

3070



205495

Int. Cl.:	A 44 B

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

YOSHIDA KOGYO KABUSHIKI KAISHA

entidad japonesa, domiciliada en No. 1,  
Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Ja-  
pón, relativo a:

"CINTA PARA CIERRES DE CREMALLERA"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Japón nº  
48-100737 de fecha 28 agosto 1973.

3-6-78

205495



28 A50

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Esta invención se refiere a cierres de cremallera y, particularmente, a cintas de soporte de una estructura del tipo de punto por urdimbre para montar en las mismas filas de elementos de acoplamiento. - - - - -

10. Se conocen varios tipos de punto por urdimbre para utilizar en el campo de los cierres de cremallera. Las cintas de punto por urdimbre del género conocido están estructuradas básicamente con puntos de cadeneta que se extienden longitudinalmente y que forma una pluralidad de columnas e hilos de basta o entramado que se extienden transversalmente, dispuestos de modo que conecten las columnas en el sentido de las pasadas. Sin embargo, debido principalmente a sus características estructurales, se sabe que las cintas de punto son inferiores a las cintas de tejido a la plana por lo que respecta a la resistencia mecánica y a la estabilidad dimensional y por lo tanto no son adecuadas per se para el uso en el soporte de filas de elementos de acoplamiento que permanezcan establemente en su posición.

15. Algunas cintas de punto perfeccionadas para el uso en la técnica de los cierres de cremallera han incorporado hilos adicionales con vistas a reforzar la estructura de la cinta para evitar que las hileras fijadas de elementos de acopla-

20.



205495

28



miento se desplacen de su posición adecuada alineada. Sin embargo, tales cintas de punto de la técnica anterior no han resuelto completamente el problema inherente del "estirado" del género de punto que tiene lugar en el sentido de la urdimbre o en el sentido de la trama cuando se someten a esfuerzos externos ejercidos en el uso normal del cierre de cremallera. Además durante la fabricación de los cierres de cremallera, han surgido frecuentemente errores dimensionales en una longitud dada de cinta de estructura de punto, que hacen que los elementos de acoplamiento no logren fijarse a la misma en la alineación adecuada. - - - - -

En vista de las deficiencias antes señaladas de la técnica anterior, la presente invención pretende proveer una cinta de cierre de punto por urdimbre de ese carácter que sea altamente resistente tanto al estirado longitudinal como al transversal y que se mantenga resistente incluso después de que la cinta ha sido tratada, por ejemplo por tejido o lavado, de modo que los elementos de acoplamiento puedan quedar retenidos en la posición adecuadamente alineada en la cinta. - - - - -

La invención pretende además proporcionar una nueva cinta de cierre de cremallera de punto por urdimbre que sea relativamente rígida y fuerte, comparable a una cinta de género tejido, a la plana. - - - - -

Según la invención se provee una cinta de género de punto por urdimbre para cierres de cremallera que com-



205 495

28



prende puntos de cadeneta simple que se extienden longitudi-  
 nalmente y que forman columnas, puntos de cadeneta de malla  
 cerrada entretnejidos con aquéllos, hilos de basta que se ex-  
 tienden transversalmente y dispuestos sobre y a través de  
 5. una pluralidad de columnas y que tienen tramos en U situa-  
 dos en cada uno de los bucles contiguos de cadeneta simple  
 en cada pasada, e hilos de urdimbre entretnejidos conjunta-  
 mente con dichos puntos de cadeneta simple y de cadeneta de  
 malla cerrada, fijando dichos hilos de urdimbre a dichos hi-  
 10. los de basta en dichos puntos de cadeneta simple y de cade-  
 neta de malla cerrada. - - - - -

Estos y otros objetivos y características de la  
 invención resultarán más claros de la siguiente descripción  
 detallada tomada conjuntamente con los planos anexos, que  
 15. ilustran, a título de ejemplo, algunas realizaciones prefe-  
 ridas. - - - - -

