

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 270889	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 26 NOV. 1981	



ESPAÑA

16 DIC. 1983

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
55-172992	2 Diciembre 1980	Japón
55-172993	2 Diciembre 1980	Japón
55-172994	2 Diciembre 1980	Japón
55-172995	2 Diciembre 1980	Japón
55-40469	23 Marzo 1981	Japón

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A44B 19/10
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Dispositivo de cierre ajustable para prendas y similares"

Transformación de:
Solicitud de patente de invención 507.453

(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

U55-172992FTC(N)
EX-JP

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

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 "Dispositivo de cierre ajustable para prendas y similares", con prioridades de las solicitudes japonesas 55-172992, 55-172993, 55-172994, 55-172995 y 56-40489 de fechas 2 Diciembre 1980, 2 Diciembre 1980, 2 Diciembre 1980, 2 Diciembre 1980 y 23 Marzo 1981, respectivamente.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Antecedentes de la Invención

1. Campo de la Invención:

Esta invención se refiere a un dispositivo de cierre ajustable del tipo que no posee una cinta de soporte y que está unido a una parte ajustable de un pantalón, una falda o chaqueta o similar para permitir el ajuste de la cintura y a la parte ajustable de un sombrero o una gorra para permitir el ajuste de la talla de cabeza.

El cierre ajustable del tipo descrito comprende un carril alargado que tiene una serie de elementos de retención espaciados fijados al mismo en su dirección longitudinal, y un cursor que se monta sobre el carril y es susceptible de movimiento a lo largo del mismo para trabarse con el carril en una posición escogida.

2. Descripción de la técnica anterior:

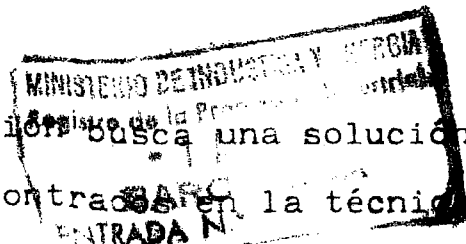
En los carriles convencionales, cada uno de los

elementos de retención está fijado a un cordón o banda a un paso determinado por medio de una operación de apriete, según se expone, por ejemplo, en las patentes estadounidenses nos. 2.441.377 y 2.770.024. La fijación de los elementos de retención por apriete es una operación extremadamente molesta y laboriosa que no permite una fabricación eficaz de los carriles. Además, no puede lograrse una calidad consistente de carril debido a ligeras variaciones de las condiciones de apriete y en el paso entre los elementos de retención. Otro inconveniente es que la fijación de los elementos de retención por apriete disminuye la flexibilidad del cordón o banda y da como resultado un artículo más rígido. Cuando un cierre con tal rigidez está fijado a la parte ajustable de un pantalón o similar la propia parte ajustable pierde flexibilidad y desarrolla arrugas, presentando un aspecto poco atractivo. Esta tendencia es particularmente acusada cuando el cierre está aplicado a un género delgado. Efectivamente, el que el cierre pueda utilizarse o no viene determinado por el género mismo a causa del problema arriba citado. Incluso hay casos en que queda disminuido el valor comercial de una prenda por la aplicación del cierre convencional.

Resumen de la Invención

La presente invención busca una solución a los problemas arriba citados encontrados en la técnica anterior.

Consiguientemente, la finalidad de la presente invención es de proporcionar un cierre ajustable que tiene una estructura de carril compuesta de elementos de reten-



ción espaciados fijados por extrusión o moldeo por inyec-
 ción al menos a un elemento conector flexible tal como
 una banda o cordón tejido o de punto o una banda o cordón
 de resina sintética muy flexible, con lo que puede coserse
 el cierre en su lugar en una prenda y adaptarse perfectamen-
 te a la superficie de la prenda aprovechando la flexibili-
 dad del elemento conector, con lo que los elementos de
 retención pueden fijarse al elemento conector de forma
 eficaz mientras se mantiene la resistencia con que están
 fijados así como el espaciado exacto entre ellos, y con lo
 que puede producirse en serie el cierre con una elevada efi-
 cacia mientras se mantiene una calidad elevada consistente.

