



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

10 ES	11 NÚMERO	16 Y
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACIÓN	

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

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NÚMERO		
52-176719	29 diciembre 1977	Japón

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B4A19

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"Banda de cierre de cremallera"

71 SOLICITANTE (S)
YOSHIDA KOGYO K.K.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
No. 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón

72 INVENTOR (ES)
- - -

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
H. Curell Suñol

052-176719(X)
EX-JA

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

5. solicitado en España a favor de YOSHIDA KOSYO K.K., de nacionalidad japonesa, domiciliada en No. 1, Kanda Isami-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón, por "Banda de cierre de cremalleras", con prioridad de la solicitud japonesa 52-178719 de fecha 29 diciembre 1977. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10. Campo de la invención

La presente invención se refiere a una banda de cierre de cremallera con una cinta de soporte de género de punto por urdimbre de fibra sintética. - - - - -

Técnica anterior:

15. Se ha propuesto una variedad de bandas de cierre de cremallera con cintas de soporte de género de punto por urdimbre de fibra sintética que soportan elementos de acoplamiento. No obstante las cintas de soporte de género de punto por urdimbre ofrecen una mayor resistencia a la penetración de una aguja de coser, cuando se cosen a prendas,

20.

- que las cintas tejidas a la plana. Las cintas de soporte de género de punto por urdimbre mientras se unen, tienden a encojarse debido al desplazamiento y la deformación de los puntos donde los hilos de coser las atraviesan, haciendo
5. que el borde la cinta donde los elementos de acoplamiento están montados se frunza o se ondule. Pueden evitarse tales problemas haciendo una parte central de la cinta de género de punto por urdimbre donde penetra la aguja de coser más basta estructuralmente que la parte restante de la cinta,
10. para facilitar el paso de la aguja a través de la cinta.

- Otro problema relacionado con la cinta de soporte de género de punto por urdimbre es que, dado que se teje la cinta a partir de multifilamentos de fibra sintética con vistas a minimizar el estiramiento en la dirección de la urdimbre y en la dirección de las pasadas, las superficies de la cinta son relativamente duras y resbaladizas, permitiendo que la cinta se deslice o se desplace sobre la prenda en una máquina de coser. De esta forma es posible colocar la cinta fuera de su lugar y de forma fruncida. Una solución
15. contra dicho deslizamiento ha sido incluir en la cinta dos tipos diferentes de tramas insertadas, una hecha de hilo voluminado y la otra de fibras sintéticas de elevada encogibilidad, estando abultados los hilos voluminados en una superficie plana de la cinta por el encogimiento de las tramas de fibra sintética a fin de aumentar el coeficiente de
20. fricción de la cinta mientras está retenido contra la prenda durante la operación de cosido. La adición de tales tramas
- 25.

insertadas diferentes, no obstante, da como resultado forzosamente una parte central más gruesa de la cinta, que dará lugar a un grado aumentado de resistencia a la penetración de una aguja de coser. - - - - -

5. RESUMEN DE LA INVENCION

Una banda de cierre de cremallera con una cinta de soporte de género de punto por urdimbre comprende un primer juego de hilos que forman una estructura de base de género de punto y un segundo juego de hilos tejidos en la estructura de base y que se extienden cada uno en la dirección de las pasadas a través de al menos una columna, comprendiendo los hilos del segundo juego hilos voluminizados. Se teje un tercer juego de hilos que forman una pluralidad de cadenas de bucles en la estructura de base y se extiende por columnas en al menos una de las partes marginales de la cinta. Un cuarto juego de hilos está insertado en la estructura de base y se extiende en y a lo largo de las columnas en dicha parte marginal de la cinta. - - - - -

Una finalidad de la presente invención es proporcionar una banda de cierre de cremallera con una cinta de soporte de género de punto por urdimbre que tiene un borde de soporte de elementos de acoplamiento que es estructuralmente apretado y es resistente al estiramiento en la dirección de la urdimbre. - - - - -

5. Otra finalidad de la presente invención es proporcionar una banda de cierre de cremallera con una cinta de soporte de género de punto por urdimbre que tiene una parte central que es relativamente basta para facilitar el cosido correcto y fácil a través de la misma. - - - - -

