una correa de transmisión según la invención.

La fig. 2 muestra una vista de conjunto de la correa de transmisión según la invención.

45 La fig. 3 muestra una sección de la misma, según un plano vertical.

La fig. 4 muestra un trozo de la correa de la fig. 2, a mayor escala.

50 Según la invención, la correa objeto de la misma está constituida por un conjunto, en continuo, de unos cuerpos esféricos (E) desprovistos de sus casquetes polares, uniéndose diametralmente a otros cuerpos intermedios del mismo material (A) en forma de secciones de esfera, de menor diámetro que los anteriores, todo ello en una misma  
55 pieza y material; este conjunto así dispuesto resulta extremadamente flexible.

Para dar una mayor fuerza al mismo, se le ha dotado de un alma constituida por unos finos alambres metálicos (V) que atraviesan axialmente a dichas esferas (E) y a  
60 sus elementos de unión (A) dando gran resistencia al conjunto sin mermar su flexibilidad.

Esta correa de transmisión va fabricada preferentemente en caucho, si bien es factible de ser obtenida en cualquier otro material adecuado de características similares.  
65

La correa así formada se encaja en las gargantas de las poleas en la forma que se aprecia en la fig. I; como puede verse, debido a la esfericidad de los elementos (E) que la componen, solamente dos puntos diametrales de éstos son los que establecen contacto con las paredes de sección trapezoidal, internas, de la gargantilla de la polea (X) y que se señalan respectivamente en (E) y (P-P)  
70

276209 5



75  
80  
arriba y (E') y (P'-P') abajo en la citada fig. 1; debido a la elasticidad del material de que se compone la correa es evidente que en la práctica estos puntos aumentan hasta convertirse en unos pequeños planos constantes; ello es muy conveniente ya que es evidente que si la fricción se limitase a un sólo punto teórico no habría posibilidad de arrastre eficaz de las poleas; este mínimo plano constante así obtenido es esencialmente el que se precisa para un perfecto funcionamiento, por las siguientes causas:

- 85
- a - Es lo suficientemente reducido para evitar un innecesario esfuerzo de fricción.
  - b - es lo necesariamente amplio para conseguir un perfecto arrastre de las poleas.

90  
95  
Son ventajas adicionales a la invención, la gran facilidad de fabricación y aplicación de la correa, y la reducción de costo que permite; asimismo su extraordinaria flexibilidad hace posible distanciar al mínimo, hasta extremos hasta ahora considerados como imposibles de obtener entre dos poleas de gran diferencia de diámetros, la posición de las mismas, es decir, que, con la correa según la invención, pueden aproximarse hasta un mínimo una polea de gran diámetro y otra de diámetro mucho más reducido o dos poleas de un mismo diámetro, debido a la gran flexibilidad de la correa según la invención, lo que también supone una gran economía en diversos aspectos.

100  
Finalmente sólo resta indicar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización sean posibles dentro de su cuadro general, sin que éste se altere, pudiéndose fabricar en toda clase de tamaños y materiales apropiados sin limitación.



----- 276209

NOTA. - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta consignar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES :

1 - Perfeccionamientos en correas de transmisión caracterizados por haberse previsto una correa de material flexible y elástico, constituida por una serie de elementos en continuo, constituidos por esferas desprovistas de sus casquetes polares, unidas diametralmente entre sí por cuerpos intermedios que constituyen unas secciones de esfera de menor diámetro que los anteriores, llevando un alma interior constituida por uno o más hilos de alambre de acero de reducidos calibres dispuestos en serpentín longitudinal.

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados por el hecho de que el contacto de esta correa con las paredes interiores de la gargantilla de la polea, de sección trapezoidal, se limita a dos puntos teóricos que, debido a la elasticidad de la correa, se transforman en dos mínimos planos constantes diametrales, dos en la parte superior de la polea y otros dos en la parte inferior de la misma.

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque los planos constantes así obtenidos, tienen el valor de amplitud necesario para conseguir el completo arrastre de la polea, y, a l propio

276209

5 ABR



130

tiempo son lo suficientemente reducidos para evitar un innecesario esfuerzo de fricción que limite la capacidad de arrastre de la polea.

4 - PERFECCIONAMIENTOS EN CORREAS DE TRANSMISION

---

135

Todo según va descrito en esta memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una cara con un total de ciento treinta y ocho líneas y hoja de planos que se acompaña.

Madrid 5 abril 1962

p.a.