En los planos: - - - - -

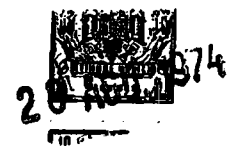
La Figura 1 es un esquema que ilustra una cinta  
 de punto por urdimbre estructurada según una primera reali-  
 20. zación de la invención; - - - - -

La Figura 2 es una vista, con los constituyentes  
 ilustrados por separado, utilizada para explicar la disposi-  
 ción de cada uno de los hilos componentes empleados en la  
 cinta de la Figura 1; - - - - -

La Figura 3 es una vista ampliada que ilustra es-

3:4:75

205495



quemáticamente la estructura del revés de la cinta de la Figura 1 con un elemento continuo de acoplamiento cosido en un borde marginal de la cinta; - - - - -

5. La Figura 4 es un esquema que ilustra otra realización de la invención; - - - - -

La Figura 5 es una vista, con los constituyentes ilustrados por separado, utilizada para explicar la disposición de cada uno de los hilos componentes que forman la cinta de la Figura 4; - - - - -

10. La Figura 6 es un esquema que ilustra otra realización de la invención; y - - - - -

La Figura 7 es una vista ampliada que ilustra esquemáticamente el revés de la cinta de la Figura 6 con un elemento continuo de acoplamiento montado en la misma. - -

15. Los caracteres de referencia iguales indican partes iguales en las distintas vistas. - - - - -

20. Con referencia ahora a los planos y, en particular, a la Figura 1, se ilustra en los mismos una cinta 10 de punto por urdimbre para utilizar como soporte para montar elementos de acoplamiento. En esta primera realización de la invención, la cinta 10 se estructura básicamente con puntos  $C_1, C_2, C_3, \dots, C_n$  de cadeneta simple que se extienden longitudinalmente y con puntos  $T_1, T_2, T_3, \dots, T_n$  de cadeneta de malla cerrada, entretejidos con aquéllos. Se de-



signan con  $W_1, W_2, W_3, W_4, W_5, \dots, W_n$  las columnas formadas por los puntos  $\underline{C}$  de cadeneta simple y en  $G_1, G_2, G_3, \dots, G_n$  se hallan los canales que se forman entre las columnas contiguas  $\underline{W}$ . Como se ilustra en la Figura 2, el punto  $\underline{C}$  de cadeneta simple está tejido con un ligado 1-0/0-1 y el punto  $\underline{T}$  de cadeneta de malla cerrada con un ligado 1-2/1-0. - - -

5.

En esta estructura básica de punto por urdimbre se incorporan hilos  $L_1, L_2, L_3, \dots, L_n$  de basta o entramado que se extienden transversalmente y que se depositan sobre y a través de una pluralidad de columnas  $\underline{W}$  uniformemente por toda la longitud de la cinta 10. En la primera realización ilustrada en las Figuras 1 a 3, los hilos de  $\underline{L}$  de basta están dispuestos de modo que se extiendan cada uno transversalmente a través de cada cuatro columnas, es decir que el primer hilo  $L_1$  de basta corresponde a las columnas  $W_1, W_2, W_3$  y  $W_4$ , el segundo hilo  $L_2$  de basta a las columnas  $W_2$  a  $W_5$  y así sucesivamente. Cada hilo  $\underline{L}$  de basta tiene tramos opuestos en  $U, U_1$  y  $U_2$ , situados en cada uno de los bucles contiguos  $\underline{Y}$  de cadeneta simple de cada pasada, utilizándose la expresión de bucle de cadeneta simple en la presente para designar una ubicación en la cual el punto  $\underline{C}$  de cadeneta simple está interconectado con el punto  $\underline{T}$  de cadeneta de malla cerrada. - - - - -

10.

15.

20.

Se designan con  $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$  hilos de urdimbre que se extienden cada uno a lo largo y dentro de la correspondiente columna  $\underline{W}$ . Más específicamente, según se ve por el revés de la cinta 10 ilustrada en la Figura 3, los

25.