10. Las finalidades y ventajas arriba citadas y otras de la presente invención se harán evidentes en la siguiente descripción leída conjuntamente con los planos anexos en que se dan a título de ejemplo ilustrativo algunos detalles preferidos. - - - - -

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

15. La Figura 1 es un esquema de la disposición según la cual se tejen una pluralidad de juegos de hilos en una cinta de soporte para una banda de cierre de cremallera según unos detalles preferidos de la presente invención; - - -

las Figuras 2A a 2D son esquemas que ilustran el movimiento de las barras de guía para los hilos ilustrados en la Figura 1; - - - - -

20. la Figura 3 es una vista en sección transversal de la banda de cierre de cremallera de la presente invención; -

la Figura 4 es un esquema que ilustra otra disposición de juegos de hilos en una cinta de soporte para una banda de cierre de cremallera; - - - - -

la Figura 5 es un esquema que ilustra otra disposi-
ción de juegos de hilos en una cinta de soporte para una ban-
da de cierre de cremallera; y - - - - -

5. la Figura 6 es un esquema que ilustra otra disposi-
ción de juegos de hilos en una cinta de soporte para una ban-
da de cierre de cremallera. - - - - -

DESCRIPCION DETALLADA

10. La Figura 1 ilustra una cinta 10 de soporte de gé-
nero de punto por urdimbre que tiene un par de partes margi-
nales espaciadas 11, 12 en una de las cuales se ha de montar
una fila de elementos de acoplamiento, y una parte central
13 que se extiende entre las partes marginales 11, 12, estan-
do adaptada la cinta para unirse a una prenda (no ilustrada)
por hilos de cosido que atraviesan la parte central 13. La

15. cinta 10 comprende una estructura de base de género de punto
formada por un primer juego de hilos 14 de fibras sintéticas
tejidas según la disposición: 1-2/1-0 (Figura 23) contienien-
do de esta forma la estructura de base bucles 15 en cada pa-
sada y columna de la cinta 10. Un segundo juego de hilos 16

20. está tejido en la estructura de base de la cinta según la
disposición: 0-1/4-3 (Figura 20), extendiéndose cada hilo 16
en el sentido de las pasadas a través de cuatro columnas o
tres espacios entre agujas. Los hilos 16 del segundo juego
comprenden hilos voluminizados. Los juegos primero y segundo

25. de hilos 14, 16 se extienden en la dirección de las pasadas

sobre toda la anchura de la cinta 10, o sea, en ambas partes marginales 11, 12 y en la parte central 13. - - - - -

Cada una de las partes marginales 11, 12 de la cinta incluye además un tercer juego de hilos 17 (tres en este caso) de fibras sintéticas tejidos en la estructura de base en la disposición: 1-0/0-1 (Figura 2A). Los hilos 17 del tercer juego forman una pluralidad de cadenas de bucles y se extienden a lo largo de las tres columnas exteriores 18, 19 y 20 en la parte marginal 11 y en las tres columnas exteriores 21, 22 y 23 en la parte marginal 12. Adicionalmente incluido en cada una de las partes marginales 11, 12 de la cinta hay un cuarto juego de hilos 24 (tres en este caso) insertados en la estructura de base y que se extienden en y a lo largo de las columnas 18, 19 y 20 (21, 22 y 23), estando insertados los hilos 24 del cuarto juego en la disposición: 0-0/1-1 (Figura 2B). Un par de hilos adicionales 25 también están insertados según la disposición: 0-0/1-1 en la estructura de base y se extienden a lo largo de un par de columnas 26, 27, respectivamente en la parte central 13, que están contiguas respectivamente a las columnas 20, 21 en las partes marginales 11, 12. Tales hilos insertados 24, 25 cooperan apretadamente con los bucles de malla a lo largo de las columnas 18 a 23 y las columnas 26, 27. Estando la cinta de soporte 10 así construida, las partes marginales 11, 12 de la cinta están estructuralmente apretadas y son resistentes al estiramiento en la dirección de las columnas debi

de a la inclusión de los hilos insertados 24. La parte central 13 de la cinta 10 tiene una estructura relativamente basta que facilitará la penetración de una aguja de coser a través de la misma. - - - - -