276209

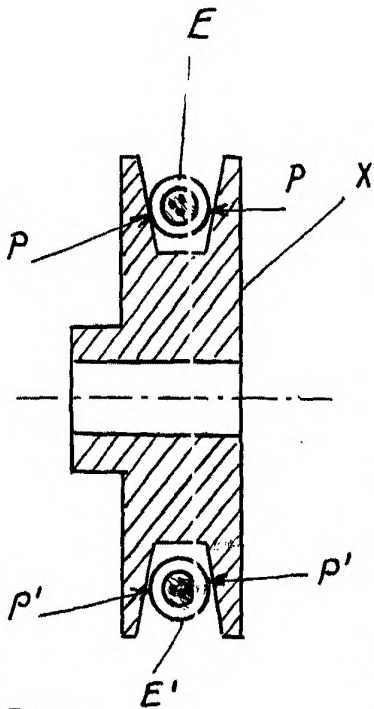


FIG. 1

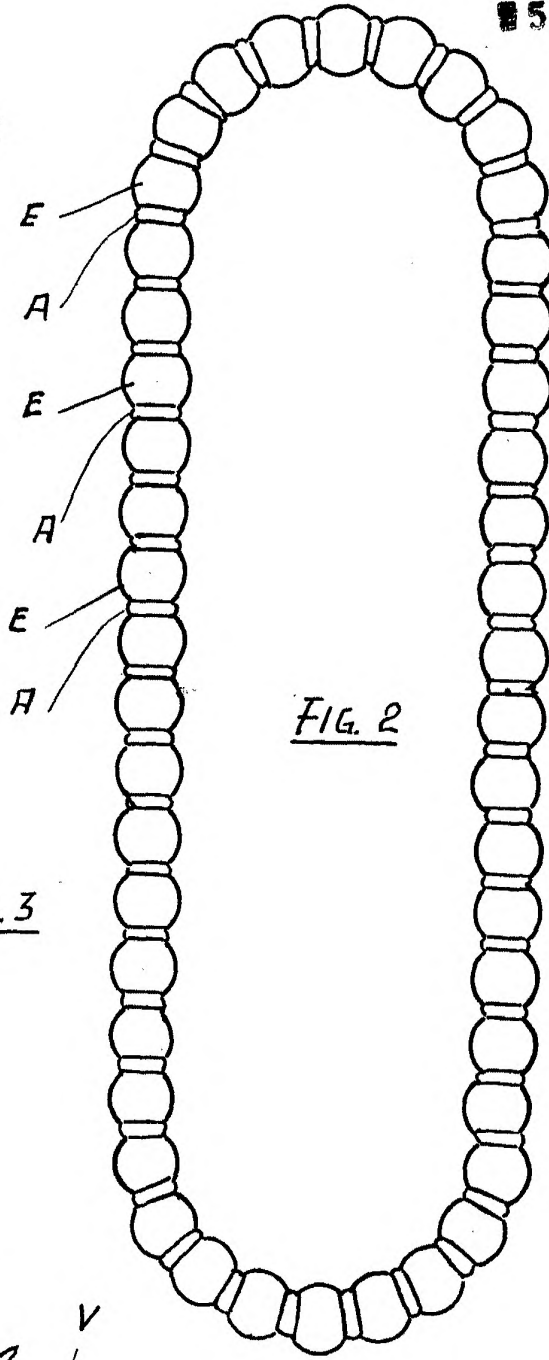


FIG. 2

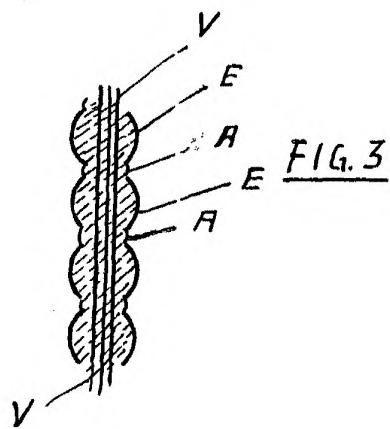


FIG. 3

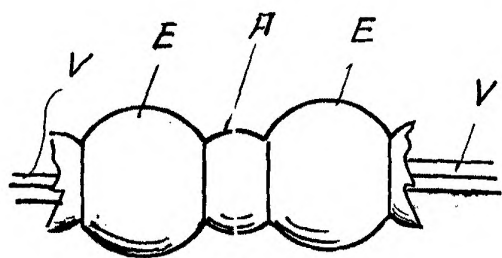


FIG. 4

MADRID 5 Nov 21 1862

*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE