



H.V.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años, por =
Procedimiento para tejer los extremos de correas y cin-
tas de igual naturaleza textil = a favor de don Karl
E N G E L , residente en Berlin NW 23 (Alemania) Flens-
burgerstr, 27.-

=====

La finalidad de esta invención estriba en pro-
curar un medio para tejer, formando una pieza sin fin,
uno con otro los extremos de correas y cintas, por ejem-
plo correas de transmisión y cintas transportadoras, en
el lugar mismo o fábrica en que han de utilizarse y esto



con el mismo tejido de que se componen las correas y cintas.

Hasta ahora no ha sido posible tejer juntamente, en pieza sin fin, dichas correas y cintas en los mismos puntos de su empleo.

Tanto las correas como las cintas cuyos extremos se trata de unir, se juntan generalmente hoy en día mediante costuras, juntas superpuestas o combinaciones de piezas metálicas, tales como remaches, chapas, grapas, tornillos, etc.

Al pasar los puntos de unión de dichos medios sujetadores por las poleas o rodillos, provocan como es sabido mayores o menos sacudidas y aumentan así la defectuosidad que ofrece esta clase de uniones dando lugar a una exposición constante, en detrimento de la explotación y personal.

Por lo tanto la posibilidad de tejer los extremos de correas y cintas en el sitio mismo en que han de usarse, ofrece un progreso notable y responde a una sentida necesidad.

Por el presente invento se logra esto haciendo que toda la longitud en que se han de tejer los extremos de las correas o cintas, esté provista de varillas o barritas auxiliares, dispuesta uniformemente por los lazos o bucles de la correa o cinta y separados entre las madejas de dichos lazos, en las cuales se entretejen alternadamente las hebras o pares de hebras de ambos extremos, adaptándose exactamente a la trama de los filamentos encadenados y que luego se anudan o atan con la hebra o pares de hebras que quedan libres del otro ex-



tremo y finalmente en el lugar de las varillas se introduce una hebra de trama para que se mantenga tambien exactamente la ligazon de la correa o cinta en los puntos de unión.

De esta forma se obtiene una transición completamente lisa e invisible en el paso de una parte de la correa o cinta a la otra. El alargamiento que pueda sufrir la longitud de la correa o cinta durante su funcionamiento, puede acortarse en poco tiempo en los lugares mismos en que se emplean.

La ligazón en la forma descrita con su transición lisa y homogénea de una parte de la correa a la otra, puede aplicarse a todo género de máquinas y mecanismos, asi como tambien a los aparatos que no necesitan de uniones metálicas, ni en forma eclisada, como por ejemplo las dinamos y motores que no pueden funcionar con sacudidas asi como mecanismos de rodillos tensores, mecanismos inversores y cintas transportadoras, en cuyos aparatos circulan las correas o cintas generalmente por ambos lados sobre poleas o rodillos.

Los dibujos adjuntos representan un dispositivo como ejemplo de ejecución del procedimiento y el género del mismo.

La fig. 1 expone un tejido de correa o cinta, en alzado lateral, de un género de esa naturaleza formando un cuerpo textil.

La fig. 2 es el plano del mismo.

Las fig. 3 y 4 manifiestan un dispositivo para confeccionar la ligazón, en alzado lateral y delantero.

La fig. 5 representa la disposición que confec-



ciona una unión.

Las figs. 6 y 7 exponen detalles de la misma.

Las figs. 8 y 9 representan mediante alzado lateral y delantero, la forma de hacer la unión en esquema, estando la fig. 8 reducida o simplificada, para mayor claridad.

El dispositivo para ejecutar la unión de correas o cintas conforme el invento, es de lo mas sencillo y se compone de dos listones a y b de dimensiones requeridas; mediante los tornillos de aletas c, que los traspasan, pueden prensarse o apretarse uno a otro.

Entre los listones se colocan las varillas d que se sujetan por dichos listones después de su compresión. De preferencia tendrán los extremos de las varillas d una forma en aguja provistas de un ojo d₁ como se vé en la fig. 7.

Tienen una sección transversal elíptica, siendo tan gruesos como los hilos de trama de la correa o cinta correspondiente y tienen que ser algo mas largas que el ancho de la correa.

El dispositivo está además provisto de dos plantillas f que constan de una lata en sierra, con sus escotaduras g a ambos lados del par de listones, con lo cual tienen que recubrirse dichos escotes.