5. La Figura 3 ilustra la cinta 10 de soporte con una fila de elementos 30 de acoplamiento helicoidales con un cordón de refuerzo 31 que se extiende a través de los mismos, estando cosidos los elementos 30 de acoplamiento a una de las partes marginales 11 por hilos 32 de cosido posicionados entre las columnas 18 y 19. La parte central 13 es relativa

10. mente estirable en la dirección de las columnas y de las pasadas de modo que la cinta 10 permitirá que se estire por una tracción que un cursor (no ilustrado) impondrá sobre la cinta 10 durante el movimiento friccional a lo largo de la fila de elementos 30 de acoplamiento. Los hilos volutiniza-

15. dos 16 hacen que una de las superficies de la cinta 10 sea relativamente áspera, permitiendo de esta manera que la cinta 10 tenga un grado deseado de suavidad y abultamiento que es comparable a los de una prenda a que se ha de unir la cinta 10 y también impidiendo de esta manera que la cinta 10 patine durante su fijación a una prenda. - - - - -

20.

25. La Figura 4 ilustra otros detalles de una cinta 31 de soporte que tiene partes marginales espaciadas 34, 35 y una parte central 36 que se extiende entre las partes marginales 34, 35 y es diferente de la cinta 10 de soporte de la Figura 1 en el sentido de que hay un hilo adicional 37 que

5. forma una cadena de bucles tejido en la estructura de base y que se extiende a lo largo de una columna 35 situado en el centro de la parte central 36. El hilo adicional 37 disminuye el estiramiento en la dirección de las columnas de la parte central 36. - - - - -

10. Según unos detalles ilustrados en la Figura 5, una cinta 40 de soporte es substancialmente similar a la cinta 10 de soporte de la Figura 1 salvo que un juego de hilos 41 está insertado en columnas en cada parte marginal de la cinta según la disposición: 0-0/0-0/1-1/1-1. - - - - -

15. En la Figura 6, una cinta 42 de soporte difiere de la cinta 10 de soporte ilustrada en la Figura 1 en el sentido de que se incluye un juego de hilos insertados 43 en columnas en cada parte marginal de la cinta en la disposición: 0-0/1-1/0-0/2-2/1-1/2-2. - - - - -

20. Si bien se han ilustrado y descrito con detalle algunos detalles preferidos, debe quedar entendido que pueden realizarse cambios y modificaciones sin separarse del alcance de las reivindicaciones anexas. Por ejemplo, los hilos insertados 25 en y a lo largo de las columnas 26, 27 de la cinta 10 pueden omitirse, y los hilos 17 que forman cadenas de bucles en las columnas exteriores 18, 23 pueden comprender hilos engrosados o paralelizados en cuyo caso los hilos insertados 24 que se extienden en y a lo largo de tales columnas exteriores pueden suprimirse. Además, el segundo juego

