



ESPAÑA

| | | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|------------|----|---|
| 19 | ES | 11 | NUMERO | 232833 | 10 | Y |
| | | 21 | | | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | 21 12 1976 | | |

MODELO DE UTILIDAD

| | | | | | |
|----|--------------|----|-------------------|----|-------|
| 30 | PRIORIDADES: | 32 | FECHA | 33 | PAIS |
| 31 | NUMERO | | | | |
| | 51-171655 | | 21 Diciembre 1976 | | Japón |

| | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | | | D05B |

| | |
|----|---------------------------------|
| 54 | TITULO DE LA INVENCION |
| | "Pie prensatelas perfeccionado" |

| | |
|----|--------------------|
| 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 |
| | M. Curell Suñol |

U51-171655 (S)

EX-JA

UNE A - 4 MOD. 3204

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

5. solicitado en España a favor de YOSHIDA KOGYO K.K., de nacionalidad japonesa, domiciliada en No. 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón, por "Pie prensatelas perfeccionado" con prioridad de la solicitud japonesa 51-171655 de fecha 21 Diciembre 1976. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10. Campo de la Invención

La presente invención se refiere a un pie prensatelas para coser un cierre de cremallera oculto a una prenda.

Técnica anterior:

15. Un tipo conocido de máquina de coser para cierres de cremallera ocultos incluye un pie prensatelas que puede utilizarse para coser el cierre al género principal de una prenda y también para coser el forro al cierre o para coser costuras. El pie prensatelas incluye una zapata que tiene un agujero central para aguja situado entre un par de ranuras

de guía previstas en su cara inferior y un par de agujeros laterales de aguja situados en los lados de la zapata. - - -

- 5. Al coser el cierre al género principal, la aguja de coser está alineada con el agujero central de aguja y se desplaza hacia arriba y hacia abajo a través del mismo, estando recibida una de las filas de los elementos de acoplamiento en una de las ranuras de guía. Para coser el frrro al cierre o coser costuras con el pie prensatelas, se desplaza la zapata lateralmente para llevar uno de los agujeros laterales de aguja en alineación con la aguja de coser. Con este desplazamiento, no obstante, uno de los dentados de avance de la máquina de coser se encuentra justo por debajo de una de las ranuras de guía y, mientras funciona, no puede apretar las piezas de género positivamente contra la cara inferior de la zapata. Consiguientemente, con los pies prensatelas de la técnica anterior, no se pueden alimentar las piezas de género suavemente por debajo del pie prensatelas de modo que se cosen las piezas de género por puntadas a intervalos irregulares y las piezas de género cosidas son susceptibles de fruncirse u
- 10. ondularse. - - - - -
- 15.
- 20.

RESUMEN DE LA INVENCION

Una máquina de coser según la presente invención comprende un pie prensatelas que incluye una zapata dotada de un primer agujero de aguja situado entre un par de ranuras de guía en su cara inferior y de un segundo agujero de aguja si-

25.

tuado en un lado de la zapata, estando dividida la cara inferior en dos partes, una en cada lado de las ranuras de guía. Una de las partes de la cara inferior es más ancha que la otra y el segundo agujero de aguja está en la parte de cara inferior más ancha. Una placa de garganta tiene un par de ranuras en las que están dispuestos dentados de alimentación y un tercer agujero de aguja situado entre las ranuras. La zapata es móvil con respecto a su vástago de soporte entre una primera posición en la que el primer agujero de aguja está en registro con el tercer agujero de aguja y con cada uno de los dentados de alimentación enfrentados a una de las partes de la cara inferior y una segunda posición en la que el segundo agujero de aguja está en registro con el tercer agujero de aguja y uno de los dentados de alimentación mira hacia una de las partes de la cara inferior. - - - - -

Una finalidad de la presente invención es proporcionar un pie prensatelas para máquina de coser para cierres de cremallera ocultos que para facilitar las etapas secuenciales de coser costuras en una prenda, coser el forro de la prenda al cierre de cremallera y coser el cierre de cremallera al género principal. - - - - -

