

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

20 JUL. 1978

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

ES

11	465612	10	A1
21			
22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO P 26 59 789.7		32 FECHA 31 diciembre 1976	33 PAIS Alemania
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D03D//A62B,B60R	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA	
54 TITULO DE LA INVENCION "Perfeccionamientos en la fabricación de bandas de correa tejidas en telar"			
71 SOLICITANTE (S) Johann Berger y Josef Berger			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Obere Schloßstrasse 114, D-7071 Alfdorf (Alemania)			
72 INVENTOR (ES) los solicitantes			
73 TITULAR (ES)			
74 REPRESENTANTE Carlos Fernández Candelas			

El invento se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de bandas de correa tejidas en telar cuya parte central tejida en telar con una sola capa, está provista con aristas en forma de manguera en ligamento hueco, en que, después de la fijación de la banda de correa, los hilos de urdimbre de las aristas tienen una dilatación en la rotura más elevada que los hilos de urdimbre de la parte central según se menciona en la reivindicación primera. Tales bandas de correa tienen importancia, entre otras cosas, para correas de seguridad y se conocen de la memoria de patente belga -- 834013, que procede del mismo inventor que el de la presente solicitud (véase también DT-AS 2521124).

Tal como es sabido, muchas bandas de correa, especialmente las que encuentran utilización como correas de seguridad son fijadas, después de la textura bajo tratamiento térmico, estableciéndose la dilatación de referencia deseada de la banda, que puede encontrarse entre 5 y 20%. De la mencionada patente belga es sabido dar a los hilos de urdimbre de la arista de manguera de la banda de correa una dilatación en la rotura más elevada que a los hilos de urdimbre de la parte central. Las dilataciones en la rotura, sin embargo, deberán diferenciarse sólo en un escaso porcentaje.

Se ha puesto de manifiesto que las bandas de correa hasta ahora conocidas de este tipo tenían una resistencia al frotamiento demasiado pequeña. El desgaste se hacía apreciable casi exclusivamente junto a las aristas de manguera, y por el contrario apenas en la parte central. Entonces

las bandas, al quedar sometidas a sobrecargas, comenzaban a romperse desde las aristas. La consecuencia de ello era que una banda utilizada durante un largo tiempo se rompía con una carga apreciablemente menor que una banda nueva.

5 Los ensayos de frotamiento han mostrado que los hilos de urdimbre de las aristas de manguera se contraían posteriormente, al producirse un frotamiento por formación de calor. De este modo la banda recibía un abombamiento alrededor de su eje longitudinal, a saber en el sentido de que al
10 continuar el frotamiento sólo las dos aristas de manguera se apoyaban en el objeto frotador y por el contrario la parte central se abombaba alejándose de este objeto. Como consecuencia de ello, se desgastaban casi exclusivamente las aristas de manguera, pero no la parte central.

15 Mediante el invento se elimina esta desventaja. En efecto, después de la fijación resulta una banda cuyas aristas de manguera se han contraído hasta el máximo posible. -- Con el fin de lograr esto, los hilos de urdimbre, a partir de los cuales deben ser tejidas las aristas de manguera, son
20 contraídos previamente en un valor diferencial, Se trata -- aquí, al menos aproximadamente, de la diferencia entre la -- contracción máxima posible y la contracción que se produ-- ce posteriormente al efectuar la fijación. Mediante el invento resulta el deseado efecto, de que al frotar posterior--
25 mente y con el desprendimiento de calor que resulta de ello, ya no es posible ninguna contracción adicional. Tal banda, tal como se ha mostrado, es desgastada uniformemente por

toda su anchura y como consecuencia de ello tiene una duración en servicio esencialmente más elevada que las bandas habituales.

Ejemplo de realización

5 Como hilos de urdimbre para la parte central y como hilos de trama se utilizaron:

 Poliéster, Trevira (R), con una finura de 1.100 dtex. 100 filamentos y 100 torsiones en Z/metro, así como una contracción de alrededor de 13%. Estos y otros valores de contracción se indican en porcentaje respecto del valor neto, lo cual significa que un trozo de hilo contraído puede ser estirado en este porcentaje, aquí en 13%.

