

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11 NUM 457732	10 A1
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

60 PRIORIDADES: 61 NUMERO 67863 A/76			62 FECHA 13 Abril 1976			63 PAIS Italia		
64 FECHA DE PUBLICIDAD			65 CLASIFICACION INTERNACIONAL A44B19/00			66 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
67 TITULO DE LA INVENCION "UN METODO PARA LA FABRICACION DE UNA CINTA DE TELA PARA SER UTILI ZADA PARA LA PRODUCCION DE CIERRES DE CREMALLERA"								
68 SOLICITANTE (S) 2 A S.p.A.								
69 DOMICILIO DEL SOLICITANTE Strada del Francese 141 int.32, TURIN (Italia)								
70 INVENTOR (ES) Karl Heinz MAUSBACH								
71 TITULAR (ES) 2 A S.p.A.								
72 REPRESENTANTE D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial								

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a la fabricación de cinta de tela para ser usada en la producción de cierres de cremallera o cierres relámpago, de la clase en los cuales un hilo helicoidal de plástico, mencionado aquí como elemento

5. espiral, es fijado para formar un juego de dientes para cooperar con un cierre deslizando.

Más particularmente, la presente invención se refiere a un método para fijar un elemento espiral en una cinta de tela para ser utilizada en la producción de cierres de cremallera, durante la fabricación de la cinta. Esta invención se refiere también a un telar sin lanzadera para la producción de una cinta de esta clase con este método.

10.

Se conocen ya métodos para fijar un elemento espiral de hilo de plástico conformado que suministra los dientes de un cierre de cremallera, cerca del borde de la cinta durante la textura de la cinta en un telar sin lanzadera.

15.

Uno de estos métodos conocidos consiste en fijar en la cinta los brazos del elemento espiral que se extienden transversalmente a la longitud de la cinta, por medio de hilos de urdimbre de la misma cinta de tela, cada uno de los cuales pasa por encima de brazos transversales alternos del elemento espiral, alternado con otros hilos de urdimbre, para fijar el elemento espiral en la cinta.

20.

Otro método conocido consiste en formar una segunda capa de tela encima del elemento espiral que está superpuesto sobre una parte marginal de una cinta de tela que sirve de base. Esta segunda capa de tela es formada por un segundo elemento insertador de hilo trama, que trabaja en un

25.

plano de encima del elemento espiral, el elemento espiral siendo fijado en la tela de la cinta de base por el paso de por lo menos un hilo de urdimbre, a intervalos regulares, de una cinta a la otra.

5. Estos métodos conocidos requieren una cantidad considerable de hilo para fijar el elemento espiral en la cinta, y no consiguen una fijación suficientemente fuerte para asegurar la falta de movimiento relativo entre el elemento espiral y la cinta, particularmente en dirección longitudinal.
10. Por consiguiente se requieren otras fijaciones para impedir que se suelte el elemento espiral de la cinta. Otra desventaja de los métodos conocidos es la apertura espontánea, con relativa facilidad, del cierre acabado durante doblados repentinos de éste alrededor de un eje perpendicular a su longitud.
15. Uno de los objetos de la presente invención es proveer un método para fijar un elemento espiral en una cinta para cierre de cremallera, que evite las desventajas anteriormente mencionadas.
20. De conformidad con la presente invención, se provee un método para la fabricación de una cinta de tela para ser utilizada en la producción de cierres de cremallera, del tipo que tiene un elemento espiral sobrepuesto sobre una parte marginal de la cinta opuesta a un orillo y que es fijada a la cinta durante la textura de la misma, caracterizado por
25. el hecho de que por lo menos uno de los hilos de urdimbre situado en la parte marginal de la cinta es conformado como lazadas que son llevadas a través del elemento espiral para proyectarse por encima de este último y que están conectadas

juntas por encima del elemento espiral para formar un ligamento de cadeneta que fije el elemento espiral a la cinta.

5. El hilo de urdimbre puede ser pasado sobre los brazos del elemento espiral, que se extienden esencialmente perpendicularmente a la longitud de la cinta, las citadas lazadas siendo formadas directamente encima de los brazos, o bien, alternativamente, las lazadas de urdimbre pueden ser formadas y proyectarse por encima de los espacios entre los brazos del elemento espiral que se extienden esencialmente de modo perpendicular a la longitud de la cinta. Preferentemente, el ligamento de cadeneta comprende las lazadas del hilo de urdimbre fijadas juntas por medio de un hilo de fijación.
- 10.

- De conformidad con una realización preferida de la presente invención, el ligamento de cadeneta está formado por dos hilos de urdimbre situados en la citada parte marginal de la cinta, el hilo de fijación estando totalmente situado encima del elemento espiral.
- 15.

