

29 SEP 1975



F.C. 14-5-75

Int. Cl.². A44B//D03D;
D04D

407151

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por: "PROCEDIMIENTO Y APARATO DE FABRICACION DE UN ELEMENTO DE CIERRE DE CORREDERA", que se solicita a favor de SOCIETE PRESTIL, S.A. de nacionalidad francesa, residente en CHOISY-LE-ROI (Val de Marne) FRANCIA, 1, Avenue Rondu.

--- oOo ---

5.-

La presente invención se refiere a la fabricación de elementos de cierre de corredera, es decir, los elementos que comprenden una cinta de materia flexible portadora de una hilera de órganos de acoplamiento, susceptible de ser acoplados con otra hilera similar por medio de un cursor de mando.

Existen diferentes procedimientos para la fabricación de tales elementos. Según uno de ellos, se realiza la unión de los órganos de acoplamiento de una mis-

407151

- 2 -



1972

- 10.- ma hilera por medio de un filamento continuo, conformado éste de forma que se obtiene una serie de bucles destinados a sobresalir sobre una de las orillas de la cinta soporte correspondiente, llevando éstas ventajosamente sobre-espesores u otras deformaciones susceptibles de
- 15.- permitir un buen acoplamiento con los órganos similares de otro elemento idéntico. A este efecto, el filamento empleado para la realización de los órganos de acoplamiento puede estar conformado en hélice o bajo forma de meandros.
- 20.- En la mayor parte de los casos, las hileras de órganos de acoplamiento así realizados son fabricados independientemente de las cintas soporte correspondientes y a continuación fijadas sobre ellas por medios apropiados, por ejemplo, por costura.
- 25.- En un procedimiento particular de fabricación, cada una de estas hileras de órganos de acoplamiento es realizada en el curso de la misma operación de tejido de la cinta correspondiente, de manera que el filamento empleado sea tejido al tiempo que el hilo de trama con los hilos de urdimbre de ésta. Tal procedimiento tiene la ventaja de suprimir la operación ulterior de fijación de las hileras de órganos de acoplamiento sobre las cintas soporte correspondientes.
- 30.- Sin embargo, la presencia de tal filamento en la textura de la cinta tiende a provocar deformacio-
- 35.-

407151⁹ SEP



nes de ésta. Este fenómeno es debido al hecho de que el filamento, que presenta características físicas diferentes de las de los hilos textiles de la cinta, forma los bucles plegados en un mismo sentido.

40.- Es por ello que la presente invención tiene por objeto un nuevo procedimiento de fabricación, concebido para eliminar dicho inconveniente.

45.- Este procedimiento se caracteriza esencialmente en que se insertan durante el tejido de la cinta del elemento considerado, dos filamentos distintos, destinados a formar órganos de enganche uniéndose alternativamente uno y otro entre los hilos de urdimbre, en puntos regularmente espaciados, para formar en cada uno de estos puntos un bucle transversal en el que el sentido de plegado es inverso para cada uno, mientras que 50.- entretanto se disponen éstos en sentido longitudinal sobre el lado opuesto a los órganos de enganche propiamente dichos, de suerte que estos filamentos forman dos hélices de paso variable, donde los bucles plegados en sentido inverso son colocados superponiendo uno sobre dos 55.- pertenecientes a una misma hélice.

60.- El elemento así realizado tiene la ventaja de ser perfectamente simétrico y no presentar ningún riesgo de torsión, ya que los dos filamentos de cierre están plegados en sentido inverso. Además, el cursor de mando puede estar engranado indiferentemente en un sen-

407151

- 4 -

29 S.



tido o en otro sobre dos trozos de un tal elemento para realizar un cierre completo.

- 65.- La presente invención tiene igualmente por objeto un aparato concebido para la puesta en práctica de este procedimiento. Dicho aparato comprende un bastidor de tejer, arreglado de manera que presente lateralmente el espacio necesario para recibir dos agujas de introducción de dos filamentos de cierre, las cuales están dispuestas en la vecindad del órgano de tejido del hilo de trama, enfrente del haz móvil de hilos de urdimbre, mientras que un órgano escamoteable de retención de cada bucle formado por los dos filamentos se sitúa enfrente de una de las orillas del haz de hilos de urdimbre. También
- 70.- se han previsto medios de mando apropiados que aseguran alternativamente la introducción de una y otra agujas de inserción de dos filamentos en la otra parte de la orilla correspondiente de los hilos de urdimbre, después de su retroceso a la posición fija de espera, y
- 75.- entretanto la puesta en posición de trabajo del órgano de retención, después de su escamoteo.
- 80.-

- 85.- La invención tiene también por objeto los elementos de cierre fabricados gracias al procedimiento definido precedentemente, y de preferencia por medio del aparato antes mencionado.