205 495



hilos Z de urdimbre se hacen pasar debajo de las entremallas  $S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$  de los puntos C de cadeneta simple a través de cada pasada en una dirección que cierre los extremos abiertos de los bucles de cadeneta simple Y. Al mismo tiempo, los hilos Z de urdimbre cooperan con los puntos C de cadeneta simple para mantener fijados entre ambos los hilos L de basta que corren paralelos a través de la cinta 10. Como resultado de ello, se provee una estructura de cinta de punto muy entretrejida, adecuada para soportar sobre sí una hilera de elementos E de acoplamiento de la manera ilustrada en la Figura 3, en la que los elementos E de acoplamiento están fijados por una línea 11 de costura a un borde longitudinal de la cinta 10. En la primera realización descrita, se observará que la columna extrema  $W_1$  está formada por un hilo substancialmente más grueso y más resistente que el resto de los hilos que forman las columnas o los puntos C de cadeneta simple, de modo que se evita la necesidad de disponer el hilo Z de urdimbre. - - - - -

En las Figuras 4 y 5 se ilustra otra cinta de punto por urdimbre que realiza la invención y que es substancialmente similar a la primera realización puesto que existen puntos C de cadeneta simple entretrejidos con puntos T de cadeneta de malla cerrada para formar una estructura básica de punto por urdimbre. A esta estructura se le añaden hilos L de basta que se depositan sobre y a través de cada tres columnas W como mejor se ve en el dibujo de la Figura 5. Los hilos Z de urdimbre se hacen pasar también como se



205495



5. ve en la Fig. 5 a lo largo de la cinta 10 alrededor de los bucles Y de cadeneta simple cada dos pasadas y se entretienen los puntos C de cadeneta simple, siendo tal la disposición que los hilos L de basta se mantienen adecuadamente tensos y estabilizados en su posición entre los hilos W de urdimbre, los puntos C de cadeneta simple y los puntos T de cadeneta de malla cerrada. - - - - -

10. Una tercera realización, ilustrada en las Figuras 6 a 7, es substancialmente igual que la primera realización con la excepción de que los hilos Z de urdimbre están entre tejidos simultáneamente con las entremallas S de los puntos C de cadeneta simple y de los puntos T de cadeneta de malla cerrada en cada pasada. Esta estructura tejida por urdimbre se caracteriza por la provisión de puntos C de cadeneta simple y de puntos T de cadeneta de malla cerrada que están ambos orientados de forma substancialmente lineal en la dirección longitudinal bajo la influencia de la tensión aplicada por los hilos Z de urdimbre como se ilustra en la Figura 7, mientras que los puntos correspondientes de la realización primera y segunda no son afectados por los hilos Z de urdimbre. - - - - -

25. En cada una de las anteriores realizaciones de la invención se observará que la altura de las columnas W aumenta por el uso de los hilos Z de urdimbre en una superficie de la cinta 10 de modo que la costura 11 de cosido que fija los elementos E de acoplamiento a la cinta 10 pueda introducirse completamente en los canales G de entre las co-

30070

205495

28



lumnas mientras que la otra superficie de la cinta 10 quede substancialmente plana como se ve en las Figuras 3 y 7. - -

- Según los nuevos conceptos indicados de la invención, se provee una cinta de punto por urdimbre que está
- 5. construida íntima y coherentemente como un todo debido a los hilos Z de urdimbre que, cuando están entretejidos con los puntos C de cadeneta simple y T de cadeneta de malla cerrada tirarán de estos últimos y los mantendrán tensos en el sentido de la urdimbre y al mismo tiempo asegurarán los
  - 10. hilos L de basta fuertemente a los puntos de cadeneta simple y de cadeneta de malla cerrada. Por consiguiente, la cinta 10 de punto por urdimbre prevista según la invención es muy resistente al estirado en la dirección de la urdimbre y de la trama y comparable a las cintas de género tejido a la plana, como se desea en la técnica de los cierres de cremallera. - - - - -
  - 15.