- Según un segundo aspecto de la presente invención se provee un telar sin lanzadera para la producción de una cinta de tela para ser utilizada en la manufactura de cierres de cremallera y para la fijación de un elemento espiral en una parte marginal de la cinta, opuesta a un orillo, del tipo que presenta un elemento alternativo de inserción de hilo de trama, para insertar lazadas de un hilo de urdimbre en caladas abiertas de hilos de urdimbre para formar la cinta, una aguja de fijación de punto para conectar lazadas de trama en un borde de la cinta en forma de ligamento de cadeneta para formar el orillo y una canilla por medio
- 20.
- 25.

- de la cual el elemento citado es alimentado a la citada parte marginal de la cinta, caracterizado por el hecho de que el telar incluye, por lo menos, un lizo para controlar el movimiento de un correspondiente hilo de urdimbre situado
5. en la citada parte marginal de la cinta debajo del elemento espiral para formar lazadas que se proyecten a través del elemento espiral, y una aguja auxiliar de fijación de punto para conectar las lazadas de urdimbre por encima del elemento espiral en forma de ligamento de cadeneta, para fijar
10. el elemento espiral a la cinta.

- La aguja auxiliar de fijación de punto está preferentemente dispuesta encima y paralela a la longitud de la cinta, durante el empleo del telar, y es accionada para efectuar movimientos alternativos longitudinalmente a la cinta
15. en una posición adelantada, en que su extremo en forma de gancho está situado por encima del extremo de la canilla por medio de la cual es alimentado el elemento espiral y en una posición rezagada en la cual el extremo en forma de gancho está distanciado de la canilla y dispuesta encima de la cinta que ha sido formada en el telar.
- 20.

- Preferentemente, el elemento de inserción de hilo de trama conduce un elemento de guía que tiene un extremo ahorquillado para conectar con un hilo de urdimbre y llevarlo a la posición en la cual puede ser asido por la aguja auxiliar de fijación de punto, extendiéndose el elemento de guía por encima, y esencialmente de modo perpendicular a la aguja auxiliar de fijación de punto y estando situado directamente encima del elemento de inserción de hilo de trama.
- 25.

El lizo para controlar el movimiento de un corres-

pondiente hilo de urdimbre está preferentemente situado en el lado de la canilla opuesto a la aguja de fijación de punto y está controlado por una leva para efectuar secuencias repetidas de movimientos entre un nivel superior en el cual el hilo de urdimbre controlado por el lizo puede ser conectado por el extremo ahorquillado del elemento de guía, y una posición inferior en la cual el hilo de urdimbre está situado debajo del plano en el cual el elemento de inserción de hilo de trama se mueve para insertar lazadas del hilo de trama en las caladas abiertas de la urdimbre.

En una realización preferida de la presente invención hay dos de los citados lizos, cada uno de los cuales es controlado por una leva para efectuar la citada secuencia de movimientos, las secuencias de los dos lizos estando escalonadas por el tiempo necesitado para la inserción de una lazada del hilo de trama por el elemento de inserción del hilo de trama.

En esta realización preferida, cada lizo está controlado para efectuar repetidamente los siguientes movimientos: desde el nivel superior, el lizo descendiendo al nivel inferior, asciende a un nivel intermedio entre los niveles superior e inferior y por encima del plano en el cual se mueve el elemento de inserción de hilo de trama, y descendiendo nuevamente al nivel inferior antes de subir al nivel superior para volver a comenzar la secuencia.

En otra realización preferida de la presente invención hay provisto, en el lado de la canilla opuesto a la aguja de cierre de punto, otro lizo por medio del cual es alimentado un hilo de cierre, este otro lizo estando controlado

por una leva para efectuar repetidas secuencias de movimientos entre el nivel superior en el cual el hilo de cierre puede ser conectado por el extremo ahorquillado del elemento de guía y un nivel inferior por encima del plano en el cual se mueve el elemento de inserción de hilo de trama.

5.

Preferentemente, la canilla está inclinada hacia el plano de formación de la cinta cuando se utiliza el telar, de modo que la espiral sea alimentada hacia abajo sobre la cinta a través del extremo abierto de la canilla, teniendo esta canilla en el borde superior de su abertura de salida un dicte de guía inclinado hacia abajo para facilitar la salida del elemento espiral de la canilla.

10.

Se suministran medios, preferentemente, para introducir un chorro de aire en la canilla por medio de una boquilla inclinada hacia el eje de la canilla y dirigido hacia la salida de la citada canilla. La canilla puede estar montada en el telar de modo que su altura y su posición en dirección tanto transversal como longitudinalmente en relación con la aguja de cierre de punto puedan ser ajustadas.

15.

Según otra realización preferida de la presente invención, el telar está provisto de una clavija móvil que durante el empleo del telar es hecha descender para conectar el hilo de trama antes de la entrada del elemento de inserción del hilo de trama en una calada abierta de hilos de urdimbre, para asegurar que sea formada la lazada de hilo de trama a distancias iguales en los hilos de urdimbre y es hecho subir para desconectarlo del hilo de trama antes del final de la retirada del elemento de inserción de la calada.