Sin embargo, otras particularidades y ventajas del objeto de la invención aparecerán en el curso de la



90.- descripción que sigue, la cual se da a simple título informativo con referencia a los dibujos adjuntos en los cuales los órganos de enganche están representados muchas veces separados que lo son en realidad y ello para facilitar la comprensión de los mismos. Sobre dichos dibujos:

95.- La figura 1ª es una vista esquemática en plano superior que ilustra la fabricación de un elemento de cierre según la invención.

La figura 2ª es una vista en corte transversal según la línea II-II de la figura 1ª, representando los órganos utilizados para la puesta en práctica de dos filamentos de cierre.

100.- La figura 3ª es una vista similar representando estos mismos órganos en posiciones diferentes de trabajo.

105.- La figura 4ª es una vista esquemática en perspectiva de un elemento de cierre realizado conforme a la invención.

La figura 5ª es una vista esquemática, en plano superior, de un cierre de corredera constituido por dos elementos realizados conforme a la invención.

110.- La figura 6ª es una vista en corte de este cierre según la línea VI-VI de la figura 5ª.

La figura 7ª es una vista en plano superior que ilustra una variante de realización del procedimiento de fabricación según la invención.

407151

29 SEP 1971



115.- La figura 8ª es una vista esquemática en perspectiva del elemento de cierre obtenido por la realización práctica de esta variante.

La figura 9ª es una vista similar a las figuras 2ª y 3ª ilustrando otra forma de realización práctica del procedimiento de fabricación según la invención.

120.- El aparato ilustrado para la realización del presente procedimiento comprende por tanto un telar de tejer susceptible de asegurar el tejido de una tal cinta. De preferencia, se emplea un telar de agujas y ventajosamente un telar de una sola aguja que permite cadencias de fabricación extremadamente rápidas.

125.- Sobre este telar, los diferentes hilos de urdimbre -1- forman una napa que se desplaza en el sentido de la flecha -F- enfrente de la aguja -2- utilizada para el tejido del hilo de trama -3-. Este hilo forma bucles simples sobre una de las orillas -4- de la cinta correspondiente -5-. Al mismo tiempo, sobre la orilla opuesta -6- se ha previsto una aguja de tipo conocido, por ejemplo, una aguja -7- de lengüeta que asegura la unión de los diferentes bucles del hilo de trama, como se ha representado en la figura 1ª.

130.- Próximo a la posición de la aguja -2- del hilo de trama, es decir, en la región en la cual los hilos de urdimbre -1- están todavía subdivididos en dos napas distintas, se han previsto dos órganos susceptibles de ase-



140.- gurar la puesta en posición de dos filamentos A y B destinados a constituir los órganos de acoplamiento del elemento de cierre correspondiente. Estos órganos consisten en dos agujas, respectivamente -10- y -11-, dispuestas a un lado y otro de las napas formadas por los hilos de urdimbre, enfrente de una y otra caras de estas dos napas.

145.- Conviene observar especialmente que por el hecho de su disposición, estas dos agujas son aptas para formar, con uno y otro filamento, bucles plegados en sentido inverso, como se describirá mas detalladamente en lo que sigue.

150.- Estas agujas son evidentemente móviles y estan mandadas por medios mecánicos que aseguran alternativamente la penetración de una despues de la otra, entre las dos napas de hilos de urdimbre al otro lado de la orilla -4- de la cinta, despues de su vuelta atrás, con el fin de formar cada vez un bucle con el filamento correspondiente.

155.- A este efecto, el presente aparato comprende igualmente un órgano escamoteable de retención -12-, susceptible de retener en su lugar al bucle formado por cada filamento en el momento en que la aguja correspondiente -10- o -11- vuelve hacia atras. Sin embargo, dicho órgano es seguidamente escamoteado para volver a su posición de trabajo en el momento de realización del bu-

160.-

165.-

407151

- 8 -



de siguiente, por medio del otro filamento de cierre.