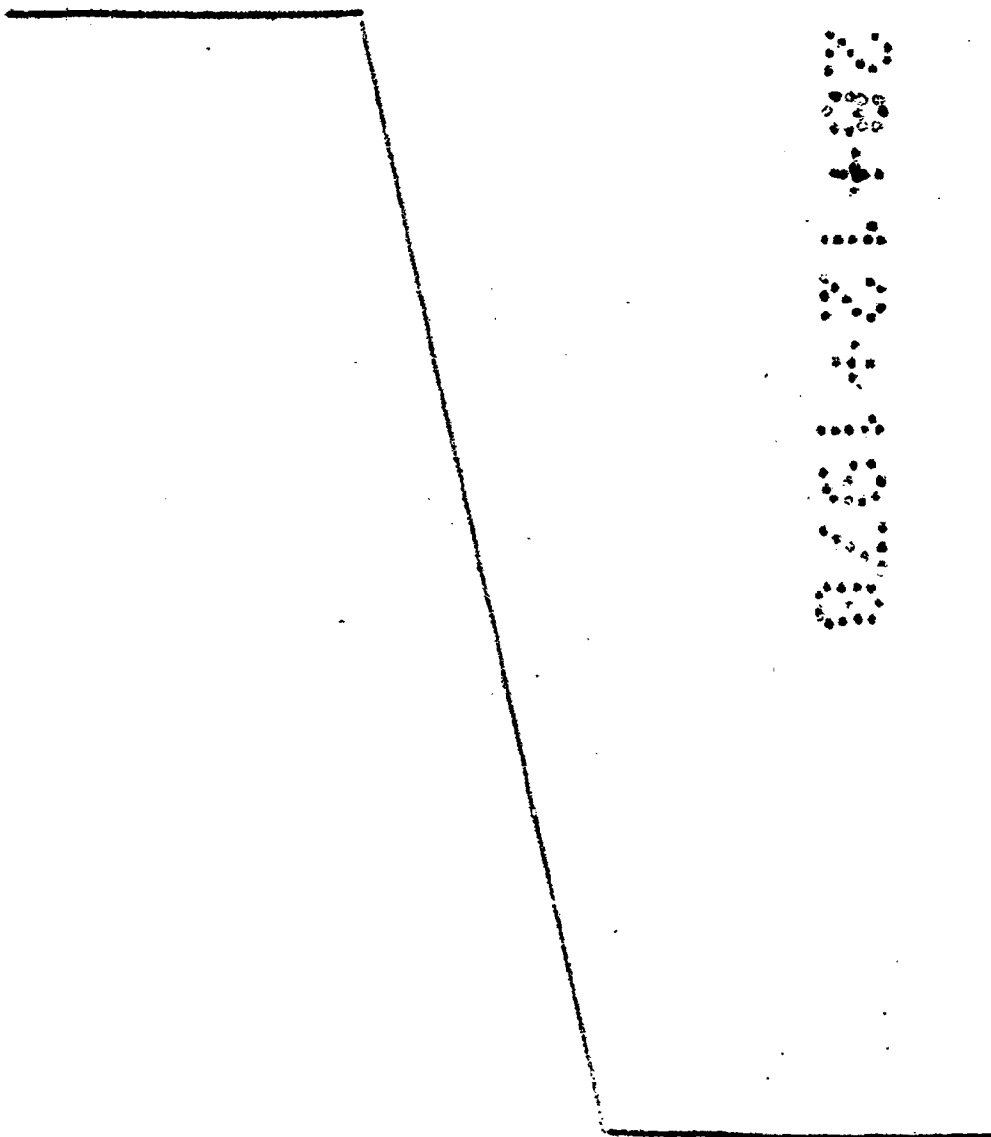
25.

go de hilos 16 puede tejerse según otras disposiciones:

1-0/3-4/, 0-1/3-2 ó 1-0/2-3, por ejemplo. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y

5. plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - -



REIVINDICACIONES

1.- Banda de cierre de cremallera, caracterizada porque comprende: - - - - -

5. (a) una cinta de soporte de género de punto por urdimbre que tiene un par de partes marginales espaciadas y una parte central que se extiende entre dichas partes marginales, comprendiendo dicha cinta de soporte: - - - - -

10. (1) un primer juego de hilos que forman una estructura de base de punto, que contiene bucles de malla en cada pasada y columna de dicha cinta;

15. (2) un segundo juego de hilos tejidos en dicha estructura de base y que se extienden hacia uno en la dirección de las pasadas a través de al menos una columna, comprendiendo dichos hilos del segundo juego hilos voluminizados; - - -

20. (3) un tercer juego de hilos que forman una pluralidad de cadenas de bucles tejidos en dicha estructura de base y que se extienden a lo largo de columnas en al menos una primera parte marginal de dichas partes marginales; y - - -

(4) un cuarto juego de hilos insertados en dicha

estructura de base y que se extiende en y a lo largo de dichas columnas nombradas en último lugar; y - - - - -

5. (b) una fila de elementos de acoplamiento montada en y a lo largo de dicha primera parte marginal de la cinta. - - - - -

10. 2.- Banda de cierre de cremallera según la reivindicación 1, caracterizada porque dicho primer juego de hilos está tejido según la disposición: 1-2/1-0, y dicho segundo juego de hilos está tejido según la disposición: 0-1/4-3. - - - - -

3.- Banda de cierre de cremallera según la reivindicación 1, caracterizada porque dicho juego de hilos está insertado en la disposición: 0-0/1-1. - - - - -

15. 4.- Banda de cierre de cremallera según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende otro hilo que forma una cadena de bucles tejido en dicha estructura de base y que se extiende a lo largo de una columna situada en el centro de dicha parte central. - - - - -