25.

Dos realizaciones del método según la presente invención serán ahora descritos más detalladamente, a título de ejemplo, haciendo referencia a los planos adjuntos, en los cuales:

5. La figura 1 es una vista diagramática en perspectiva, a escala ampliada, de un cierre de cremallera durante su fabricación por una primera realización del método según la presente invención y de partes de un telar sin lanzadera de conformidad con la invención, en el cual se está haciendo la cinta;
10. La figura 2 es una vista en sección longitudinal, tomada cerca del borde de la cinta de la figura 1;
- La figura 3 es una vista en sección longitudinal correspondiente a la de la figura 2, relativa a una segunda realización del método según la presente invención;
15. La figura 4 es un diagrama que ilustra las posiciones adoptadas por los hilos de urdimbre para fijar un elemento espiral a la cinta del cierre de cremallera de las figuras 1 y 2 ó 3, y los niveles asumidos por los lizos que forman parte del telar sin lanzadera y que controlan los movimientos de estos hilos;
20. La figura 5 es una vista en elevación lateral de un elemento de inserción de hilo de trama y de un elemento de guía ahorquillado adjunto al mismo, y que forma parte del telar representado en la figura 1;
25. La figura 6 es una vista en elevación lateral de una leva que controla el movimiento de un lizo entre las posiciones representadas en la figura 4;
- La figura 7 es un diagrama que ilustra el movi-

miento del lizo ilustrado en la figura 6;

5. La figura 8 es una vista en elevación lateral de una leva que controla los movimientos de un lizo por medio del cual un hilo de cierre, utilizado en el método ilustrado en las figuras 1 y 2 ó 3 es alimentado, y

La figura 9 es un diagrama que ilustra los movimientos del lizo controlado por la leva de la figura 8.

Las piezas correspondientes están indicadas con números idénticos de referencia en los planos.

10. Haciendo referencia a las figuras 1 y 2, una cinta, indicada generalmente con 1, está representada comprendiendo lazadas de un hilo de trama 2 entretrojido con hilos de urdimbre 3 (sólo algunos de ellos están representados) de modo usual, y ligados juntos a lo largo de un orillo para formar un ligamento de cadeneta indicado generalmente
15. con 4, con la ayuda de una aguja de cierre de punto 5. Un elemento accionado con movimiento alternativo transversalmente a los hilos de urdimbre 3 para insertar longitudes del hilo de trama en la calada de urdimbre está representado en 17.
20.

25. Un elemento espiral 6 que forma dientes para cooperar con un cursor de cierre de cremallera está sobrepuesto sobre una parte marginal de la cinta 1, en la parte opuesta al orillo que lleva el ligamento de cadeneta 4, el elemento espiral 6 siendo alimentado sobre la superficie superior de la cinta 1, como se ve en el plano, por medios conocidos, mediante una canilla 7, el extremo abierto de la cual mira hacia abajo hacia la cinta 1. La canilla 7 está distanciada de una zona de trabajo en la cual se está haciendo la cinta,

en una distancia igual a la calada L del elemento espiral 6 y su inclinación forma un ángulo de aproximadamente 20° con el plano de formación de la cinta 1.

5. El elemento espiral 6 consiste de un hilo de material plástico en forma de hélice deformada, presentando brazos superiores o inferiores, 10 y 9 respectivamente, que se extienden perpendicularmente a la longitud de la cinta 1, los brazos 9 y 10 estando dispuestos en pares, de modo que cada brazo 10 esté encima de un brazo 9 con el cual está conectado por medio de una cabeza de bucle 8, estando situada la cabeza de bucle 8 encima de la citada parte marginal de la cinta 1. Además, cada brazo 9 está sobre dos longitudes adyacentes del hilo de trama 2 que serán denominado un "bucle".

10. El elemento espiral 6 es fijado a la cinta 1 por medio de hilos de urdimbre 11 y 12 que están situados en la citada parte marginal de la cinta 1 y que están formados en bucles que se proyectan por encima del elemento espiral 6 y que están fijados por un hilo de cierre 14, en forma de ligamento de cadonota con la ayuda de una aguja auxiliar de cierre 13 que se extiende paralelamente a la longitud de la cinta 1 por encima del elemento espiral 6.

15. Más detalladamente, el hilo de urdimbre es formado en bucle encima del par de brazos transversales superpuestos 9 y 10 del elemento espiral 6 y el bucle del hilo de trama 2 debajo de estos brazos es girado hacia la cinta para pasar debajo del próximo bucle del hilo de trama, pasando entre el próximo par de brazos 9 y 10 y el bucle de hilo de trama inmediatamente debajo de los mismos, debajo

20.

25.