N O T A

- 20. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Cinta para cierres de cremallera, de punto por urdimbre, caracterizada porque comprende puntos de cadeneta simple que se extienden longitudinalmente y que for-



205495



28

man columnas, puntos de cadeneta de malla cerrada entretejidos con aquéllos, hilos de basta que se extienden transversalmente y dispuestos sobre y a través de una pluralidad de columnas y que tienen tramos en U situados en cada uno de los bucles contiguos de cadeneta simple en cada pasada, e hilos de urdimbre entretejidos conjuntamente con dichos puntos de cadeneta simple y de cadeneta de malla cerrada y fijando dichos hilos de urdimbre a dichos hilos de basta en dichos puntos de cadeneta simple y de cadeneta de malla cerrada. - - - - -

2.- Cinta según la reivindicación 1, caracterizada porque dichos hilos de urdimbre se hacen pasar por debajo de las entremallas de dichos puntos de cadeneta simple a través de cada pasada en una dirección tal que se cierran los extremos abiertos de dichos bucles de cadeneta simple.-

3.- Cinta según la reivindicación 2, caracterizada porque dichos hilos de urdimbre se hacen pasar a través de cada dos pasadas. - - - - -

4.- Cinta según la reivindicación 1, caracterizada porque dichos hilos de urdimbre se entretejen simultáneamente con las entremallas de los puntos de cadeneta simple y de los puntos de cadeneta de malla cerrada. - - - - -

5.- "CINTA PARA CIERRES DE CREMALLERA". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la

348478

- 11 -

205495

28



presente memoria que consta de once páginas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 28 AGO. 1974

P. A. ~~M. CURELL SUÑER~~  
*Alvarez*

maf.

205495

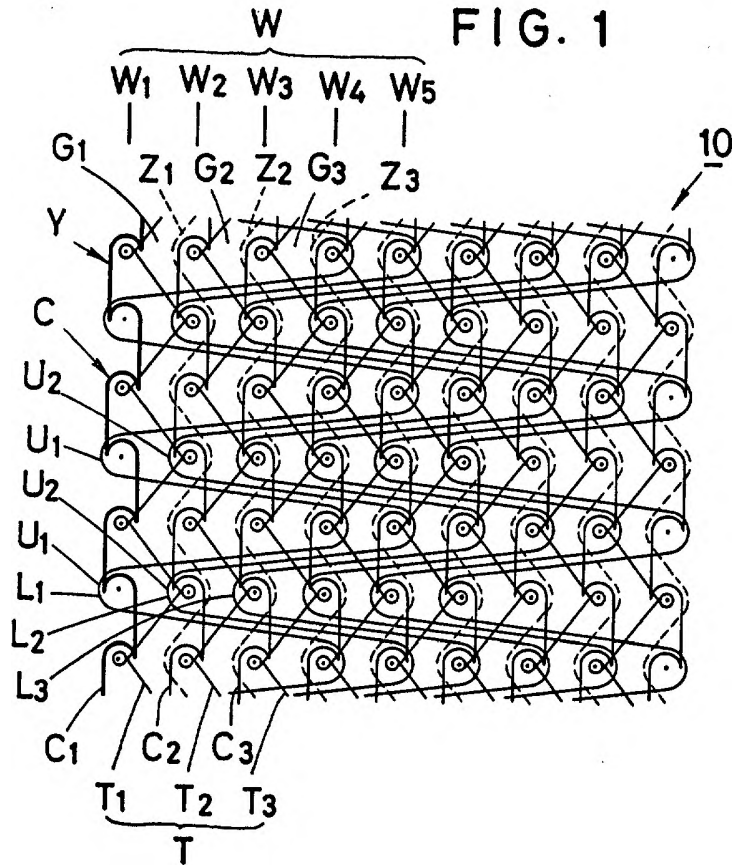
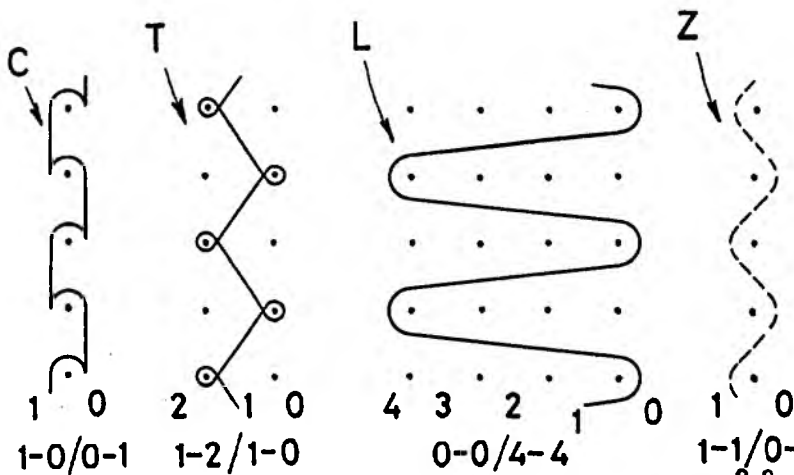