Otra finalidad de la presente invención es proporcionar un pie prensatelas de máquina de coser que permite alimentar suavemente y exactamente piezas de género para coserlas con puntadas a intervalos regulares y sin arrugarse. - - - - -

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. - - - - -

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

5. la Figura 1 es una vista en perspectiva del pie prensatelas de acuerdo con la presente invención; - - - - -

la Figura 2 es una vista en sección vertical del pie prensatelas, ilustrando los medios de bloqueo entre un vástago y una zapata; - - - - -

10. la Figura 3 es una vista en sección vertical que ilustra la posición relativa entre la zapata y una placa de garganta cuando se cose una cinta de cierre de cremallera al género principal de una prenda; - - - - -

15. la Figura 4 es una vista parecida a la Figura 3, que ilustra la posición relativa cuando se cose una costura;

la Figura 5 es una vista en alzado frontal del pie prensatelas utilizado para coser el forro de una prenda a una cinta de cierre de cremallera; - - - - -

20. la Figura 6 es una vista en perspectiva de un pie prensatelas modificado; - - - - -

la Figura 7 es una vista en planta de la espalda

de un vestido de una sola pieza al que se ha unido un cierre de cremallera oculto; - - - - -

la Figura 8 es una vista en sección transversal ampliada por la línea VIII-VIII de la Figura 7; y - - - - -

5. la Figura 9 es una vista en sección transversal ampliada por la línea IX-IX de la Figura 7. - - - - -

DESCRIPCION DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

10. Tal como se ilustra en las Figuras 1 y 2, un pie prensatelas 10 comprende un vástago 11 fijado por su extremo superior a una barra de prensa (no ilustrada) que se extiende hacia abajo desde el cabezal de una máquina de coser, y una zapata 12 soportada deslizantemente sobre el extremo libre inferior del vástago 11. El vástago 11 y la zapata 12 es tán unidos por una ensambladura de cola de milano que incluye 15. una espiga 13 en el extremo libre inferior del vástago 11 y una cajera 14 en una superficie superior 15 de la zapata 12, estando montada deslizantemente la espiga 13 en la cajera 14. La cajera 14 está situada en una parte posterior de la zapata 12 y se extiende transversalmente con respecto a la longi 20. tud de la zapata 12. - - - - -

La zapata 12 tiene en su cara inferior 16 un par de ranuras espaciadas 17, 18 de guía que se extienden sobre toda la longitud de la zapata 12. Entre las ranuras 17, 18 de guía hay un tabique 19 que sobresale hacia abajo y cuyo

borde distal termina justo antes del nivel de la cara 16. Las ranuras 17, 18 de guía divergen una de la otra desde la cara 16 hacia la superficie superior 15. El tabique 19 está situado fuera del eje central longitudinal de la zapata 12; o sea, las ranuras 17, 18 de guía en su conjunto están dispuestas más próximas a un lado de la zapata 12 que a la otra.

La cara inferior 16 está dividida por las ranuras 17, 18 de guía en una primera parte 20 y una segunda parte 21, extendiéndose ambas paralelamente a las ranuras 17, 18 de guía. La segunda parte 21 de cara inferior es más ancha que la primera parte 20 de cara inferior. - - - - -

La zapata 12 tiene un primer agujero 22 de aguja para permitir el paso de una aguja 23 de coser (Figura 3), estando situado el primer agujero 22 de aguja hacia adelante de la cajera 14 de la zapata 12 y extendiéndose a través del tabique 19 y en el centro entre las ranuras 17, 18 de guía. Hay un segundo agujero 24 de aguja en la zapata 12 situado en uno de sus lados que se encuentra adyacente a la segunda parte 21 de cara inferior. El segundo agujero 24 de aguja tiene una sección transversal substancialmente semicircular en toda su longitud de modo que se abre en el lado de la zapata 12. Los agujeros primero y segundo 22, 24 de aguja están retenidos en alineación uno con el otro en una dirección paralela a la cajera 14 que se extiende a través de la zapata 12. - - - - -