- del siguiente bucle adyacente de hilo de trama y subiendo de la cinta 1 encima del subsiguiente par de brazos sobrepuestos 9 y 10 y el bucle de hilo de trama debajo de los mismos y es él mismo nuevamente conformado como un bucle,
5. antes de ser devuelto una vez más a la cinta 1. Así, el hilo de urdimbre 11 pasa por encima y por debajo de pares alternados de brazos 9 y 10. El hilo 12 es obligado a realizar movimientos similares, pasando encima de los brazos 9 y 10 debajo de los cuales pasa el hilo 11 y viceversa y los bucles de los hilos 11 y 12 de encima de los brazos 9 y 10 están interconectados por medio del hilo de cierre 14 para formar el ligamento de cadeneta.
- 10.

- La formación de los bucles 11, 12 tiene lugar por el movimiento de los lizos respectivos 11a y 12a, representados diagramáticamente, que controlan las posiciones de los hilos 11 y 12 durante la formación de la cinta 1. Los lizos 11a y 12a están situados en un lado de la cinta y en el mismo lado de la canilla 7, opuesto a la aguja de cierre de punto 5, y pueden desplazarse entre el nivel superior A, el nivel inferior B y el nivel intermedio I, ilustrados en la figura 4, los correspondientes hilos controlados por los lizos asumiendo las posiciones indicadas respectivamente con a, b e i en la figura 4. Otro lizo 14a controla el movimiento del hilo de cierre 14 y puede moverse entre el nivel superior A y el nivel intermedio I, asumiendo el hilo 14 la posición correspondiente a o i.
- 15.
- 20 .
- 25.

Cuando uno de los citados hilos 11, 12, 14 toma la posición a es conectado por el extremo ahorquillado 15 de un elemento superior de guía 16 que está fijado al elemen-

- to de inserción de hilo de trama 17, como se representa en la figura 5. Durante la inserción de un bucle del hilo de trama 2 en una calada abierta de los hilos de urdimbre 3 por el elemento 17, el hilo en la posición a es conducido por el elemento de guía 16 a la posición, ilustrada en referencia al hilo de cierre 14 de la figura 1, en la cual puede ser recogido por la aguja de cierre de punto 13. El hilo 14 y la aguja 13 alcanzan esta posición, en la cual el extremo con gancho de la aguja 13 está en posición adelantada, encima de la canilla 7, al final de la carrera de inserción de trama. Durante la retirada del elemento de inserción 17 de la calada de urdimbre, la aguja auxiliar de cierre de punto 13 es retraída a una posición retirada, en la cual su extremo con gancho está encima de la cinta 1 que ha sido formada en el tolar y estira el hilo 14, que es asido a través de un bucle 18 que posee el fuste de la citada aguja 13.
- 5.
- 10.
- 15.

- El lizo 14a que controla la posición del hilo de cierre 14 alcanza la posición superior A durante la inserción de un bucle del hilo de trama 2 inmediatamente debajo de la espiral 6 y debajo del espacio que separa dos pares sucesivos de brazos transversales 9 y 10 del elemento espiral 6. El lizo 14a asume la posición intermedia I cuando el bucle del hilo de trama 2 es formado debajo de los pares superpuestos de brazos 9 y 10 citados; el hilo de cierre 14 está entonces situado debajo del plano en el cual opera la aguja auxiliar de cierre de punto 13 y por encima del plano en el cual se mueve el elemento de inserción de hilo de trama 17.
- 20.
- 25.

Cada uno de los lizos 11a y 12a que controlan la posición de los hilos de urdimbre 11 y 12, por otra parte,

- realiza la siguiente secuencia de movimientos. Desde el nivel superior A en el cual los correspondientes hilos 11 ó 12 son conectados por el extremo ahorquillado del elemento de gufa 16, siendo conducido por éste para ser conectado por el gancho de la aguja auxiliar de cierre de punto 13, el lizo correspondiente desciende hacia el nivel inferior B, empezando el descenso después de la inserción de un bucle del hilo de trama 2 debajo de un par de brazos transversales 9 y 10 del elemento espiral 6. El lizo permanece en este nivel durante la inserción del siguiente bucle del hilo de trama 2 en la calada de urdimbre, sube hasta la posición intermedia I, permaneciendo en este nivel durante la formación de otro bucle de hilo de trama 2. El lizo baja entonces al nivel inferior B, donde permanece durante la formación de un bucle más del hilo de trama 2, después de lo cual sube al nivel superior A y vuelve a comenzar el ciclo de movimientos.

- Cada una de las levas para controlar los movimientos de los lizos 11a y 12a que controlan las posiciones de los hilos de urdimbre 11 y 12 tiene la forma ilustrada en la figura 6 y comprende dos lóbulos similares más largos 19 y 20, simétricos en relación uno con otro, o interconectados por dos lóbulos similares, simétricos y más cortos 21 y 22. Estas levas son conducidas por el mismo ojo de impulsión (no representado), pero estando escalonados en 90°.