FIG. 2



MADRID, 28 AGO. 1974.

P. A. M. CURELL SUÑOL

*[Handwritten signature]*

205495

FIG. 3

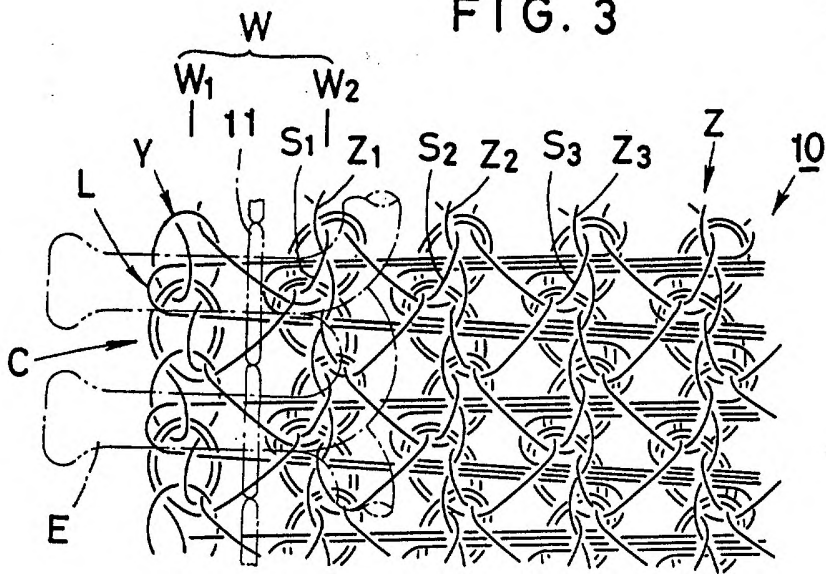


FIG. 4

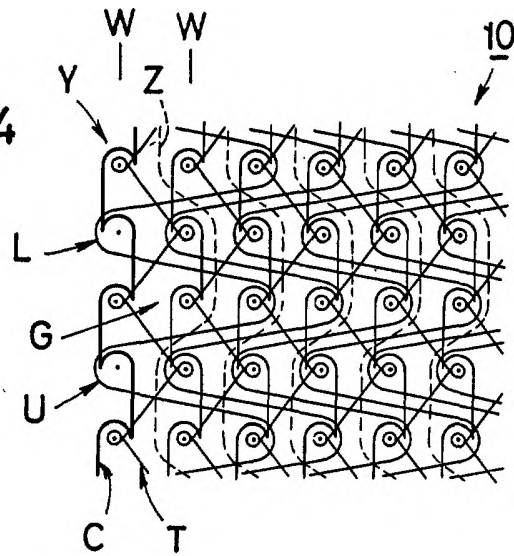
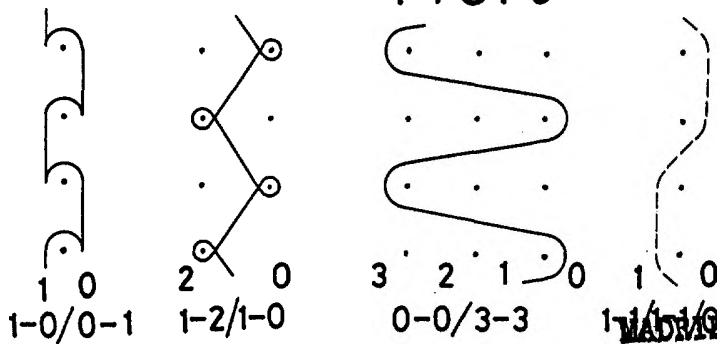