La separación de estos escotes corresponde a la que tienen que tener las agujas d después de su tensión en el dispositivo y que a su vez corresponde a la distancia que media entre las tramas del tejido.

Ambas plantillas del dispositivo mantienen así constantemente las agujas a separación exacta y parale-



lamente.

A fin de mantener el paralelismo de la agujas, al emplear correas muy anchas, pueden repartirse en uno o varios puntos según la longitud de estas, varias plantillas en el curso del tejido.

Las plantillas llevan convenientemente un orificio h de articulación y un mango i para articularlas en una espiga del listón superior, para que en el campo de las agujas se puedan fácilmente encajar y sacar, es decir de fácil manejo.

Se pueden tejer los dos extremos de la correa o cinta sobre una mesa o bien directamente entre el tensor de correas que llevan estas, en el mismo lugar del trabajo. En el último caso se fijan los listones a y b entre las quijadas de presión m del tensor de correas, mediante el soporte k, dispuesto en los primeros.

El funcionamiento de la operación textil es el siguiente: los extremos de la correa o cinta que han de recubrirse en una longitud algo mayor que la prevista, se someten al tendido del tensor de correas.

Los hilos de la trama se recortan en los puntos vueltos o invertidos m en una arista o canto lateral en el campo asequible de la operación (fig. 1) de modo que por este lado solo sobresalgan los extremos n₁ de esos hilos recortados, quedando el tejido abierto y que puedan tirarse o sacarse los hilos del trenzado, lateralmente.

Ahora se coloca el dispositivo textil con las agujas tirantes, lateralmente a los extremos superpuestos de la correa y junto a los hilos de trama, recorta-



dos en forma tal que las puntas de las agujas se dirijan exactamente sobre estos hilos, como se vé en las figs. 5 y 9.

La operación de tejer se realiza exactamente como lo indica, por ejemplo la fig. 8, sacando a un lado totalmente, en primer lugar el hilo o₁ externo del extremo de correa izquierda o respecto al hilo recortado de trama y moverlo de izquierda a derecha con el mismo género de ligazón, sobre las puntas de las agujas, como lo indica la línea punteada de dicha figura.

Entonces el extremo del hilo o₁ se anudará con el hilo p₁ del extremo de correa p, por ejemplo en el punto q y cuyo hilo de trenzado p₁ es el correspondiente similar, que se ha sacado también a un lado, con lo cual se recortan los extremos que han quedado salientes.

Ahora se tira o saca del hilo siguiente p₂ del extremo del lado derecho p de la correa, que a su vez y con la misma forma de unión, se dirige a las agujas (línea punteada), para finalmente anudarlo también con el segundo hilo o₂ que se saca del extremo izquierdo de la correa q cuyo nudo estará por ejemplo en el punto r. Los extremos libres se recortarán como los demás.

En ciertas circunstancias se puede también estirar o sacar simultáneamente cada par de hilos o₁ y o₂ p₁, p₂ respectivamente y enlazarlos con la misma trama sobre la punta de las agujas para finalmente hacer el nudo en los sitios q y r respectivamente.

Se tejen los hilos restantes de las tramas o pa; ras de hilos, sucesivamente del mismo modo en forma que desde los extremos de izquierda de la correa o cinta,



se pasaran los hilos impares o parejas de hilos impares sobre las agujas con la misma forma de trama, para anudarlos luego con los hilos o pares de hilos impares del extremo de la derecha, mientras que desde los extremos derecha de la correa o cinta, se dirigiran los hilos o parejas pares sobre las agujas, de derecha a izquierda para anudarlos después con los hilos o parejas pares del extremo de izquierda.

En la medida de ese paso o movimientos de los hilos, se introducen estos en el tejido mediante aflojamiento o soltura temporal de los tornillos de aletas c.

Por lo tanto penetran en la pieza que se teje los hilos o pares de hilos de izquierda y derecha de los extremos de correa o cinta, de un modo alternado, en forma que se obtiene un tejido cuya contextura tiene una cohesión perfecta.

A cada lado se dispondrán los nudos un poquito desviados unos respecto de otros.

Después de tejerse o anudarse todos los hilos de trama en las agujas, se desmontan los listones a y b respecto de las agujas, que temporalmente constituyen un esqueleto o estructura téxtil, reemplazando las funciones de la trama y que ahora se sustituiran por un hilo de la trama.