Otras finalidades, efectos y características de
 la presente invención serán evidentes de la siguiente des-
 cripción de unas realizaciones preferidas leída conjuntamen-
 te con los planos anexos:

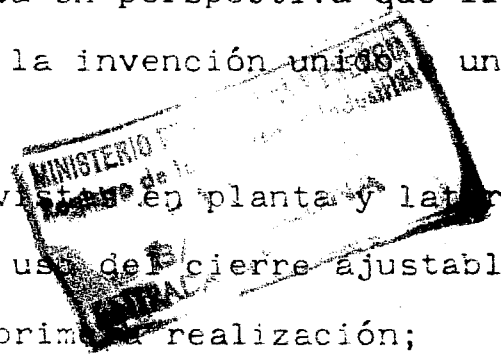
Breve descripción de los dibujos

la Figura 1 es una vista en perspectiva que ilus-
 tra el cierre ajustable nuevo de la invención unido a una
 chaqueta;

las Figuras 2 y 3 son vistas en planta y lateral,
 respectivamente, que ilustran el uso del cierre ajustable
 de la presente invención en una primera realización;

la Figura 4 es una vista en planta que ilustra
 una parte de carril de la primera realización de la presen-
 te invención;

las Figuras 5 y 6 son vistas en sección por las
 líneas V y VI de la Figura 4, respectivamente;



la Figura 7 es una vista lateral de un elemento conectador del carril ilustrado en la Figura 4.

Descripción detallada de la realización preferida

5

En las Figuras 1 a 7, A representa un carril que incluye un par de elementos conectadores flexibles y alargados 1, 1 que se extienden paralelamente, así como una pluralidad de elementos 2 de retención espaciados, un cursor 3 de cursor y una guía 3' de introducción de cursor fijados a los elementos conectadores 1, 1 y a horcajadas de los mismos, por extrusión o moldeo por inyección.

10

Cada elemento conectador 1 es de cordón que tiene partes expandidas espaciadas 4 proporcionadas a lo largo de su longitud.

15

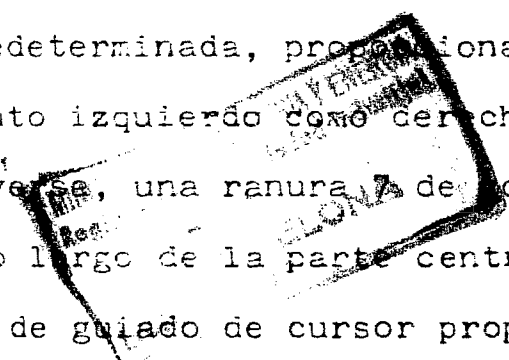
Cada elemento 2 de retención tiene una base cuadrada 5 cuyos bordes laterales izquierdo y derecho están penetrados por los elementos conectadores embebidos 1. El elemento 2 de retención incluye además dos salientes 6, 6 que cooperan con el cursor, espaciados hacia adelante y hacia atrás en una distancia predeterminada, proporcionados

20

en los bordes de los lados tanto izquierdo como derecho de la base 5 en su superficie anverso, una ranura 7 de losido formada longitudinalmente a lo largo de la parte central de la base 5, y un saliente 8 de guiado de cursor proporcionado

25

en los lados derecho e izquierdo de la base 5 en su dorso. Además, los elementos 2 de retención están presionados en sus lados anterior y posterior por y entre las partes expandidas 4, 4 de los elementos conectadores y por lo



tanto quedan retenidos firmemente contra movimiento de desplazamiento longitudinal respecto del carril, manteniéndose la citada distancia predeterminada entre los salientes 6, 6 de cooperación con el cursor también entre los salientes 6, 6 de los elementos 2, 2 de retención mutuamente adyacentes.

El carril A que tiene la construcción arriba descrita está dispuesto con los salientes 8 de guiado del cursor a tope contra la superficie de la parte ajustable de la prenda B, y está cosido en su lugar sobre la prenda por un hilo 9 que atraviesa la ranura 7 de cosido.