170.- En el ejemplo representado, las dos agujas -10- y -11- afectan ventajosamente una forma acodada y cada una de ellas está montada rotativa alrededor de un eje -13- o -14-, sensiblemente paralelo a los hilos de urdimbre. Estas agujas son perfectamente simétricas y, como aparecerá en los que sigue, sus movimientos son igualmente simétricos respecto al plano medio del cierre:

175.- Al otro lado del codó, estas agujas presentan cada una garganta -15- hecha en el lado opuesto al eje de rotación correspondiente y que termina en el agujero -16- de cada aguja, estando destinada esta garganta a recibir el filamento de cierre respectivo A o B.

180.- Dichas dos agujas están mandadas por levas o por cualquier otro órgano mecánico apropiado. Lo mismo ocurre con el órgano de retención -12- de los bucles de los dos filamentos de cierre.

185.- La disposición es tal que a intervalos de tiempo determinados, la aguja -10- penetra entre las dos napas de hilos de urdimbre -1-, por ejemplo en un punto intermedio de la anchura de ellos. Esta introducción se efectúa evidentemente gracias a una rotación de la aguja -10- según la flecha F_2 , con lo que trae así al filamento A para formar la primera rama -17- del bucle que
190.- debe ser realizado en este lugar. Después que la aguja



195.- -10- sea recibida en su posición extrema al otro lado de la orilla -4-, el órgano de retención -12- es colocado en posición de trabajo, como se representa en la figura 2ª. Luego, la aguja -10- vuelve hacia atrás por rotación en el sentido de la flecha F_3 , dejando en posición la segunda rama -18- del bucle que debe ser formado en este lugar.

200.- Despues de esta operación, el órgano escamoteable -12- asegura la retención en su lugar del bucle así realizado, de manera que éste no peligre de volver hacia atrás luego del retorno de la aguja -10- a su posición de reposo. Igualmente este órgano de retención tiene por función permitir una deformación de la sección del filamento, con el fin de constituir un órgano de acoplamiento -19- del cierre en curso de fabricación.

210.- En efecto, la tracción del filamento hacia atrás provoca su tensado contra el órgano de retención -12-. Este tensado se traduce por una modificación de la forma de la sección del filamento que lleva consigo la aparición de dos prominencias laterales, como se representa en la figura 1ª. Se obtiene de esta manera un órgano de acoplamiento susceptible de engancharse sobre los órganos idénticos de otro elemento, cuando se

215.- superponen.

El tensado de cada uno de estos filamentos sobre el órgano de retención puede acompañarse de un calen-



407151

29 SEP

220.- calentamiento localizado que facilita la realización de los órganos de acoplamiento -19-, ya que los elementos de cierre son ventajosamente de materia termoplástica. Este calentamiento localizado puede estar asegurado por proyección de aire caliente o de un gas inerte caliente, por ejemplo de nitrógeno, o por cualquier otro medio adecuado. También el órgano escamoteable de retención puede estar animado de vibraciones ultrasónicas que tienen por efecto calentar el filamento.

230.- Cuando la primera aguja bucleadora -10- vuelve hacia atrás, queda inmóvil en su posición de reposo representada en la figura 3ª, pero desde esta posición la aguja permite el libre recorrido del filamento A en el sentido de los hilos de urdimbre, mientras que éstos prosiguen su avance continuo. Esto permite la realización de una parte de unión -20- entre dos bucles transversales sucesivos.

235.- Durante este tiempo, la aguja -2- del telar efectúa una o varias pasadas con el hilo de trama.

240.- La segunda aguja bucleadora -11-, hasta entonces inmóvil, entra en acción, introduciendo el filamento B entre las dos napas de hilos de urdimbre. El funcionamiento de esta aguja es entonces el mismo que el de la primera aguja bucleadora -10-, con la natural diferencia de que el plegado de los bucles formados con el filamento B se efectúa en sentido inverso del senti-



245.- do de plegado de los bucles del filamento A. Esto es debido al hecho de que las dos agujas -10- y -11-, de la misma forma, estan dispuestas en sentido inverso a una y otra parte della napa de hilos de urdimbre.