20. 5.- Banda de cierre de cremallera según la reivindicación 1, caracterizada porque incluye otro hilo insertado en dicha estructura de base y que se extiende en y a lo largo de una columna en dicha parte central que está contigua a dicha primera parte marginal. - - - - -

6.- Banda de cierre de cremallera según la reivin-
dicación 1, caracterizada porque dicho cuarto juego de hi-
los está tejido en la disposición: 0-0/0-0/1-1/1-1. - - - -

5. 7.- Banda de cierre de cremallera según la reivin-
dicación 1, caracterizada porque dicho cuarto juego de hilos
está tejido en la disposición: 0-0/1-1/0-0/2-2/1-1/2-2. - -

8.- "BANDA DE CIERRE DE CREMALLERA". - - -

10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la
presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanog-
rafadas por una sola de sus caras y de seis figuras que la
ilustran.

MADRID 23 DE MARZO DE 1976

RAJAL Y CAJAL S.R.L.

FIG. 1

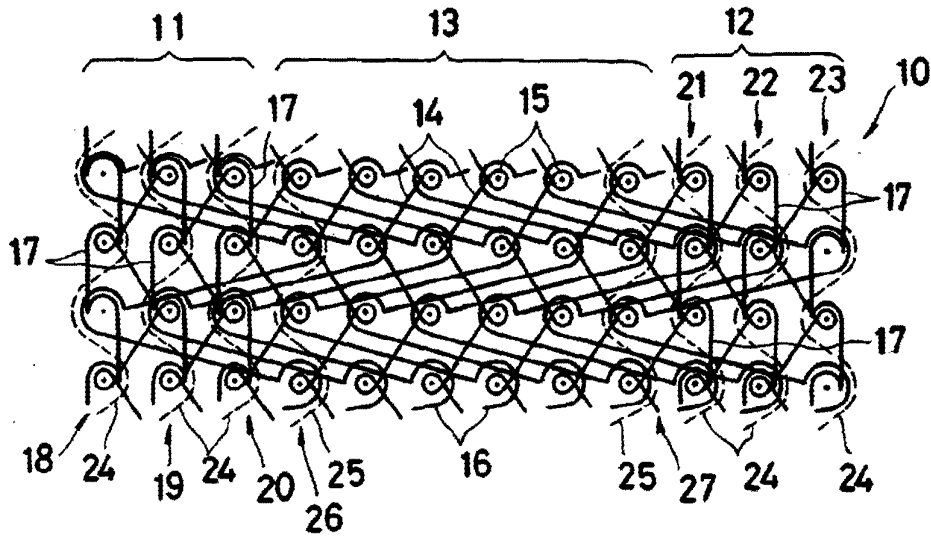


FIG. 2A

FIG. 2B

FIG. 2C

FIG. 2D

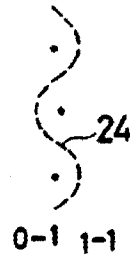
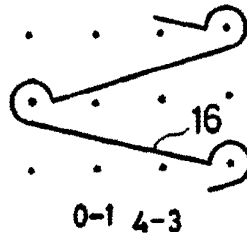
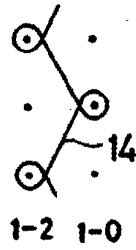
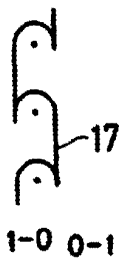
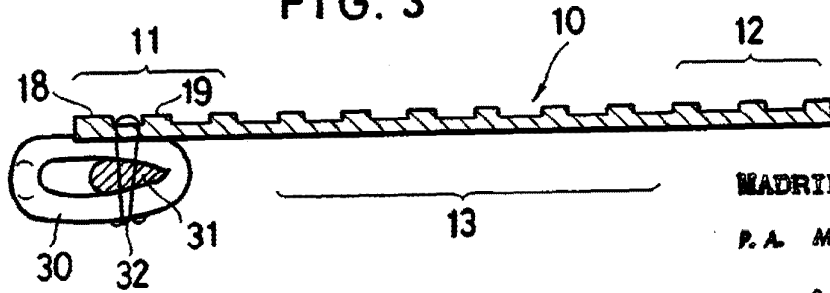