La leva para controlar los movimientos del lizo 14a que controla la posición del hilo de cierre 14 está ilustrada en la figura 8 y comprende cuatro lóbulos similares e igualmente distanciados 23, teniendo la leva un diámetro

mínimo igual al diámetro máximo de los lóbulos 21 y 22 de la leva de la figura 6. Está también escalonada angularmente alrededor de su eje en 45° con respecto a la leva de la figura 6.

5. Haciendo referencia a las figuras 7 y 9, los movimientos de los lizos 11a y 12a que controlan los movimientos de los hilos 11 ó 12 y 14 respectivamente están representados gráficamente. En cada figura 7 ó 9, las ordenadas representan los movimientos de los lizos correspondientes, y la abcisa representa el ángulo de rotación del eje que soporta la correspondiente leva.

10. Haciendo referencia nuevamente a la figura 1 de los planos, un borde superior orientado hacia abajo 24 de la abertura de la canilla 7 está provisto en el centro de un diente 25 (ilustrado en la figura 3) que facilita la salida del elemento espiral 6 de la canilla. La canilla 7 puede efectuar movimientos alternativos en una dirección paralela al eje longitudinal de la cinta 1.

20. Durante la formación de la cinta 1 según el método ilustrado en las figuras 1 y 2, un movimiento de alimentación de la canilla 7 es efectuado mientras cualquiera de los hilos de urdimbre 11 y 12 está situado encima de los brazos transversales 9 y 10 del elemento espiral.

25. Durante la formación de la cinta según el método ilustrado en la figura 3, el movimiento tiene lugar cuando cualquiera de los hilos de trama 11 y 12 es conducido hacia arriba desde la cinta de base para formar un bucle entre pares sucesivos de brazos 9 y 10 del elemento espiral 6.

5. La salida del elemento espiral de la canilla 7 está además facilitada por un chorro de aire continuo o intermitente que es introducido desde la fuente 31 a través de una boquilla 30 distanciada del extremo abierto de la canilla 7 e inclinada hacia el eje longitudinal de la canilla, la boquilla 30 estando dirigida hacia la salida de la canilla 7. Otra ventaja de este sistema es que el chorro de aire mantiene limpia la canilla.

10. La canilla 7 está montada en el talar de modo que su altura encima de la cinta 1, y su posición en las direcciones tanto transversal como longitudinalmente a la cinta puedan ser ajustadas.

15. Hay provista una clavija móvil 26 para asegurar que el punto de formación de un bucle del hilo de trama 2, antes de su inserción en las caladas de los hilos de urdimbre 3 esté espaciada en una distancia constante del hilo más exterior 3 en aquel borde de la cinta 1 encima del cual es situado el elemento espiral 6. La clavija 26 es hecha descender poco antes de la entrada del elemento de inserción del hilo de trama 17 en la calada de los hilos de urdimbre 3 y conecta el hilo de trama 2. Cuando el elemento 17 es retirado de la calada, la clavija es retirada hacia arriba para dejar libre el hilo de trama 2.

25. De conformidad con el segundo método, ilustrado en la figura 3, las levas que controlan el movimiento de los lizos 11a, 12a y 14a que controlan la posición de los hilos de trama 11 y 12 y el hilo de cierre 14 están respectivamente dispuestas en un ángulo de 45° con las posiciones anteriormente descritas con referencia a las figuras 6 a 9.

Así, los bucles de hilo de urdimbre 11 y 12 respectivamente, están formados encima de espacios alternativos entre pares sucesivos de brazos transversales sobrepuestos 9 y 10 del elemento espiral 6, y los bucles del ligamento de cadeneta hechos por el hilo de cierre 14 están situados sobre pares sucesivos de los citados brazos transversales 9, 10.

En tanto que realizaciones del método según la presente invención han sido descritas en las cuales un hilo de cierre 14 es utilizado para cerrar juntos bucles de los hilos de urdimbre 11 y 12, puede prescindirse del hilo de cierre y los bucles de hilo de urdimbre pueden ser ligados directamente juntos para formar el ligamento de cadeneta. En este caso, los bucles de un hilo de urdimbre pueden ser formados encima de sucesivos pares sobrepuestos 9 y 10 del elemento espiral 6, mientras que los bucles del otro hilo de urdimbre pueden ser formados encima de los vacíos que separan pares sucesivos de los citados brazos.

Si sólo se utiliza un hilo de urdimbre para fijar el espiral a la cinta de base, abarca pares sucesivos de brazos transversales 9 y 10 y puede ser formado en un ligamento de cadeneta tanto con como sin hilo de cierre.

Estos diferentes tipos de cierre de cadeneta pueden ser realizados modificando la leva ilustrada en la figura 6, y posiblemente también el mando que acciona la aguja auxiliar de cierre de punto 13.

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad Italiana 6783 A/76 de fecha 13 de Abril de 1976.