Este hilo se introduce ahora en el ojo de la aguja de la izquierda o derecha exterior, que se sacará del tejido haciéndola girar levantada de canto, formando un gran marco a causa de su figura ovalada y con lo cual arrastra al hilo que ocupa su lugar.



Este hilo se mete luego en el ojo de la aguja siguiente, que después de extraída ocupará aquel su lugar en la pieza que se teje.

Del mismo modo se procederá en lo sucesivo hasta que todas las agujas se sustituyan por estos hilos, quedando la junta o unión con la misma trabazón de textura homogénea como la correa o cinta y como es natural puede confeccionarse en esta forma cualquier género textil.

Para facilitar el trabajo textil y poder comprobarlo durante el curso, evitando equivocaciones en el tramado, es preciso marca o distinguir de algún modo los hilos o pares que correspondan unos a otros.

El invento realiza esto haciendo el tejido del hilo o par de hilos a izquierda, pero del hilo o par siguiente, a derecha para de este modo ir girando los entramados sobre todo el ancho de la correa alternadamente, en forma que por ejemplo los hilos o pares impares vayan hacia derecha y los impares a izquierda.

Con ello se tiene la seguridad de que siempre se anudarán los hilos o pares que se correspondan con lo que se logra que el tejido resulte perfecto, incluso en el sitio de junta o unión.

N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:



1.- Procedimiento para tejer los extremos de correas o cintas de igual naturaleza textil, caracterizado en que toda la longitud de los extremos a unir está provista de una serie de varillas (d) uniformemente dispuestas a lo largo de la trama y en distancias iguales a esta, en las que se van entretrejiendo los hilos o pares de hilos de trama de arbos extremos alternadamente con el mismo entramado de la correa o cinta y anudando después con el hilo o par correspondiente que queda suelto, para que finalmente ocupe un hilo de trama el lugar de la varilla.

2.- Procedimiento según reivindicación 1, caracterizado en que los hilos o pares de hilos de la correa o cinta giran o van alternativamente hacia derecha é izquierda para que en el curso del tejido se anuden siempre con seguridad los extremos de hilos que se corresponden a fin de comprobar siempre el entramado.

3.- Procedimiento para tejer los extremos de correas y cintas de igual naturaleza textil.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la mismas se acompañan.

Consta esta memoria de nueve páginas foliadas y escritas por una sola cara,

Madrid, a 26 de febrero de 1927.

Leocadio López y López.