El cursor C, hecho de resina sintética, incluye un cuerpo a que tiene un canal de guiado de carril, y un elemento móvil b previsto en el cuerpo a y susceptible de deslizamiento en ángulo recto respecto del canal de guiado de carril. El elemento móvil b está dotado de salientes de bloqueo (no ilustrados) susceptibles de cooperar con los salientes 6, 6 de cooperación con el cursor en los lados izquierdo y derecho del carril A deslizándose el elemento móvil b. El cursor C está fijado a la banda D de fijación prevista en la prenda B y su canal de guiado de carril está montado sobre el carril A de modo que el cursor C puede deslizarse a lo largo de éste.

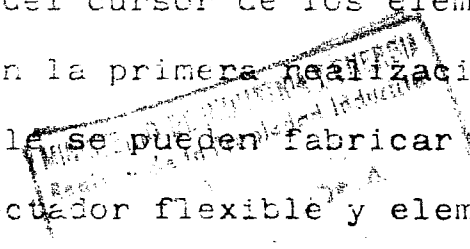
Los elementos 2 de retención de la disposición arriba descrita están fijados firmemente a los elementos conectadores 1, 1 a un paso predeterminado de manera unitaria debido a la fuerza adhesiva resultante de la operación

El carril A está cosido a la prenda B utilizando las partes de elemento conectador entre los elementos 2, 2 de retención y las ranuras 7 de cosido de los elementos 2 de retención.

5 El elemento conectador puede ser una banda estrecha tejida o de punto. Los elementos 2 de retención están fijados firmemente al elemento conectador debido a la fuerza adhesiva resultante de la operación de moldeo por extrusión o inyección, atravesando el elemento conectador la base 5 en tal estado que quede entebido en su parte central de los lados.

Incluso en el cierre ajustable de este tipo los elementos de retención están espaciados y fijados al elemento conectador de forma unitaria debido a la fuerza adhesiva resultante de la operación de moldeo por inyección o extrusión, al igual que en la primera realización, y se asegura la flexibilidad a lo largo de la longitud del carril ya que se aprovecha la flexibilidad del elemento conectador. Además, dado que las partes del elemento conectador entre los elementos 2, 2 de retención sirven como las partes fijadas por cosido, puede asegurarse la estabilidad del carril A por los salientes 6 de guiado del cursor de los elementos 2 de retención, al igual que en la primera realización.

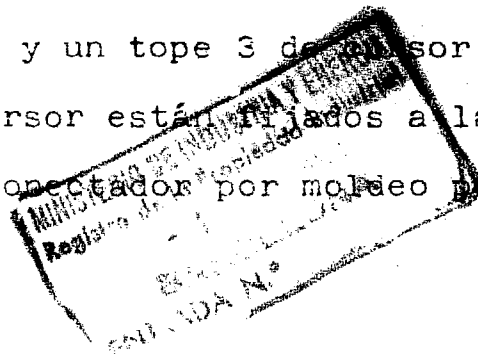
25 En el cierre ajustable se pueden fabricar simultáneamente un solo elemento conectador flexible y elementos de retención situados a la derecha y a la izquierda del elemento conectador en una sola pieza por extrusión o moldeo por inyección, formando los elementos de retención derechos



de extrusión o moldeo por inyección, y se mantiene un grado satisfactorio de flexibilidad en las partes de los elementos conectadores 1 entre los elementos 2, 2 de retención. Ello asegura un aspecto atractivo ya que el carril A puede adaptarse exactamente a la superficie de la prenda B y co-
 5 sarse en su lugar sin que se produzca rigidez o arrugas. Además, el cursor C puede deslizarse suavemente a lo largo del carril A que exhibe una estabilidad mejorada porque cada elemento 2 de retención está soportado en contacto de
 10 tope con la superficie de la prenda B en los salientes 8 de guiado de cursor izquierdo y derecho que son alargados en el sentido de longitud del carril.

Para mejorar aún más la estabilidad del carril A, pueden eliminarse las partes expandidas 4 de los elemen-
 15 tos conectadores 1 y se estrecha el espacio entre los elementos 2, 2 de retención adyacentes lo más posible pero no en tal grado como para disminuir la flexibilidad del carril.