En las Figuras 3 y 4, una placa 25 de garganta de la máquina de coser está por debajo de la zapata 12 y espaciada de la misma, mirando la placa 25 de garganta a la cara inferior 16. La placa 25 de garganta tiene un tercer agujero 26 de aguja dispuesto en registro vertical con la aguja de coser 23. La placa 25 de garganta tiene también un par de ranuras 27, 28 una en cada lado del tercer agujero 26 de aguja, estando espaciadas las ranuras 27, 28 una de otra en una distancia inferior a la anchura de la zapata 12. Más específicamente, cuando el primer agujero 22 de aguja está alineado verticalmente con el tercer agujero 26 de aguja, las ranuras 27, 28 están dispuestas por debajo de las partes 20, 21, respectivamente, de la cara inferior en posiciones justo fuera de las ranuras 17, 18 de guía tal como se ilustra en la Figura 3. - - - - -

Dos dentados 29, 30 de alimentación se extienden en las ranuras 27, 28, respectivamente. Durante una operación de costura, en los dentados 29, 30 de alimentación se mueven alternativamente hacia adelante y hacia atrás para alimentar piezas de género de modo intermitente por debajo de la zapata 12. - - - - -

La parte 21 de la cara inferior tiene una anchura tal que cuando el segundo agujero 24 de aguja está en registro vertical con el tercer agujero 26 de aguja según se ilustra en la Figura 4, una distancia D entre el centro del tercer agujero 26 de aguja y un borde que define la ranura 13 de

- guía y que está alejado del tabique 19 es mayor que una distancia d entre el centro del tercer agujero 26 de aguja y un borde del dentado 29 de alimentación que está alejado del tercer agujero 26 de aguja. La zapata 12 es susceptible de deslizamiento con respecto al vástago 11 por medio de la ensambladura de cola de milano en una dirección transversal a los dentados 29, 30 de alimentación entre una primera posición (Figura 3) en la que el primer agujero 22 de aguja está en registro con el tercer agujero 26 de aguja y con los dentados 29, 30 de alimentación mirando las partes 20, 21 de la cara inferior, respectivamente, y una segunda posición (Figura 4) en la que el segundo agujero 24 de aguja está en registro con el tercer agujero 26 de aguja y con el dentado 29 de alimentación mirando la parte 21 de cara inferior. - -
5. Tal como se ilustra en la Figura 2, el vástago 11 tiene una bola 31 a resorte forzada hacia la zapata 12 y la zapata 12 tiene un par de alojamientos semiesféricos 32, 33 cada uno que recibe la bola 31. Los alojamientos 32, 33 están situados en la cajera 14 y espaciados uno de otro en alineación en una dirección en que la zapata 12 es susceptible de deslizamiento con respecto al vástago 11. Así, la zapata 12 es susceptible de bloqueo en la primera posición cuando la bola 31 está en el alojamiento 32 y una segunda posición cuando la bola 31 está en el alojamiento 33. - - - - -
10. Cuando se confecciona la espalda 34 de un vestido 35 de una sola pieza con un cierre de cremallera oculto 36
- 15.
- 20.
- 25.