250.- De este modo, como consecuencia de su movimiento en el sentido de la flecha F_4 , la aguja -11- deposita la primera rama -21- del bucle que debe ser formado en este lugar por el filamento B. Conviene observar que esta rama se encuentra entonces dispuesta hacia abajo, si se la considera en el sentido de las figuras 2ª y 3ª, mientras que la primera rama -17- de los bucles formados por el filamento A está situada hacia arriba.

255.- Despues que esta aguja ha llegado a su posición extrema, representada en la figura 3ª, el órgano de retención -12- vuelve a su posición de trabajo que habia abandonado despues de la vuelta de la primera aguja bucleadora a su posición de reposo. A continuación la aguja -11- vuelve ella misma a su posición de reposo por rotación según la flecha F_5 , depositando así la segunda rama -22- del bucle realizado. Al mismo tiempo se obtiene de esta manera un órgano de acoplamiento -19- sobre la extremidad saliente de dicho bucle, como se ha descrito anteriormente.

260.- La segunda aguja bucleadora -11- queda entonces inmovilizada en su posición de reposo, representada en la figura 2ª, permitiendo el libre recorrido del fi-

270.-

407151

- 12 -

29 SEP



lamento B, de manera a realizar una parte de unión -23- entre dos bucles transversales sucesivos formados por el filamento B.

275.-

Durante este tiempo, la aguja -2- del hilo de trama -3- efectua una o varias pasadas y, enseguida, la primera aguja bucleadora -10- vuelve a la posición de trabajo para formar un nuevo bucle con el filamento A, y así sucesivamente.

280.-

Se procede así alternativamente a la formación de bucles transversales con uno y otro de los dos filamentos A,B, plegandolos en sentido inverso. Por ello, las partes de unión -20- y -23- entre los bucles transversales sucesivos de los dos filamentos se encuentran situadas sobre una y otra cara de la cinta correspondiente.

285.-

Como se puede comprobar en la figura 6ª, los filamentos A y B forman así idénticos relieves sobre una y otra cara de la cinta, con respecto al plano medio del elemento de cierre.

290.-

A este efecto es necesario observar que los dos filamentos A y B no son tejidos con los hilos de urdimbre y de trama de la cinta, como ocurre en otros procedimientos anteriores de fabricación. En efecto, estos filamentos son simplemente insertados entre los hilos

295.-

de urdimbre y de trama. Además, estos filamentos comportan a la vez partes que se extienden transversalmente en la proximidad de los bucles transversales y partes dis-

407151

- 13 - 29



puestas en sentido longitudinal, a saber las partes de unión -20- y -23-.

300.- Una de las ventajas esenciales del presente procedimiento reside en el hecho de que el plegado de los bucles de los dos filamentos en sentido inverso asegura un equilibrio de tendencias eventuales de torsión que pudiera producirse por el plegado de estos filamentos entre los hilos de urdimbre y de trama de la cinta.

305.- Otra ventaja consiste en que el elemento así realizado es perfectamente simétrico. Así es posible separar dos trozos de un tal elemento de cierre para unirlos entre sí después de haberlos vuelto uno con respecto al otro. Las figuras 5ª y 6ª representan un cierre completo realizado por unión de dos trozos de un mismo elemento de cierre fabricado conforme al procedimiento.

310.- Otra ventaja todavía consiste en que los cursores de mando pueden ser puestos en posición indiferentemente en uno u otro sentido. Esto es también debido a la perfecta simetría de los elementos de cierre obtenidos gracias a este procedimiento. Esta facilidad de puesta en posición del cursor constituye una importante ventaja en lo que se refiere a la fabricación de ciertos vestidos confeccionados.

315.- Otra ventaja reside en el mejoramiento del guiado del cursor. En efecto, gracias a la simetría de sección del elemento obtenido existen dos bordones salier

320.-

407151

- 14 -

29



325.- tes idénticos sobre una y otra de las caras del mismo. Estos bordones sirven por lo tanto de railes de guía para el cursor sobre una y otar cara del elemento. En la mayor parte de los cierres anteriores, solo una de las dos caras comporta un tal bordón saliente de guía.

350.- Otra razón del mejoramiento del guiado del cursor reside en el hecho de que, sobre una y otra cara del elemento, las porciones de unión entre los bucles transversales formados por los filamentos son de cualquier suerte desplazadas. En efecto, mientras que sobre una de las caras de la cinta una porción de unión termina en un bucle transversal, rompiendo la continuidad de la corredera de guía del cursor, existe sobre la otra cara de la cinta una continuidad de la corredera realizada sobre esta segunda cara por el filamento correspondiente.