El carril A de este cierre ajustable puede ser tal que unos elementos 2 de retención espaciados están fija-
 20 dos a un solo elemento conectador flexible con forma de tira por extrusión o moldeo por inyección, los elementos 2 de retención pueden estar interconectados por partes del elemento conectador, en las partes centrales de los elemen-
 25 tos de retención en los lados y un tope 3 de cursor y una guía 3' de introducción de cursor están fijados a las partes terminales del elemento conectador por moldeo por inyección o extrusión.

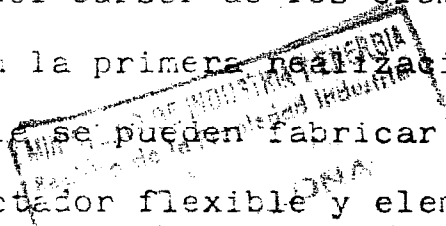


El carril A está cosido a la prenda E utilizando las partes de elemento conectador entre los elementos 2, 2 de retención y las ranuras 7 de cosido de los elementos 2 de retención.

5 El elemento conectador puede ser una banda estrecha tejida o de punto. Los elementos 2 de retención están fijados firmemente al elemento conectador debido a la fuerza adhesiva resultante de la operación de moldeo por extrusión o inyección, atravesando el elemento conectador la base 5 en tal estado que quede enbebido en su parte central de los lados.

10 Incluso en el cierre ajustable de este tipo los elementos de retención están espaciados y fijados al elemento conectador de forma unitaria debido a la fuerza adhesiva resultante de la operación de moldeo por inyección o extrusión, al igual que en la primera realización, y se asegura la flexibilidad a lo largo de la longitud del carril ya que se aprovecha la flexibilidad del elemento conectador. Además, dado que las partes del elemento conectador entre los elementos 2, 2 de retención sirven como las partes fijadas por cosido, puede asegurarse la estabilidad del carril A por los salientes 8 de guiado del cursor de los elementos 2 de retención, al igual que en la primera realización.

25 En el cierre ajustable se pueden fabricar simultáneamente un solo elemento conectador flexible y elementos de retención situados a la derecha y a la izquierda del elemento conectador en una sola pieza por extrusión o moldeo por inyección, formando los elementos de retención derechos



e izquierdos y las partes de los elementos conectadores entre ellos los elementos 2 de retención. El material y grosor de las partes de elemento conectador entre los elementos 2, 2 de retención pueden ser diferentes siendo el efecto el mismo que se describe arriba.

El carril A de este cierre ajustable puede ser tal que los elementos 2 de retención están fijados por moldeo por extrusión o inyección a un elemento conectador flexible con forma de escalera de tal forma que los elementos laterales y elementos de peldaño de la misma están embebidos en los elementos de retención, los elementos 2 de retención están interconectados por las otras partes de los elementos laterales y el tope 3 de cursor y la guía 3' de introducción del cursor están fijados a las partes terminales de los elementos conectadores por moldeo por inyección o extrusión. Con la presencia de los elementos de peldaño se logra el efecto adicional, atribuido a los elementos de peldaño, de impedir el desplazamiento de los elementos 2 de retención.

El elemento lateral izquierdo comprende una estructura de género de punto formada por un punto de cadeneta en un dibujo de 1-0/0-1 y un hilo de género de punto por urdimbre insertado en el dibujo de 0-0/1-1/0-0. De igual modo, el elemento lateral derecho comprende una estructura de género de punto formada por un punto de cadeneta en un dibujo de 1-0/0-1 y un hilo de género de punto por urdimbre insertado en el dibujo de 1-1/0-0/1-1. Entre los elementos

laterales una zona desprovista de columnas tiene hilos insertados en dibujos de 0-0/1-1/0-0/4-4/3-3/4-4 y 4-4/3-3/4-4/0-0/1-1/0-0, estando compuestos los elementos de peldañeo por las partes de los hilos de unión situadas en la zona citada.

5

El carril A puede incluir un elemento conectador que comprende una banda tejida o de género de punto o una banda de resina sintética y elementos 2 de retención espaciados fijados al elemento conectador a lo largo de su longitud por moldeo por inyección o extrusión, estando conectado cada saliente 6 de cooperación con el cursor y saliente 8 de guiado del cursor de los elementos de retención mediante un agujero pasante practicado en el elemento conectador. El elemento conectador tiene una ventanilla de cosido practicada a través de cada parte de la misma situada entre elementos 2, 2 de retención adyacentes y que los une. El carril A se cose en su lugar en la superficie de la prenda utilizando las ranuras 7 de cosido de los elementos 2 de retención y las ventanillas de cosido del elemento conectador.