- tal como se ilustra en la Figura 7, es la costumbre hacer una costura 37 entre las dos piezas 38, 38 de género principal de la espalda 34 dejando una abertura para el cierre de cremallera, coser piezas 39, 39 de forro (Figura 8) a las cintas 40, 40 de soporte del cierre de cremallera 36 y luego coser las cintas 40, 40 de soporte a las piezas 38, 38 de género principal de la espalda 34. Más específicamente, con la zapata 12 del pie prensatelas 10 sujeta en la segunda posición tal como se ilustra en la Figura 4, las piezas 38, 38 de género principal de la espalda 34 están solapadas una sobre la otra y colocadas entre la zapata 12 y la placa 25 de garganta. Durante la operación de costura, se alimentan las piezas 38, 38 de género positivamente por el dentado 29 de alimentación porque este último aprieta las piezas 38, 38 de género contra la parte 21 de cara inferior en su carrera de avance. Para unir el género 39 de forro a la cinta 40 de soporte de cierre de cremallera, se bloquea la zapata 12 también en la segunda posición según se ilustra en la Figura 5, y se introduce la cinta 40 de soporte con el género 39 en su revés entre la zapata 12 y la placa de garganta 25 para coserlos con la aguja 23 de coser. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.

Entonces, se desplaza la zapata 12 a la primera posición (Figura 3) y se sujeta allí. Se coloca la pieza 38 de género principal de la espalda 34 en la placa 25 de garganta y se coloca la cinta 40 de soporte sobre la pieza 38 de género con su fila de elementos 41 recibida en la ranura 18 de guía. A medida que la pieza 38 de género y la cinta 40

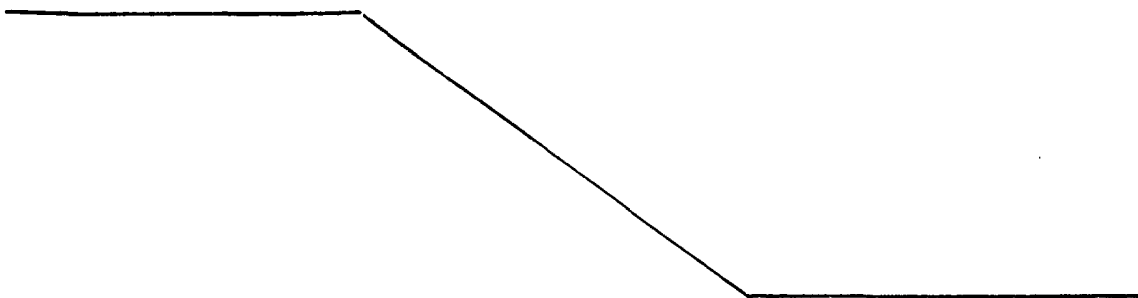
- 25.

de soporte se mueven hacia adelante por los dentados 29, 30 de alimentación se cosen una a otra por la aguja 23 de coser.

5. La Figura 6 ilustra un pie prensatelas 42 modificado que comprende una zapata 43 y un rabo 44 que sobresale hacia arriba desde la zapata 43 y forma una sola pieza con la misma. El rabo 44 está unido a través de una unión de cola de milano a un vástago fijo 45 que se extiende hacia abajo desde el cabezal de una máquina de coser (no ilustrado). El rabo 44 es susceptible de deslizamiento lateralmente con respecto al vástago 45 y es susceptible de bloqueo en una posición escogida por un tornillo 46 que se extiende en el vástago 45 a través de un agujero coliso 47 del rabo 44. - - -

15. Si bien se han ilustrado y descrito con detalle realizaciones preferidas de la invención, quedará entendido que otros distintos cambios o modificaciones pueden hacerse sin separarse del alcance de las reivindicaciones anexas. - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Pie prensatelas perfeccionado, para coser un cierre de cremallera oculto dotado de un par de filas de elementos de acoplamiento, caracterizado porque comprende: - -

5. (a) un vástago; - - - - -

(b) una zapata soportada deslizantemente en dicho vástago y dotada en su cara inferior de un par de ranuras de guía espaciadas cada una para recibir una de las filas de elementos de acoplamiento, teniendo dicha cara inferior dos partes que se extienden paralelamente a dichas ranuras, teniendo dicha zapata un primer agujero de aguja situado entre dichas ranuras y un segundo agujero de aguja situado en uno de los lados de dicha zapata; y - - - - -