360.- Debe entenderse que el procedimiento de fabricación según la invención, no se limita a la realización que ha sido descrita en lo que antecede con referencia al aparato ilustrado en las figuras 1ª a 3ª. Además, las figuras 7ª y 8ª representan una variante de realización destinada a asegurar una mejor inmovilización en posición de los bucles transversales formados por los dos filamentos de cierre. Este resultado se obtiene por un anclaje de los bucles en su base, es decir, en el lugar de su enlace con las porciones de unión correspon-

365.-



dientes -20- y -23-.

370.-

Este anclaje se asegura por medio de un bucle -24- formado por el hilo de trama -3- en este lugar. Esto se realiza provocando una vuelta prematura del hilo de trama sobre si mismo delante de la orilla correspondiente -4- de la cinta en el lugar de cada bucle

375.-

transversal de los dos filamentos A y B del elemento de cierre correspondiente. Ello se obtiene gracias a una modificación del batido de los hilos de urdimbre -1a- dispuestos al otro lado de la línea de introducción de los filamentos de cierre A y B en el interior de la cinta.

380.-

Gracias a esta modificación del batido con respecto a los otros hilos de urdimbre -1b- y ello solamente en el momento deseado, el hilo de trama -3a- viene a formar un bucle -24- al pié de cada bucle transversal de los dos filamentos de cierre, como se ha representado en las figuras 7ª y 8ª. Esto asegura por lo tanto un perfecto anclaje de los bucles de los filamentos de cierre, evitando principalmente toda posibilidad de deslizamiento intempestivo en sentido transversal.

390.-

En lugar de disponer las agujas de introducción de los dos filamentos A y B de una parte a otra de la napa móvil de los hilos de urdimbre -1- será posible situarlos enfrente de una misma cara de esta napa previendo un decalado entre ellos en sentido longitudinal.

407151¹⁶ -

29



395.-

En este caso, convendría evidentemente prever intervalos de tiempo desiguales entre los momentos en que dichas agujas son hechas entrar en acción.

400.-

Por lo tanto, en tal caso, sería necesario emplear dos agujas -10a- y -11a- (ver figura 9a) de tipos diferentes, aptas a asegurar el plegado en sentido inverso de los bucles producidos con uno y otro filamentos. También en este caso una de las agujas, por ejemplo la aguja -11a- puede ser idéntica a la aguja -10- u -11- del ejemplo precedente y comportar una garganta -15- en el lado opuesto a su eje de rotación.

405.-

En cuanto a la otra aguja -10a- presenta entonces una tal garganta en el lado inverso, es decir, en el lado vuelto hacia el eje -14-, a fin de asegurar un sentido de plagado inverso del realizado por la aguja -11a-.

410.-

Debe entenderse que pueden preverse numerosas otras modificaciones, no solamente en lo que concierne al procedimiento de fabricación sino también al aparato empleado para su realización práctica y a la estructura de los elementos de cierre en si mismos.

415.-

Eventualmente, las dos ramas de cada bucle formado por los filamentos de cierre podrían no estar superpuestos uno sobre otro, como se ha previsto en los ejemplos precedentes.

420.-

La realización de los órganos de acoplamiento podría también ser efectuada de forma diferente. En efec-

407151

- 17 -

29 SEP



425.- to, en lugar de obtener éstos por un tensado sobre el órgano de retención -12-, sería posible prever deformaciones preliminares sobre los elementos de cierre en puntos juiciosamente determinados, para que queden situadas sobre la extremidad de los bucles salientes formados por estos filamentos por consecuencia de su inserción durante el tejido de la cinta.

430.- Inversamente, sería igualmente posible realizar estos órganos de acoplamiento después de la formación de los bucles de los dos filamentos de cierre e inserción de ellos en la cinta.

435.- Por otra parte, las dos agujas bucleadoras de introducción de los filamentos de cierre, previstas en los ejemplo representados, podrían ser reemplazadas por agujas rectilíneas efectuando movimientos simples de vaiven, o bien todavía por cualquier otro órgano apropiado susceptible de asegurar la puesta en posición de los dos filamentos de cierre.