10

15

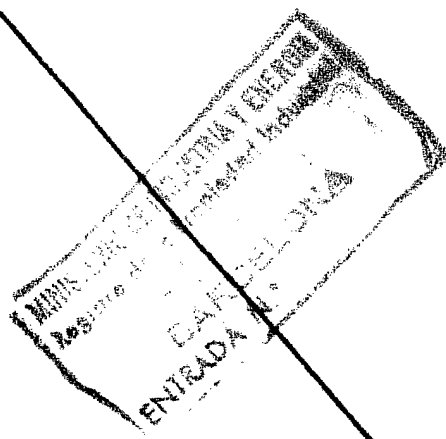
20

25

El carril A puede distinguirse porque una columna 45 está formada para unir el saliente 6 de cooperación con el cursor y el saliente 8 de guiado del cursor de los elementos 2 de retención a través del agujero pasante del elemento conectador. Con esta disposición se puede mejorar el efecto de impedir el desplazamiento de los elementos 2 de retención por la columna que atraviesa el elemento conectador.

De acuerdo con la invención tal como se describe arriba, los elementos de retención del carril están fijados por moldeo por inyección o extrusión al menos a un elemento conector flexible, con lo que los elementos de retención pueden quedar fijados al elemento conector de forma eficaz, mientras se mantiene la resistencia con que están fijados, así como la separación exacta entre ellos y con lo que el cierre puede coserse en su lugar en una prenda y adaptarse perfectamente a la superficie de la prenda aprovechando la flexibilidad del elemento conector. Así, tal como se describe arriba, la presente invención puede lograr la extrema ventaja en calidad y productividad que no puede esperarse nunca de la aplicación del cierre convencional.

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.- Dispositivo de cierre ajustable para prendas y similares, caracterizado porque comprende:

5 un carril que tiene una pluralidad de elementos de retención espaciados fijada al mismo a lo largo de su longitud, y

un cursor montado en dicho carril para movimiento deslizante ajustable a lo largo del mismo,

10 incluyendo dicho carril al menos un elemento conectador flexible y estando fijada la pluralidad de elementos de retención espaciados firmemente a dicho elemento conectador por extrusión o moldeo por inyección.

15 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho elemento conectador comprende dos cordones flexibles que se extienden paralelamente, estando moldeado por extrusión o por inyección cada uno de dicha pluralidad de elementos de retención a horcajadas de dichos cordones flexibles.

20 3.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de dichos dos cordones flexibles incluye una parte expandida entre elementos de retención adyacentes.

25 4.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho elemento conectador es una sola banda que es de género de punto, tejida a la plana o hecha de resina sintética, estando moldeado por extrusión o inyección cada uno de dicha pluralidad de elementos de retención a fin de rodear dicha banda.

4
5.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha banda tiene una ventanilla de cosido formada entre elementos de retención adyacentes, para coser dicha banda a la superficie de una prenda.

5
6.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de dichos elementos de retención incluye dos pares de salientes de cooperación con el cursor que sobresalen del mismo en la misma dirección y un par de salientes de guiado de cursor que sobresalen del mismo en la dirección opuesta a la de los salientes de cooperación con el cursor.

7.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho carril incluye:

15
un elemento conector flexible con forma de escalera que comprende un par de elementos laterales que se extienden paralelamente y una pluralidad de elementos de pedaleo que puentean dichos elementos laterales, y

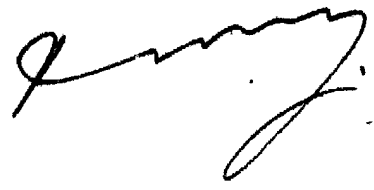
20
una pluralidad de elementos de retención espaciados fijados a dicho elemento conector con forma de escalera, estando embebido dicho elemento conector con forma de escalera en los mismos.

8.- "DISPOSITIVO DE CIERRE AJUSTABLE PARA PRENDAS Y SIMILARES".

