



9277

MEMORIA DESCRIPTIVA

-----

de una patente de introducción en España; por: "Correa de transmisión", Clase 28.

-----

A nombre de: PIERRE LEONCE GARDERE.

Residente en BEGLS.

A.G. 2.401



El presente invento tiene por objeto una correa de transmisión del tipo que lleva distintas series de perforaciones en las cuales van acordonadas unas tirillas de cuero que constituyen la superficie portante de la correa.

5 | Como hasta el presente el acordonado se efectuaba paralelo al eje longitudinal de la correa, o bien inclinado sobre este eje, pero en cualquiera de los casos de tal forma que la parte de cuero de cada tirilla no apareciera mas que sobre una de las caras de la correa, siendo la otra parte  
10 | la que aparecia sobre la otra cara, nos proponemos según el invento, unir las tirillas helicoidalmente alrededor de la parte de correa situada entre dos hileras cualesquiera, de forma tal que sea siempre el mismo lado de las tirillas el que aparezca sobre las dos caras de la correa.

15 | Además de las ventajas de flexibilidad, mayor adherencia supresión de corchetes o garras, cosidos o remaches de unión, que presentan las correas conocidas de tirillas unidas paralelamente a, u oblicuamente sobre el eje de la correa, una correa de tirillas, unidas helicoidalmente según el invento  
20 | presentan las nuevas ventajas siguientes:

La parte de piel de cada tirilla, apareciendo de esta forma, sobre cada cara de la correa y constituyendo la superficie de apoyo y de rozamiento, puede emplearse indiferentemente sobre una u otra cara, conservando la misma adherencia.  
25 | De este modo se aumenta la duración de empleo de la correa, puesto que puede emplearse sucesivamente sobre cada cara.  
Además, la práctica ha mostrado que a pesar de las perforaciones, la resistencia de una correa de unión helicoidal se ha aumentado considerablemente, comparada con una correa de  
30 | las mismas dimensiones, sin unión, o con una correa que lle-



ve una unión oblicua o paralela al eje. Este resultado se atribuye, a que como consecuencia de esta unión helicoidal, la tracción ejercida sobre cada tirilla, se traduce por un apretado, unas sobre otras, de las fibras de la parte del cuerpo de la correa abrazada por esta tirilla, de forma tal que a estas fibras se les obliga a resistir solidariamente a la tracción que soportan, mientras que en el caso de una unión oblicua o paralela al eje, la tracción transmitida por las tirillas no interesa más que a las fibras de la correa inmediatamente proximas a las perforaciones por donde pasan; por otra parte, este efecto de apriete de las fibras unas contra otras, tiene aun como consecuencia, evitar la separación especialmente bajo la influencia del bombeado de las poleas, así como por el efecto repetido de los desacoplamientos y acoplamientos sucesivos por desplazamiento transversal de la correa, como sucede, por ejemplo, en las máquinas-herramientas. Otra de las ventajas de la unión helicoidal, consiste en aumentar la superficie portante de las tirillas sin aumentar la debilitación transversal del cuerpo de la correa; se pueden, asimismo, utilizar unas tirillas de anchura relativamente grande, puesto que en este caso, es el espesor de la tirilla y no su anchura, quien determina la dimensión transversal del agujero que hay que practicar en el cuerpo de la correa, mientras que la anchura determina la dimensión longitudinal, de forma, que se puede aumentar esta última dimensión, y por consiguiente la anchura de la tirilla, sin debilitar más la sección transversal del cuerpo de la correa, aumentando siempre, claro está, la superficie portante de las tirillas. Inversamente, para una superficie portante y una debilitación transversal dados, a priori, el espesor de



las tirillas será mucho mayor, lo que aumenta la resistencia y la duración. Finalmente se observará que en la unión helicoidal, la deformación de las fibras por causa de la unión es menor y mucho más progresiva que en el caso de una unión  
5 directa u oblicua, en la cual la tirilla es curvada sucesivamente en sentido inverso con intervalos aproximados, de forma que esto contribuye también a disminuir el cansancio de las tirillas cuya flexibilidad no necesita ser tan grande, lo que permite elegir las más gruesas.

10 Además como, en el caso de las tirillas unidas oblicuamente con relación al eje, el aire puede circular libremente entre las poleas y la correa, lo que disminuye el calentamiento y contribuye a disminuir el desgaste.

En el dibujo adjunto se ha representado distintos ejemplos de realización de una correa entrelazada o unida según  
15 el invento.

En este dibujo:

La figura 1 es una vista lisa de una correa de entrelazado o unión helicoidal según el invento.

20 La figura 2 es un corte por la línea B-B de la correa vista en su sitio.

La figura 3 muestra otro ejemplo de realización de una correa vista plana, en el cual las tirillas van entrelazadas de manera que constituyen sobre cada cara de la correa unos  
25 ángulos salientes.