10. (c) siendo más ancha una primera parte de dichas dos partes de cara inferior que la otra, encontrándose dicho segundo agujero de aguja en dicha primera parte de cara inferior. - - - -

15. 20. 2.- Pie prensatelas perfeccionado según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho vástago está acoplado a dicha zapata por medio de una ensambladura de cola de milano que incluye una espiga en dicho vástago y una cajera en

dicha zapata en la que está montada deslizantemente dicha es-
piga, y porque dicha cajera se extiende en una dirección
transversal a dichas ranuras. - - - - -

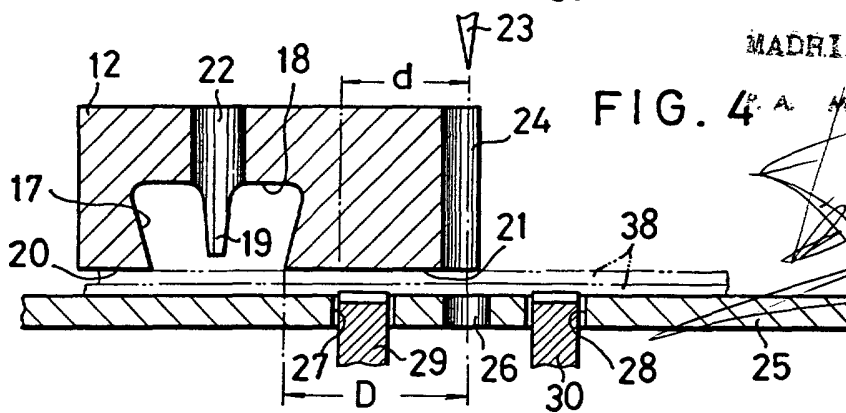
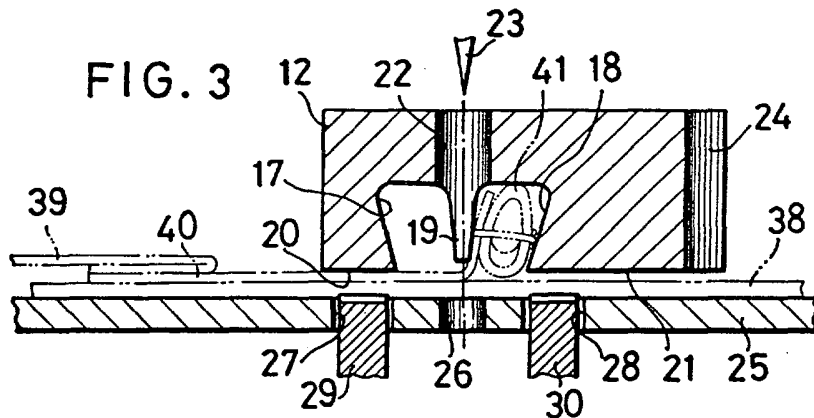
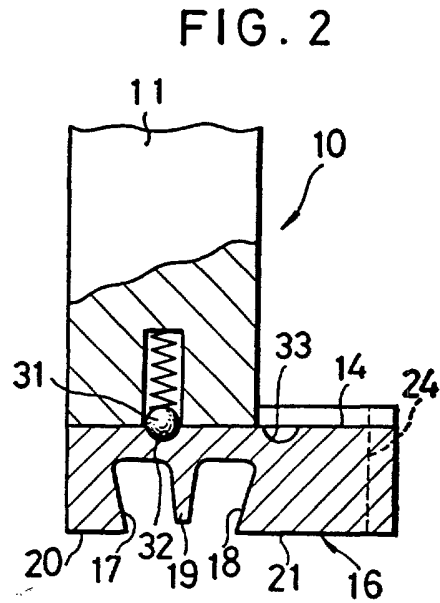
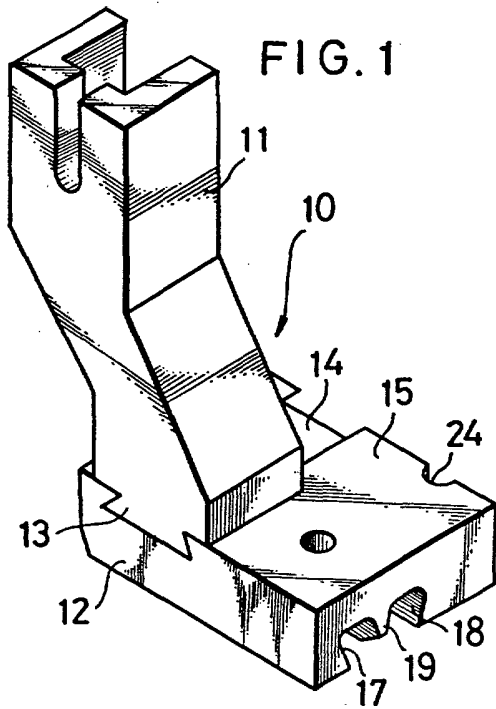
5. 3.- Pie prensatelas perfeccionado según la reivin-
dicación 2, caracterizado porque dicho vástago tiene una bo-
la a resorte, teniendo dicha zapata un par de alojamientos
espaciados, cada uno que recibe dicha bola a resorte y está
situado en dicha cajera, y porque dichos alojamientos están
alineados uno con otro en dicha dirección. - - - - -