25
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de tres hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina

de dibujos que la ilustra.

MADRID, 26 Noviembre 1981
P.A. H. CURELL SUNOL



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial
BARCELONA
CURADA N.º

Fig. 1

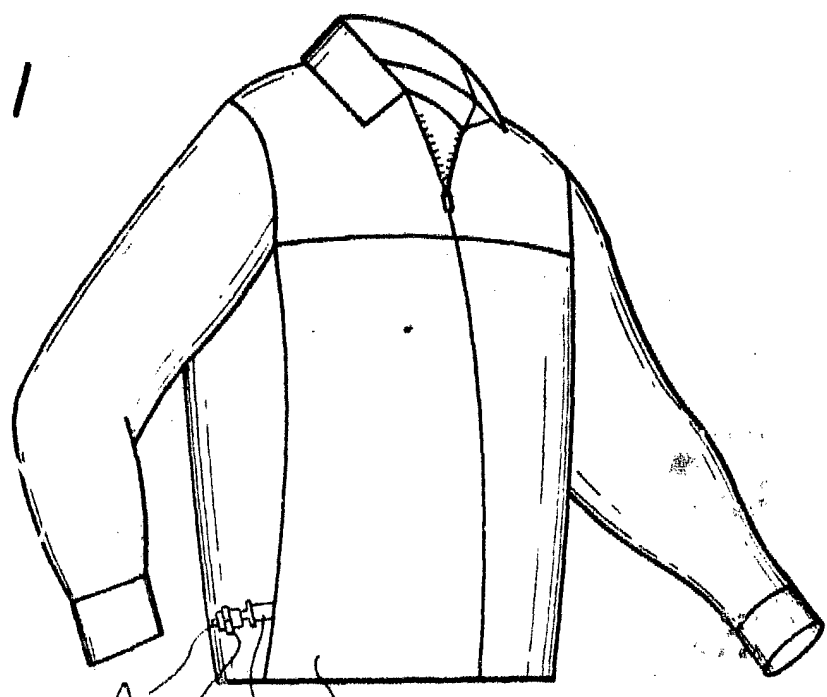


Fig. 2