Las figuras 4 a 8 muestran esquemáticamente diferentes combinaciones de tirillas entrelazadas helicoidalmente de manera que constituyen distintos dibujos sobre las caras de la correa. Según la forma de realización de las figuras 1 y 2,  
30 la correa 1, que puede tener cualquier anchura y espesor



convenientes y estar constituida por cuero o por cualquier  
otra materia utilizada corrientemente para la fabricación de  
las correas de transmisión, va taladrada por dos series pa-  
rales de hendiduras alargadas equidistantes 2, 2<sup>a</sup>, 2<sup>b</sup>, y  
5 demás 3, 3<sup>a</sup>, 3<sup>b</sup> y demás.

La unión se efectúa de la manera siguiente: la tirilla 4  
es introducida de atrás hacia adelante (figura 1) en la hen-  
didura 2, despues de delante hacia atrás en la hendidura  
3<sup>a</sup>, más adelante de atrás hacia adelante en la 2<sup>b</sup> y demás.  
10 La segunda tirilla 4, va entrelazada de manera parecida en  
las hendiduras 3, 3<sup>a</sup>, 3<sup>b</sup>, y demás.

Se observará que la anchura de las tirillas es notable-  
mente igual que la anchura de las hendiduras 2 y 3, y su  
espesor igual o ligeramente superior a la anchura de las men-  
15 cionadas hendiduras, con el fin de aumentar su resistencia  
en el deslizamiento en estas hendiduras, aunque este ultimo  
caso es menor de temer que cuando las tirillas van entrelaza-  
das paralelamente al ojo. Bien ntendido, las tirillas uti-  
lizadas pueden ser de cuero, cañamo o de otra cual-quier ma-  
20 teria que se estime conveniente, y tener una sección recta  
de forma cualquiera, teniendo entonces las perforaciones una  
forma correspondiente, por ejemplo circular. Por las razo-  
nes expuestas anteriormente se prefiere la forma represent-  
da en el dibujo. Asimismo, es posible disponer las perfora-  
25 ciones en tresbolillo.

En la figura 3 se ha representado una correa en la que  
las tirillas van unidas de forma que constituyen sobre cada  
cara de la correa una especie de ángulos salientes que  
tienen su vértice en la línea media de la correa, lo que  
30 tiene por ventaja el mantener la correa en el plano medio



de las poleas. A este fin se practica en el eje de la correa una serie de hendiduras 6 cuyo grosor es casi igual al doble del grosor de una de las tirillas. Por una y otra parte de esta línea de hendiduras, se practican otras series de hendiduras 7 al nivel de las hendiduras 6, siendo la anchura de las hendiduras 7 casi igual al grosor de una de las tirillas.

El dibujo muestra en este caso claramente, como se efectúa el entrelazado de las tirillas 8, y 8<sup>a</sup>, 9 y 9<sup>a</sup>.

En la figura 5 se observa una variante de realización según la cual, no se utiliza más que una sola tirilla 10. En este caso, las perforaciones de dos hileras son dispuestas longitudinalmente unas con relación a otras.

Es evidente que sobre una correa bastante ancha, en la cual se entrelazan varias tirillas, se pueden combinar entre si estas tirillas de distintas maneras, siempre que se las entrelace helicoidalmente como se describe anteriormente, de forma a constituir sobre las dos caras de la correa unos dibujos compuestos de ángulos y de trazos inclinados sobre el eje de la correa.

Las figuras 4, 6, 7 y 8 muestran algunos ejemplos. La figura 8, en particular, muestra una correa de dos tirillas sobre la cual el entrelazado de cada tirilla se efectúa como se ha indicado con relación a la figura 5, pero las dos hileras longitudinales de perforaciones por las cuales pasa una sola y misma tirilla, 5 por ejemplo, son separadas transversalmente a una distancia  $ab$  con relación a las perforaciones por las que pasa la otra tirilla; con este sistema se consigue juntar las tirillas por sus bordes inclinados sobre el eje de la correa, facilitando convenientemen



te el paso del entrelazado y la anchura de las tirillas.

N O T A

-----

Los puntos de invención ni propia ni nueva por ser ya conocidos en el extranjero por no puestos en practica en territorio español que se presentan para que sean objeto de esta patente de introducción son los siguientes:

1°.- Una correa de transmisión que presenta unas series de perforaciones en las cuales van entrelazadas unas tirillas de cuero o de otra materia por el estilo, caracterizada en que el entrelazado se efectúa enrollando helicoidalmente la tirilla alrededor del cuerpo de la correa como prendida entre dos series de perforaciones abarcadas de tal forma que la misma cara de la tirilla se encuentra constantemente vuelta hacia el exterior sobre las dos caras de la correa y que las partes de tirilla que constituyen saliente en cada cara forman unas bandas inclinadas sobre el eje de la correa.

2°.- Correa según 1, que comprende dos entrelazados, caracterizada en que los ejes de simetría *a-a*, *b-b* de estos dos entrelazados van distanciados convenientemente. Los bordes de estas tirillas pueden unirse.

3°.- Correa según 1, que lleva por lo menos tres series de perforaciones longitudinales, caracterizada en que los agujeros de las series medias tienen una anchura doble que la de las series extremas, entrando en estos agujeros dos tirillas a la vez y enrollándose en sentido inverso, de forma que las partes de tirilla que constituyen saliente so-



br... de... , forman entre... un dibujo compuesto de... gu-

4°.- Una correa según 3, caracterizada en que el entrelazado constituye un dibujo, compuesto por varias líneas de ángulos...

