




de un amortiguador de choque.

El objeto del invento consiste en proporcionar una cinta elástica sin fin no fabricada aún en España y capaz de resistir al desgaste en grado máximo, con tendencia mínima a debilitarse a causa de rotura producida en su superficie externa, tal como sucede con los cuerpos o piezas de caucho macizo.



La cinta elástica según el presente invento comprende un núcleo compuesto de varios hilos elásticos delgados, o de un grupo de estos hilos, hecho de una sencilla cuerda de hilo de caucho arrollado, apelotonado o transformado en una serie de rizos o espiras, con las puntas unidas, o de cierto número de estas cuerdas tratadas de igual manera, o de varios hilos, cuerdas o aros sin fin de caucho, y de un agregado que comprende un revestimiento de uno o varios pliegues o capas de filamentos textiles. Cuando se hace un núcleo de este género, conforme al invento, con ayuda de un sencillo hilo o de cierto número de hilos, rizando o arrollando, como queda dicho, los extremos del hilo o de los hilos, que se reúnen por anudamiento o aplicación, el punto de reunión se introduce entre la masa de hilos o de rizos, antes de aplicar el revestimiento; de este modo, no aparece irregularidad alguna en la superficie de las cintas terminadas, y además, la juntura se refuerza de este modo en el soporte que recibe de los hilos adyacentes que le rodean.

El núcleo de varios hilos así formado se alarga entonces o se somete a un esfuerzo de ten-

sión considerable por un mecanismo apropiado; mientras se halla en este estado, se recubre del producto que sirve de agregado, por ejemplo, trenzando con hilos textiles robustos, de lino, a ser posible; terminado el revestimiento, se retira la cinta terminada del mecanismo tensor, y los hilos de revestimiento se fijan juntos de un modo conocido.

Es esencial que los extremos del revestimiento de hilo textil se tapen lo suficiente para impedir la menor separación, ranura o intervalo de los extremos de este revestimiento, cuando la cinta sin fin se somete después a un esfuerzo de tensión que puede ser igual o superior al desarrollado cuando el núcleo se recubre. Para obtener la máxima eficacia, conviene que el revestimiento de hilo textil presente dos o más pliegues o espesores, según el uso a que se destine la cinta sin fin.

Con objeto de que el invento se comprenda claramente, se describe a continuación un ejemplo específico del procedimiento de formación de la cinta elástica sin fin perfeccionada, con referencia a los esquemas de los dibujos adjuntos.

El núcleo de varios hilos de la cinta sin fin puede hacerse muy bien empleando dos poleas de garganta 1, 2, que se mantienen a distancia por medio de varillas 3 y de un bastidor 4 (figura 2). Este se coloca sobre el eje 5 de una urdidora (figura 1) y se hace girar como indica la flecha, siendo arrastrado mecánicamente el hilo de caucho por los rodillos 7, 8 a la tensión conveniente, y arrollado en torno a las poleas 1, 2, para formar, como indica el esquema,



una serie de arcos o espiras 9 que van de una a otra polea.

Antes de comenzar a devanar el caucho, se sujeta el primer extremo alrededor de la barra 10 del bastidor 4 (figura 1); en seguida, una vez arrollada en las poleas una longitud suficiente de hilo de caucho, el último extremo y el primero se sujetan juntos, como se ve en 11 (figura 2), completando así las espiras.

Las poleas con el hilo de caucho arrollado se retiran entonces del bastidor 4, y para ello lo mejor es emplear un mecanismo como el indicado en la figura 3, que comprende dos brazos 12 articulados en 13 y que en sus extremidades libres llevan mandíbulas u horcas hendidas 14. Las mandíbulas se aproximan o apertan mediante un tornillo de doble paso 15, que entre en tuercas 16 practicadas en los brazos. Encajando las mandíbulas hendidas 14 en las barras 3, y distendiendo los brazos 12, las varillas 3 pueden separarse más y retirarse del bastidor 4; luego con ayuda del mismo mecanismo de mandíbulas, pueden colocarse estas varillas 3 en soportes 17 (figura 4); de este modo, las poleas quedan soportadas de manera que mantengan tendidas las espiras 9 y las hagan pasar por uno de los lados a una máquina trenzadora o aparato análogo 18 de género apropiado para hacer el revestimiento en torno a dichas espiras o aros.

Antes de hacer el revestimiento textil, el agregado 11 del hilo de caucho se repele contra la masa de hilos, para que se embute en ella con el objeto citado; mientras la máquina 19 forma el revesti-



2

miento de hilos textiles el torno o los hilos de caucho arrollados 9, una de las poleas gira lentamente, por ejemplo, mediante una cadena y su rueda 20, 21, toda la cuerda sin fin se hace pasar entonces por la máquina, donde recibe un revestimiento. Puede aplicarse un número cualquiera de capas sobre el núcleo sin fin, y cuando se trata de varias capas, éstas se superponen mientras siguen girando las poleas 1, 2, y el núcleo pasa enteramente por la máquina 19 cierto número de veces. En todo caso, uno de los extremos de la envoltura textil 22 (figura 5) debe tapar el otro. Por ejemplo, si el revestimiento 22 comienza en el punto 23 sobre el núcleo sin fin, debe continuar alrededor hasta cierto sitio aproximado al punto 24.