- 5.
- 1.- Un método para la fabricación de una cinta de tela para ser utilizada para la producción de cierres de cremallera, del tipo que presenta un elemento espiral superpuesto a una parte marginal de la cinta opuesta al orillo y fijado a la cinta durante la textura de la misma, caracterizado por el hecho de que por lo menos uno de los hilos de urdimbre (11, 12) situados en la parte marginal de la cinta (1) está constituido en forma de bucles que son conducidos a través del elemento espiral (6) para proyectarse por encima de éste, estando conectados encima del elemento espiral para formar un ligamento de cadeneta que fije el elemento espiral en la cinta.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 2.- Un método según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de pasar el citado hilo de urdimbre (11, 12) por encima de brazos (9, 10) del elemento espiral (6), que se extienden de modo esencial perpendicularmente a la longitud de la cinta, formándose los citados bucles directamente encima de los brazos.
- 3.- Un método según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los citados bucles de hilo de urdimbre (11, 12) son formados dentro y se proyectan por encima de espacios entre los brazos (9, 10) del elemento espiral (6) que se extienden de modo esencial perpendicularmente a

la longitud de la cinta.

5. 4.- Un método según la reivindicación 1, la reivindicación 2 o la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de comprender el ligamento de cadeneta los bucles de hilo de urdimbre (11, 12) cerrados juntos por medio de un hilo de cierre (14).

10. 5.- Un método según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de estar formado el ligamento de cadeneta por dos hilos de urdimbre (11, 12) situados en la citada parte marginal de la cinta (1), estando situado el hilo de cierre (14) totalmente por encima del elemento espiral (6).

15. 6.- Un método para la fabricación de una cinta de tela para ser utilizada para la producción de cierres de cremallera.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 18 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 12 Abril 1977

p.a.

JAJME ISERN
p. p.
Firmado: JOSE L. MORÁ

mpc.