5°.- Una correa según 1 y 3, caracterizada en que el dibujo formado por el entrelazado está constituido por unos ángulos y trazos paralelos inclinados...

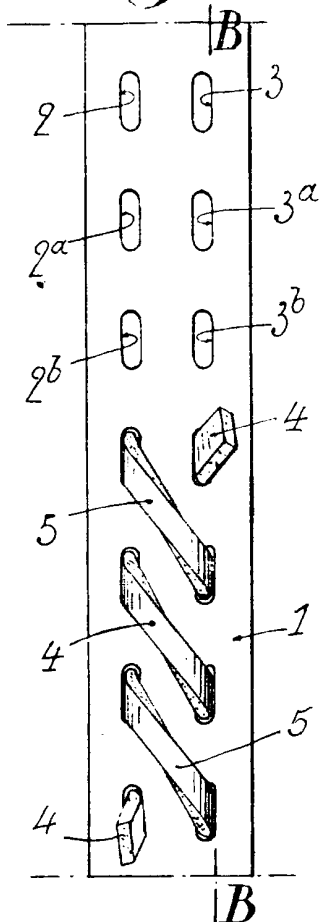
6°.- "Correa de transmisión" todo tal y conforme a lo que describe en la presente memoria y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo...

Maria 5 JUL 1930

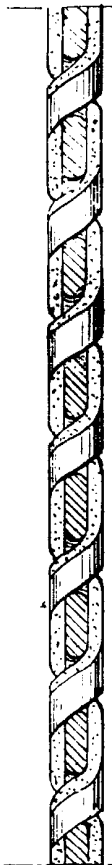
P. A.



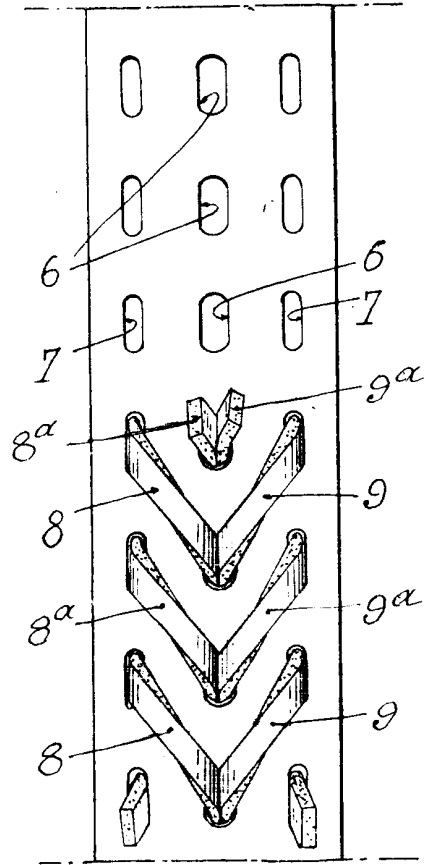
*Fig. 1*



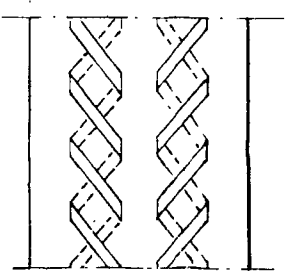
*Fig. 2*



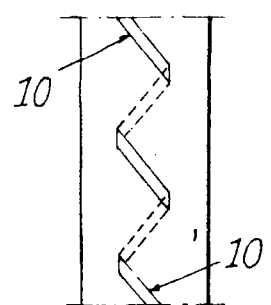
*Fig. 3*



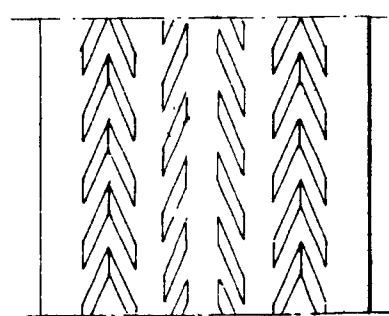
*Fig. 4*



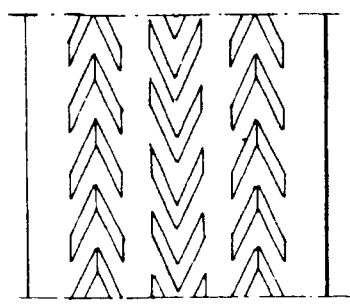
*Fig. 5*



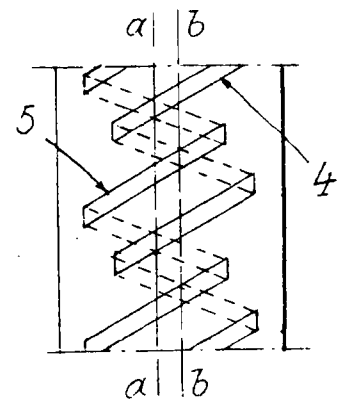
*Fig. 6*



*Fig. 7*



*Fig. 8*



5 JUL 1900