10. 4.- "PIE PRENSATELAS PERFECCIONADO". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la
presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecano-
grafiadas por una sola de sus caras y de nueve figuras que
la ilustran.

MADRID 2 1 DIC. 1977

P. A. M. CUREA SUÑOL



MADRID, 24 DIC. 1977

FIG. 4 A. A. CURELL SUDOL



FIG. 6

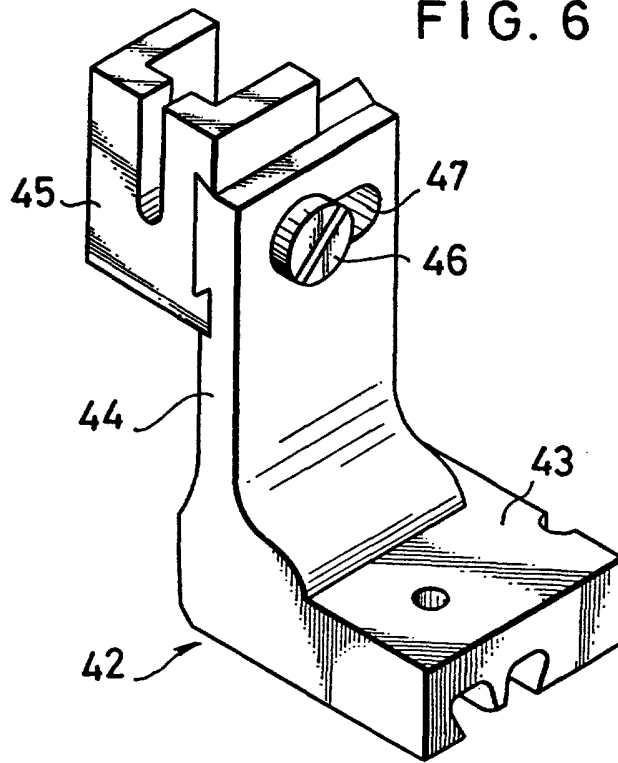
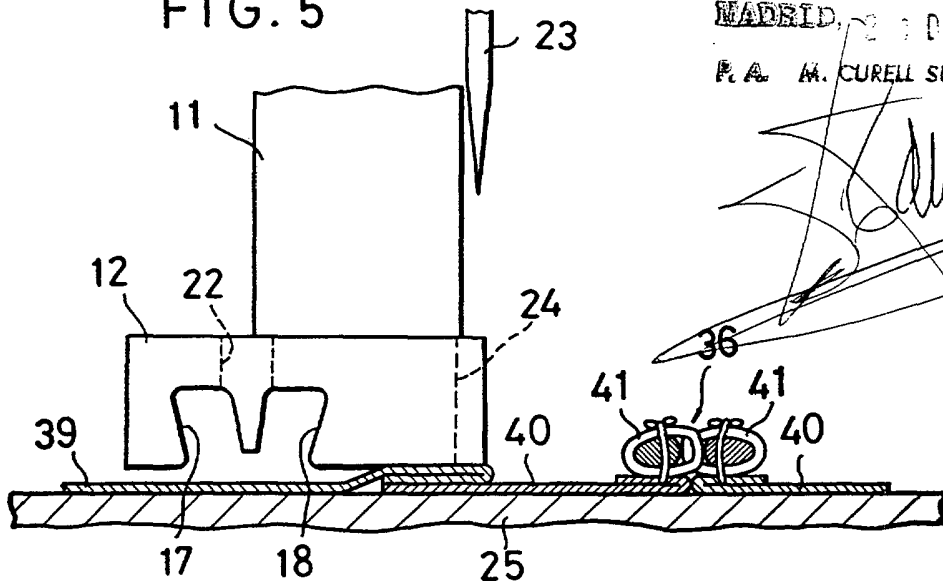