P.P.=

101549



Fig. 2

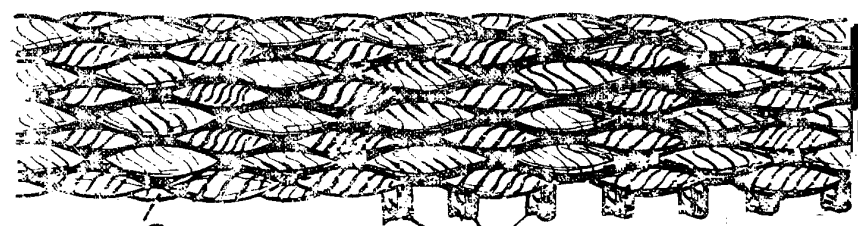


Fig. 3

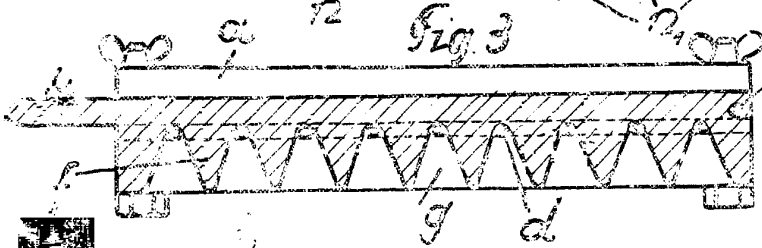


Fig. 4

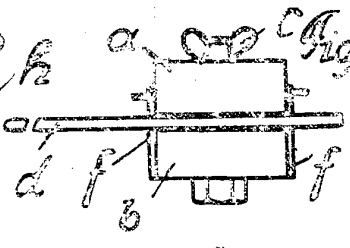


Fig. 6

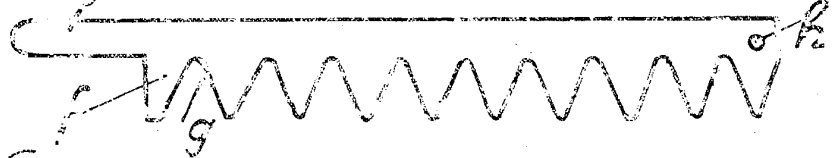


Fig. 7

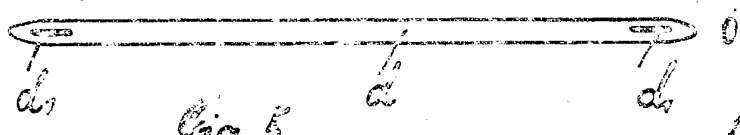


Fig. 5

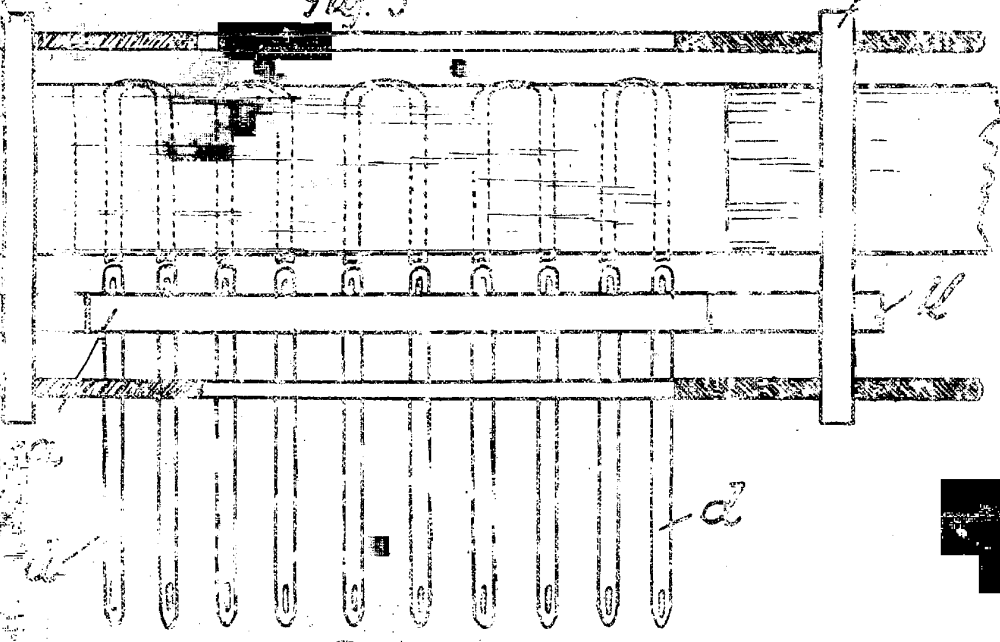


Fig. 8

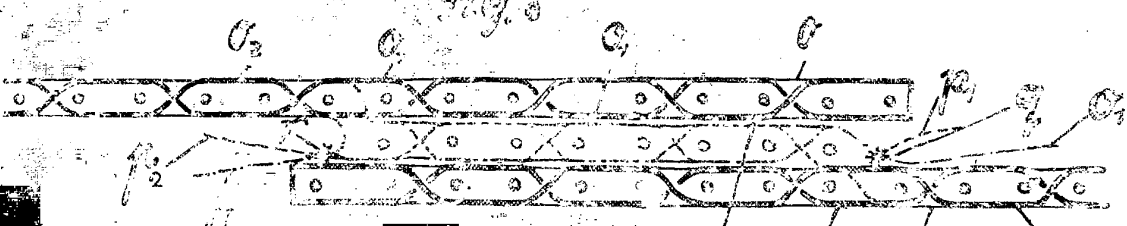
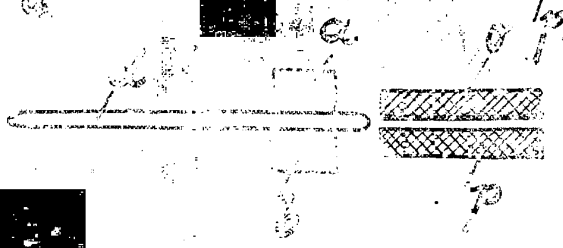


Fig. 9



ESCALA VARIABLE
E. R. OPEZ

Proprietario