FIG. 1

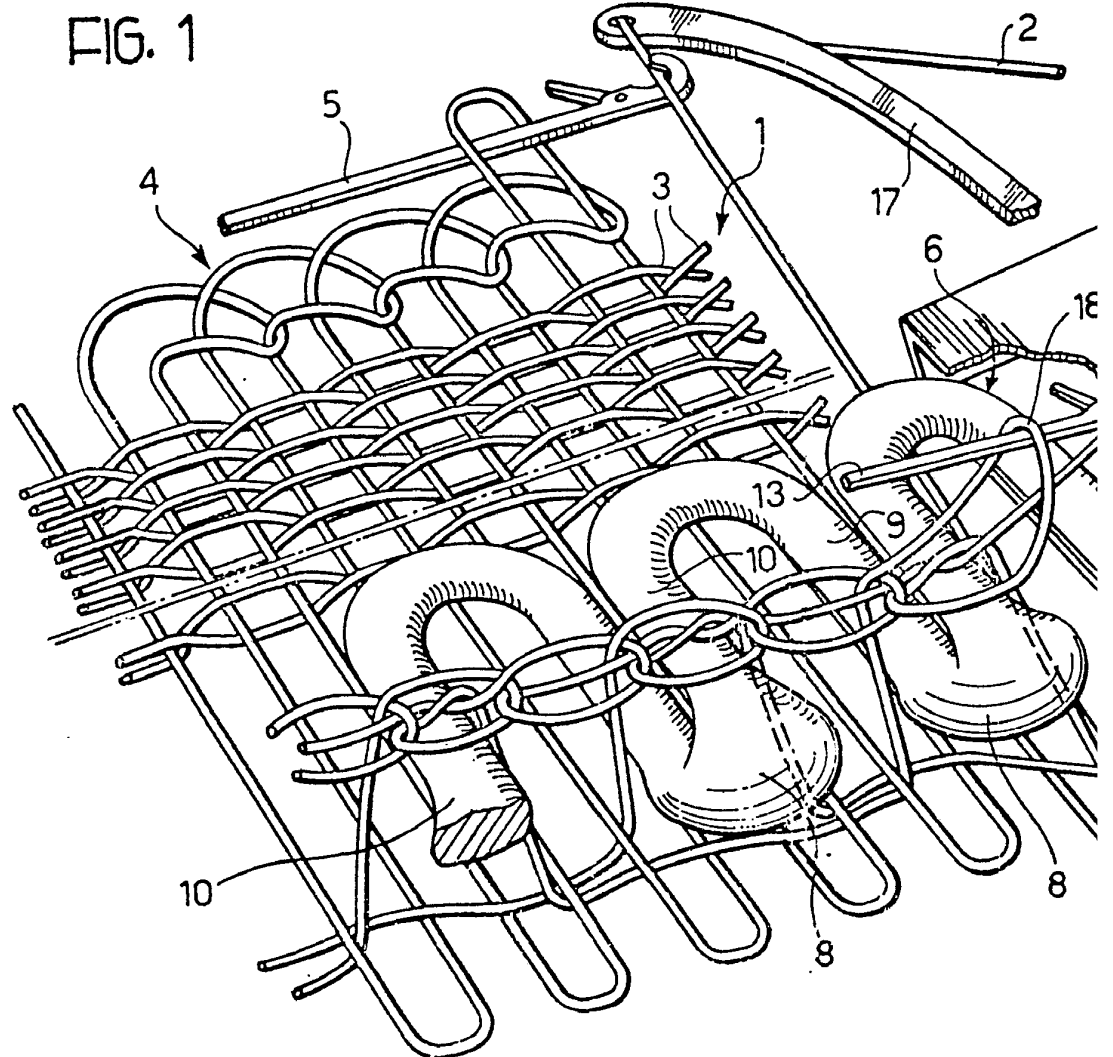
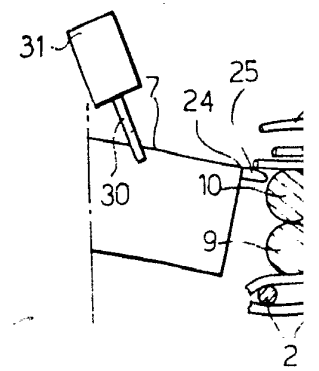
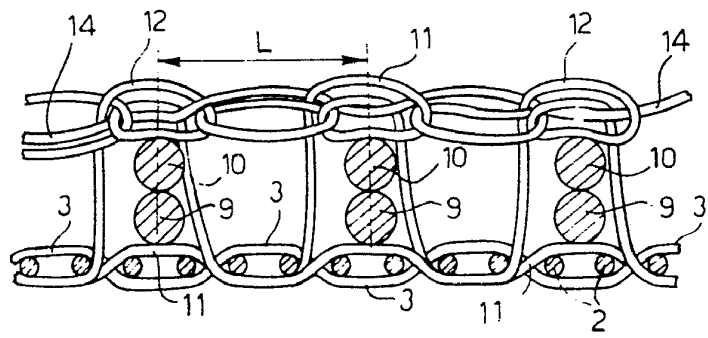
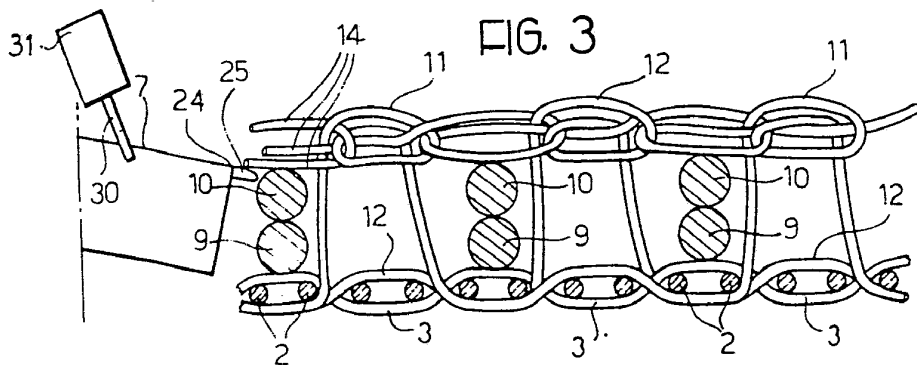
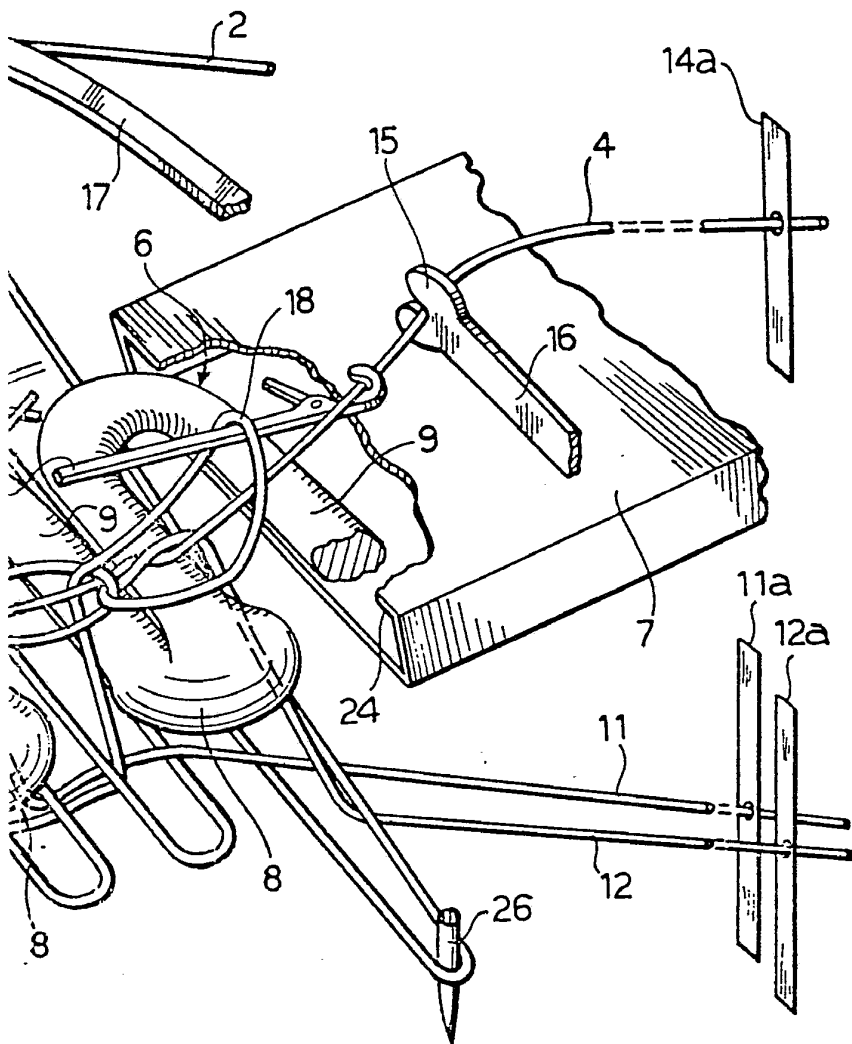