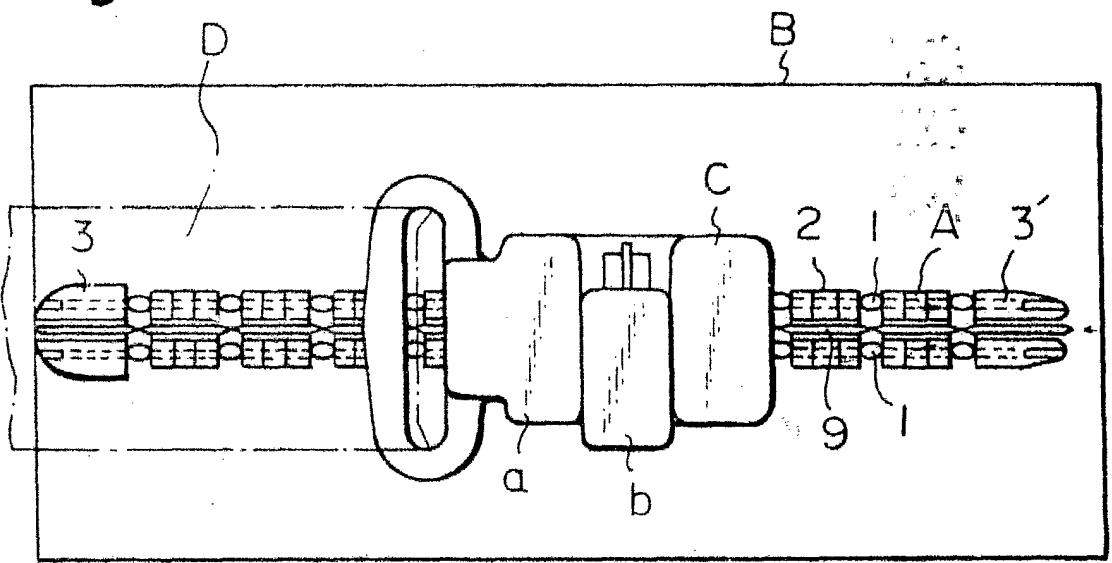


Fig. 3

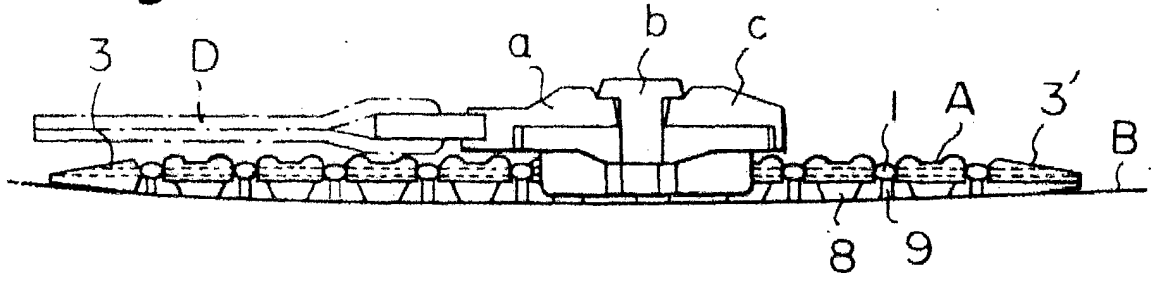


Fig. 4

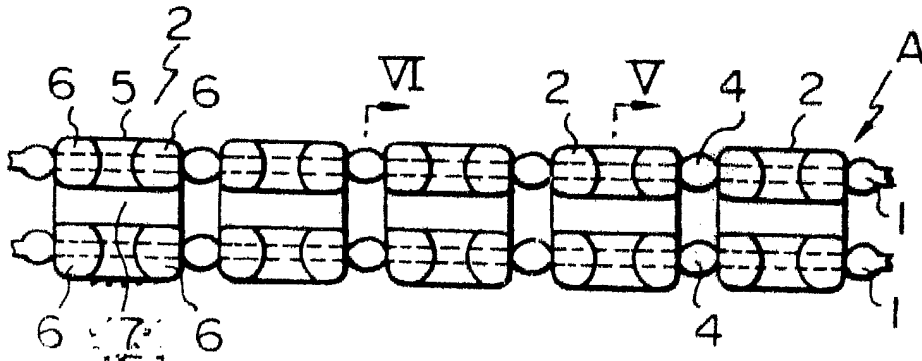


Fig. 5

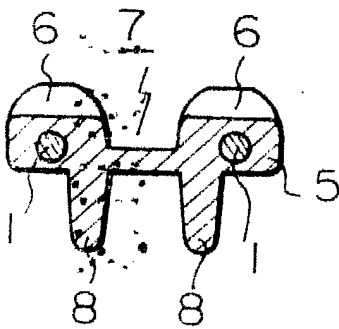


Fig. 6

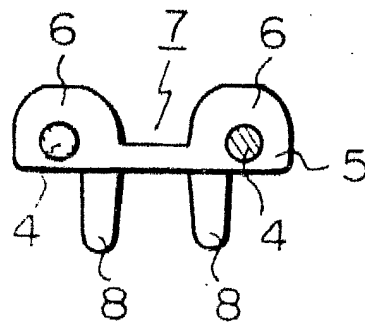
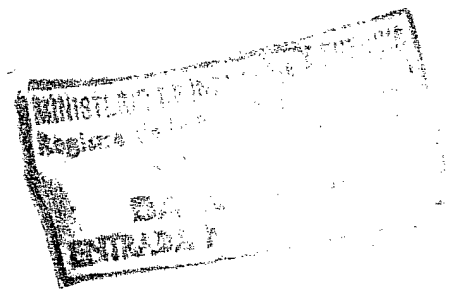
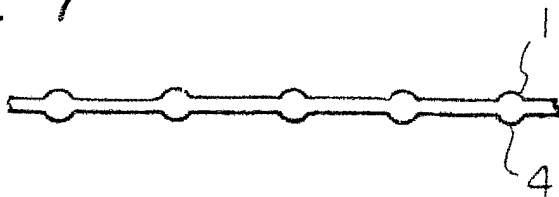


Fig. 7



MADRID, 26 NOV. 1981

P. A. M. CURELL SUÑOL