FIG. 3



MADRID, 28 DIC. 1978

P. A. M. CURELL SUGRA

Curell

FIG. 4

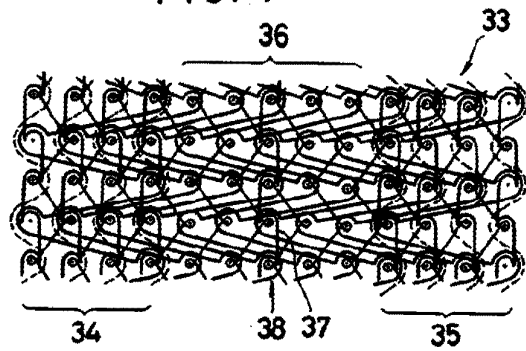
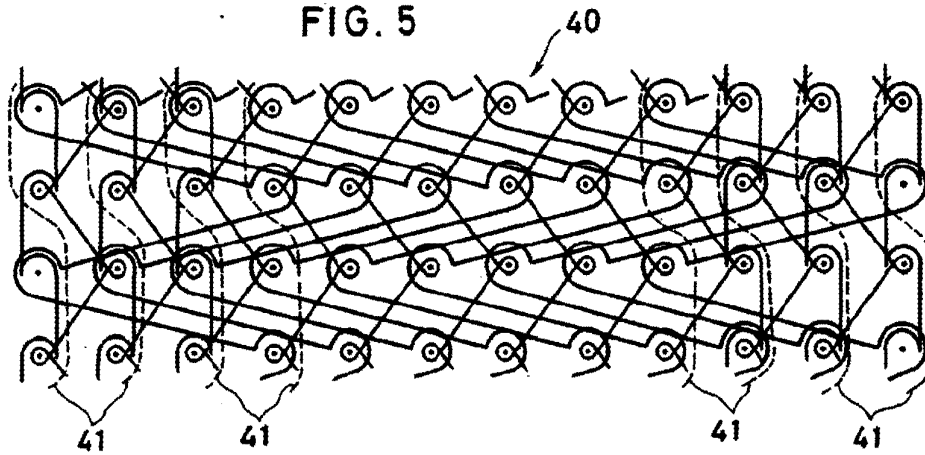


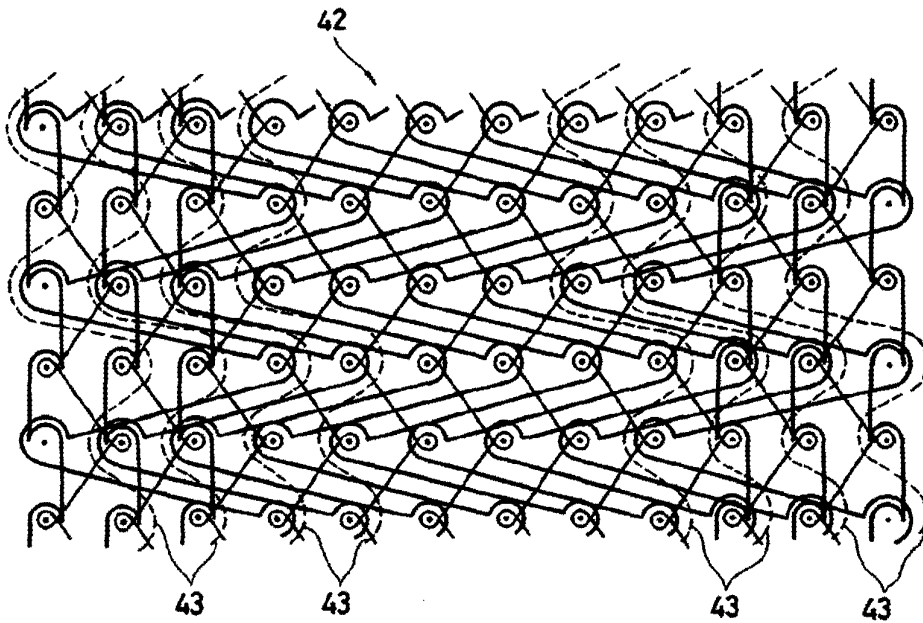
FIG. 5



MADRID, 28 DIC. 1978

P. A. M. CURELL SUÑER

FIG. 6



MADRID, 28 DIC. 1978

P. A. M. CURELL SUSA