FIG. 5

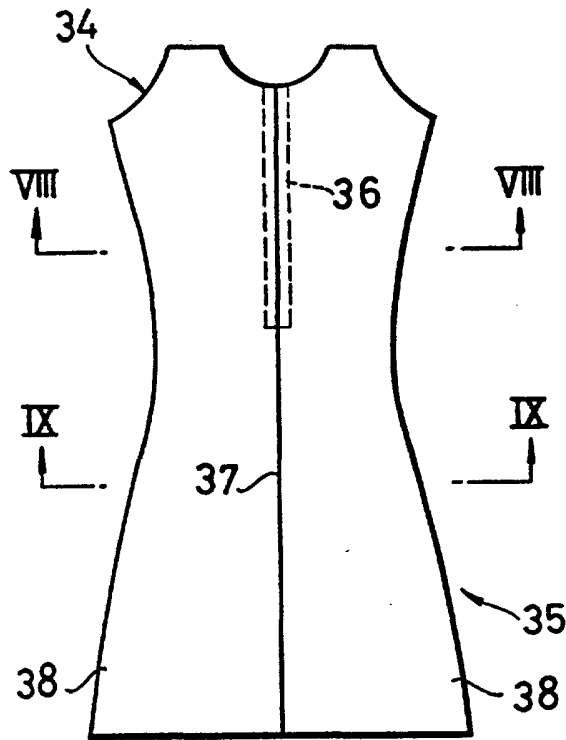


MADRID, 21 DIC 1977.

P.A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]

FIG. 7



MADRID, 23 DIC. 1977

P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 8

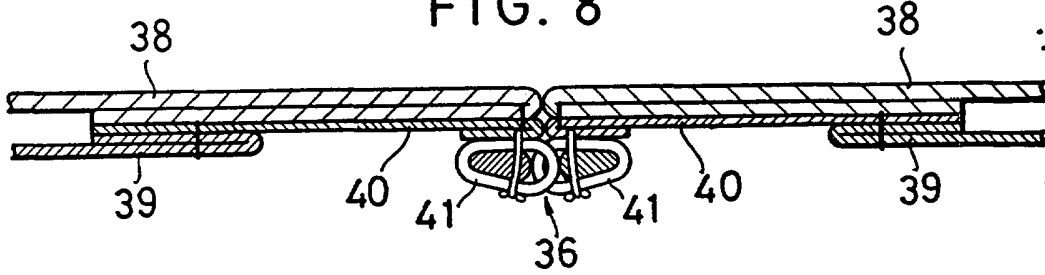


FIG. 9