FIG. 5



MADRID, 07/03/1974

P. A. M. CURELL SUÑOL  
*[Signature]*

205495



FIG. 6

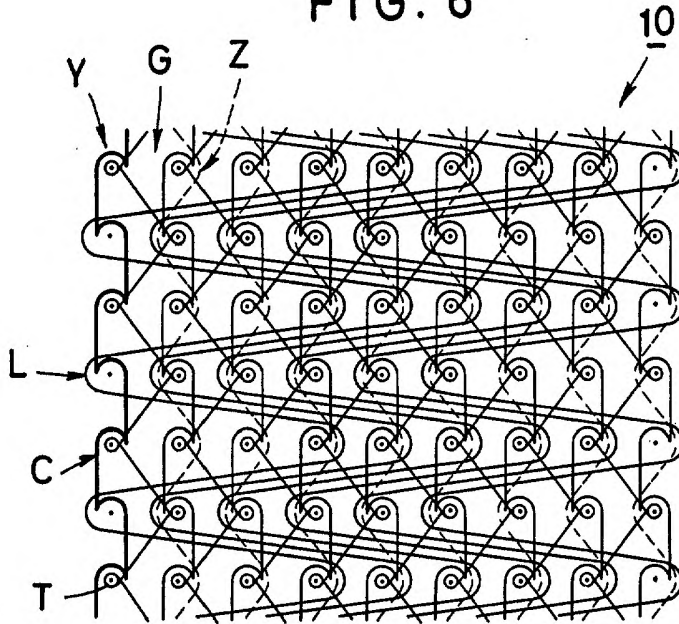
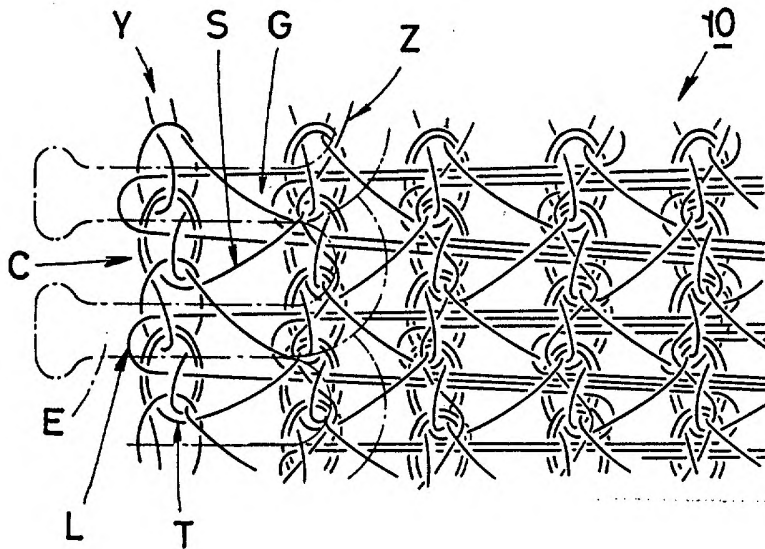


FIG. 7



MADRID, 28 AGO. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Alvaredo*