FIG. 2



Scala variabile.

457732

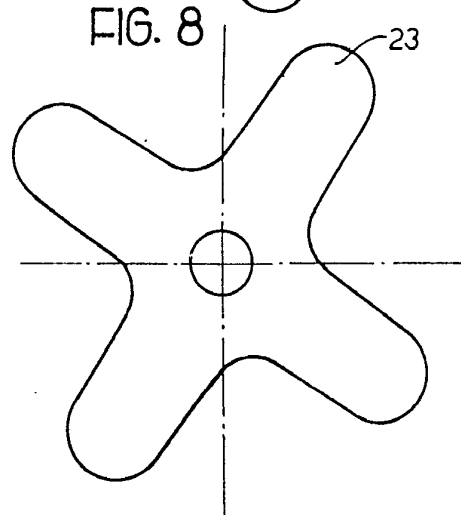
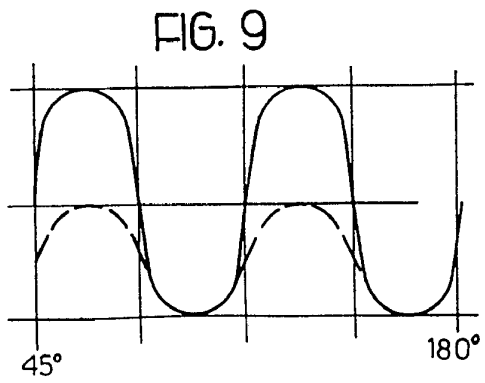
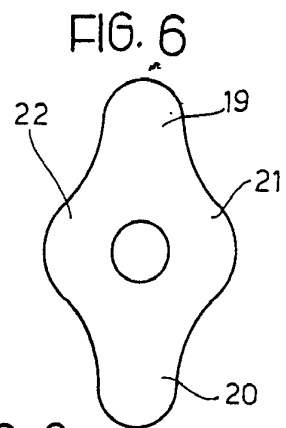
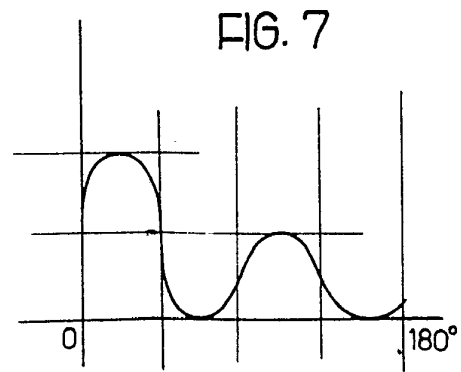
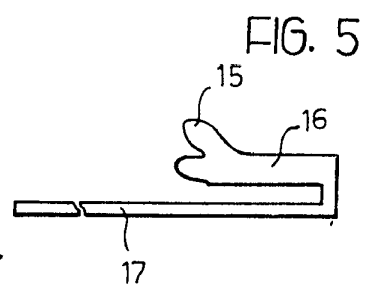
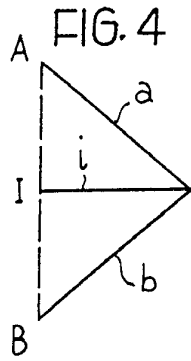


MADRID, d
P. A.

JAYME ISERN
D. P.

Elaborado: JOSE L. MORAN

457732



MADRID. a
P. A.

JAI ME I SERN
p. p.
Firma: JOSE L. MORA

Escala variable.