Una vez cubierta, la cinta puede retirarse de la máquina por medio del mecanismo de mandíbulas, y cuando se quita de las poleas, forma una cinta sin fin revestida, como muestra la figura 5. Los extremos 25 del hilo textil, desde el momento en que el revestimiento o cubierta se ha atado alrededor con un hilo apretado para que no se deshaga, pueden recortarse y cubrirse con un trozo de cinta u otro material apropiado, arrollado éste en torno de la parte de la faja en que termina la envoltura textil; la cinta mencionada se fija en seguida con algunas puntadas o con una solución de substancia adherente apropiada.

En lugar de hacer el núcleo 9 de una cuerda sencilla de hilo de caucho, arrollando éste y uniendo sus puntas, como queda descrito, puede componerse de cierto número de estas cuerdas, tratadas



de igual modo; es decir, que cada cuerda o hilo de caucho se arrolla, fijando entre sí las extremidades, y combinando todos estos hilos para constituir un solo núcleo. Las cuerdas separadas, hechas de hilos de caucho, pueden arrollarse una tras otra e las poleas 1, 2, y los extremos de cada cuerda se fijan entre sí para formar las espiras o aros sin fin.

También puede hacerse el núcleo elástico uniendo varios hilos, cuerdas o anillos sin fin de caucho, que, una vez recubiertos del producto que sirve de agregado, quedan compactos y bien ligados.

El ejemplo específico descrito no debe considerarse como limitativo, pues es evidente que puede hacerse uso de medios y órganos distintos de los mencionados para realizar los procedimientos de arrollamiento del núcleo y de envolvimiento del mismo. Asimismo se entenderá, que recayendo la presente patente sobre la cinta o cuerda elástica, se hace no obstante, descripción del procedimiento para su fabricación, con el fin de adaptarse a lo dispuesto en el artículo 21 del vigente Reglamento y sin perjuicio de solicitar otra patente por este último.

- o - N O B A - o -

Los puntos de invención no propia, ni nueva, pero no establecida ni practicada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de CINCO años, son los siguientes:

1º. - Una banda elástica sin fin, com-



puesta de un núcleo que comprenda cierto número o un grupo de hilos elásticos hechos de una sola cuerda de hilo de caucho arrollado, devanado o transformado en una serie de aros o espiras y unido por sus extremos, o de cierto número de estas cuerdas tratadas de igual modo, o de varios hilos, cuerdas ó anillos de caucho sin fin, y un agregado que comprende un revestimiento o envoltura de uno o varios pliegues o capas de hilos textiles.

2º. - Mejoras en las cintas o cuerdas elásticas sin fin y otros artículos análogos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 de agosto de 1929.

P. A.  
Alberto de...  
Por Poder



18702

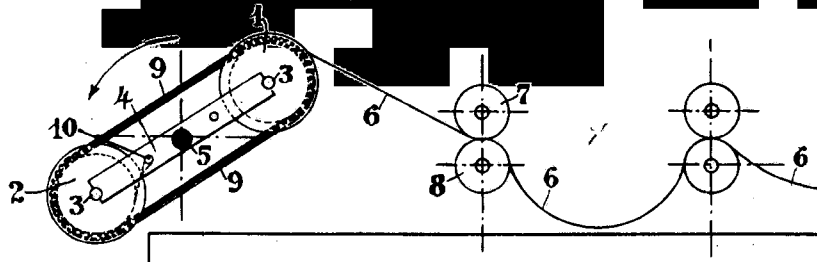


Fig. 1.

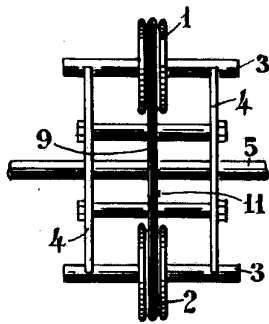


Fig. 2.

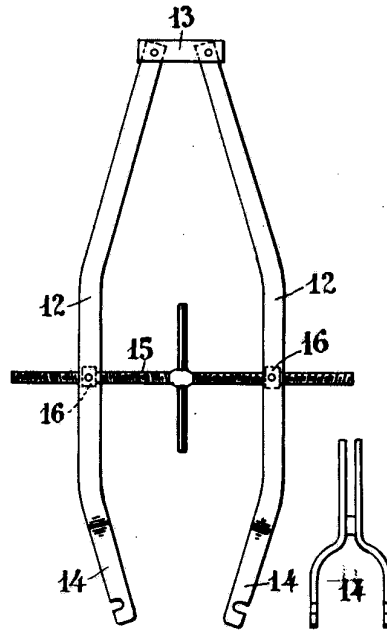


Fig. 3.

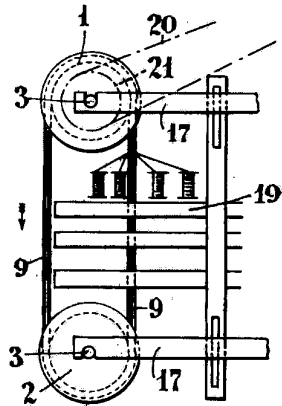


Fig. 4.

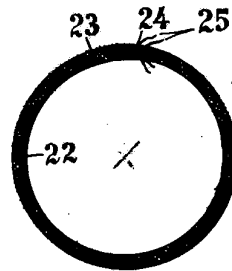


Fig. 5.

P.A.