 Como hilos de urdimbre para las aristas de manguera se utilizaron:

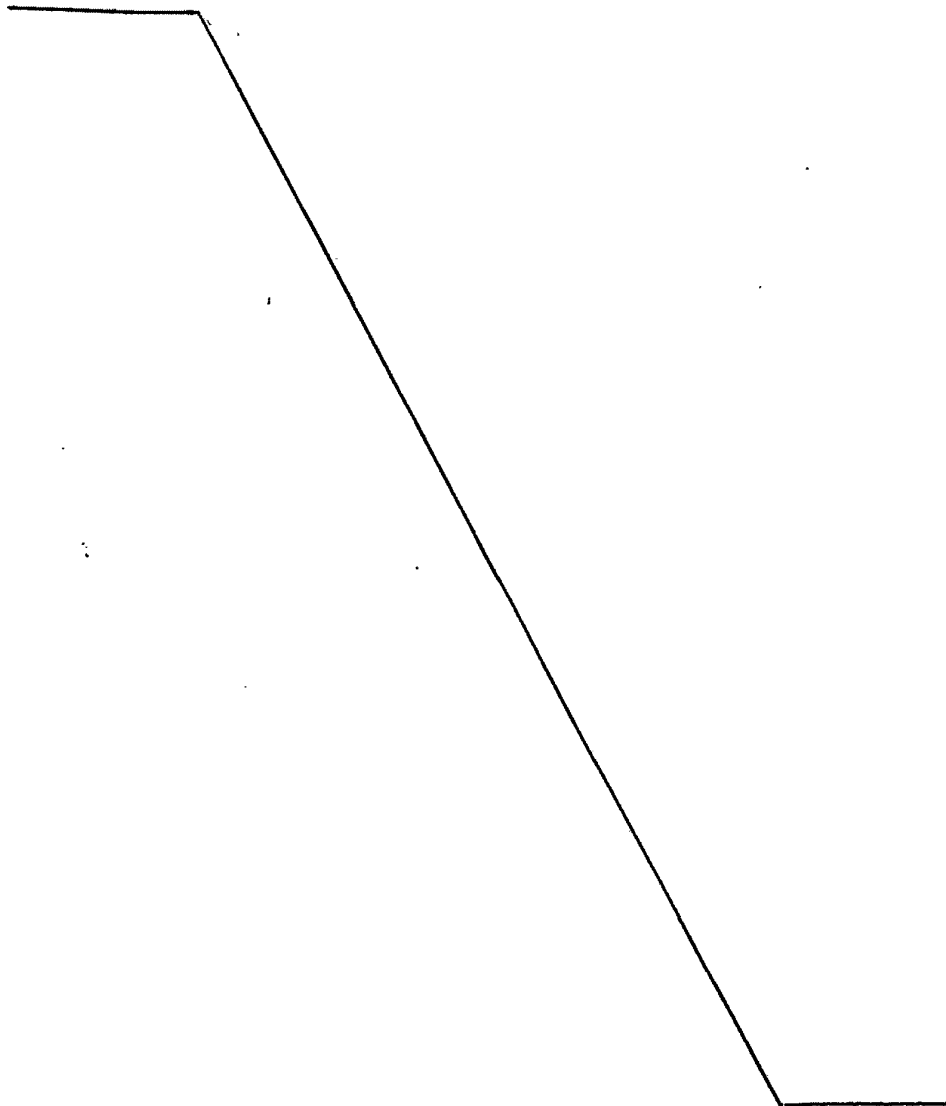
15 Poliéster, Trevira (R), con una finura 550 dtex., 50 filamentos, 130 torsiones en Z/metro contracción aproximadamente 21%.

 La parte central de la banda de correa recibe 390 hilos de urdimbre, y cada arista de manguera 16 hilos de urdimbre. La densidad de trama es de 92/10 cm. Las aristas de manguera tienen ligamento hueco de lienzo.

 De hilos suministrados se comprueba y establece la máxima contracción posible mediante ensayos previos. Por ejemplo, si ésta es de 40% y, al efectuar la fijación de toda la banda, debe ser contraída todavía en 8%, los hilos de urdimbre para las aristas de manguera son llevados, antes de efectuar la textura, mediante tratamiento termico, a una

contracción en total de 32%. Los hilos de urdimbre para la -
parte central, por el contrario, tal como han sido suminis-
trados, son tejidos con 13% de contracción. La banda de co-
rrea terminada de tejer es contraída finalmente en 8% con
5 tratamiento térmico en el dispositivo de fijación.

Resulta por consiguiente una banda de correa, cuya
parte central tiene una contracción de aproximadamente 21%
y cuyas aristas de manguera están plenamente contraídas.



- REIVINDICACIONES -

1.- Perfeccionamientos en la fabricación de bandas de correa tejidas en telar cuya parte central tejida en telar con una sola capa está provista con aristas en forma de manguera en ligamento hueco, en que, después de la fijación de la banda de correa, los hilos de urdimbre de las aristas tienen una dilatación en la rotura más elevada que los hilos de urdimbre de la parte central, caracterizados porque la banda de correa tiene hilos de urdimbre de aristas, previamente contraídos, y porque el grado de la contracción previa es v casi igual a m - f, siendo m el grado de contracción máximo de los hilos de urdimbre de las aristas y f el grado de la contracción posterior de toda la banda de correa al efectuar fijación bajo tratamiento térmico.

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BANDAS DE CORREA TEJIDAS EN TELAR".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 30 DIC. 1977.


SECRETARIO