440.- Por lo demás, en lo que concierne al aparato utilizado para la realización práctica del procedimiento según la invención, es necesario observar que se pueden emplear diferentes tipos de telar. No obstante, en el caso de un telar de tejer con agujas, es conveniente emplear un modelo de telar que permita disponer del espacio necesario para la adición de dos agujas de introducción de filamentos de cierre, así como para la puesta

445.-

407151

- 18 -

29



450.- en posición del órgano de retención -12- y de los diferentes medios mecánicos de mando correspondientes. También será posible emplear un telar clásico, comportando una o varias lanzaderas para la introducción del hilo de trama.

NOTA


455.- Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

REIVINDICACIONES

460.- 1a.- Procedimiento de fabricación de un cierre de corredera, por inserción de un filamento continuo entre los hilos de urdimbre y de trama de una cinta, de manera a realizar con dicho filamento bucles transversales que forman órganos de enganche sobre una de las orillas de la cinta, estando caracterizado este procedimiento porque se insertan, durante el tejido de la cinta, dos filamentos distintos destinados a formar los órganos de enganche, intercalándose alternativamente uno y otro en los hilos de urdimbre, en puntos regularmente espaciados, para formar en cada uno de estos puntos un bucle transversal cuyo sentido de plegado es inverso para cada filamento, mientras que entretanto se disponen éstos en sentido longitudinal sobre el lado opuesto a los órganos de enganche propiamente dichos, de suerte que estos filamentos forman dos hélices de paso variable en las

465.-

470.-



407151

- 19 -

29 SEP



475.-

que los bucles plegados en sentido inverso son superpuestos, uno sobre dos pertenecientes a una misma hélice.

480.-

2ª.- Un procedimiento de fabricación, según la reivindicación primera caracterizado porque en el curso de la formación de cada bucle con uno u otro filamento, se lleva sobre la orilla de la cinta, situada en el lado de los órganos de enganche, un órgano de retención que se introduce en el bucle formado, y en el momento de vuelta a atrás del filamento, se ejerce una tracción sobre él para provocar, de manera en sí conocida, una deformación de sección susceptible de constituir un órgano de enganche, después de lo cual se escamotea este órgano de retención hasta que el bucle siguiente ha sido formado con el otro filamento.

485.-

490.-

3ª.- Un procedimiento de fabricación, según la reivindicación primera o segunda, caracterizado porque durante la formación de los bucles transversales con uno u otro filamento de cierre se pliegan éstos sobre sí mismos, de manera que las porciones de unión entre dos bucles de un mismo filamento están siempre dispuestas salientes sobre una misma cara del elemento de cierre, y las del otro filamento sobre la cara opuesta.

495.-

4ª.- Un aparato para la realización del procedimiento de fabricación según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende un telar, con pre-

407151

- 20 -

29 SEP



500.- ferencia un telar de aguja, susceptible de tejer una cinta, y dos agujas de introducción de dos filamentos de cierre, los cuales estan dispuestos en la proximidad del órgano de tejido del hilo de trama, enfrente de la napa móvil de hilos de urdimbre, mientras que un órgano escamoteable de retención de cada bucle formado por los

505.- dos filamentos se ha previsto enfrente de una de las orillas de la napa de hilos de urdimbre, asegurándose por medios de mando apropiados el accionamiento alternativo de una y otra de las agujas de inserción de los dos filamentos, al otro lado de la orilla correspondiente de

510.- los hilos de urdimbre, despues de su regreso a la posición fija de espera, y entretanto, la puesta en posición de trabajo del órgano de retención luego de su escamoteo.

515.- 5ª.- Un aparato de fabricación según la reivindicación cuarta, caracterizado porque las agujas de introducción de los dos filamentos de cierre están acodadas y montadas rotativas alrededor de dos ejes fijos y dispuestas a una y otra parte de la napa formada por ellos.

520.- 6ª.- Un aparato de fabricación según la reivindicación cuarta, caracterizado porque las agujas de introducción de los dos filamentos son rectas y están animadas de un movimiento rectilíneo alternativo.

7ª.- PROCEDIMIENTO Y APARATO DE FABRICACION

407151

- 21 -



525.-

DE UN ELEMENTO DE CIERRE DE CORREDERA.

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de veintiuna hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a veintinueve de Septiembre de mil novecientos setenta y dos.

SOCIETE PRESTIL, S.A.
p. a.

407151

FIG.1

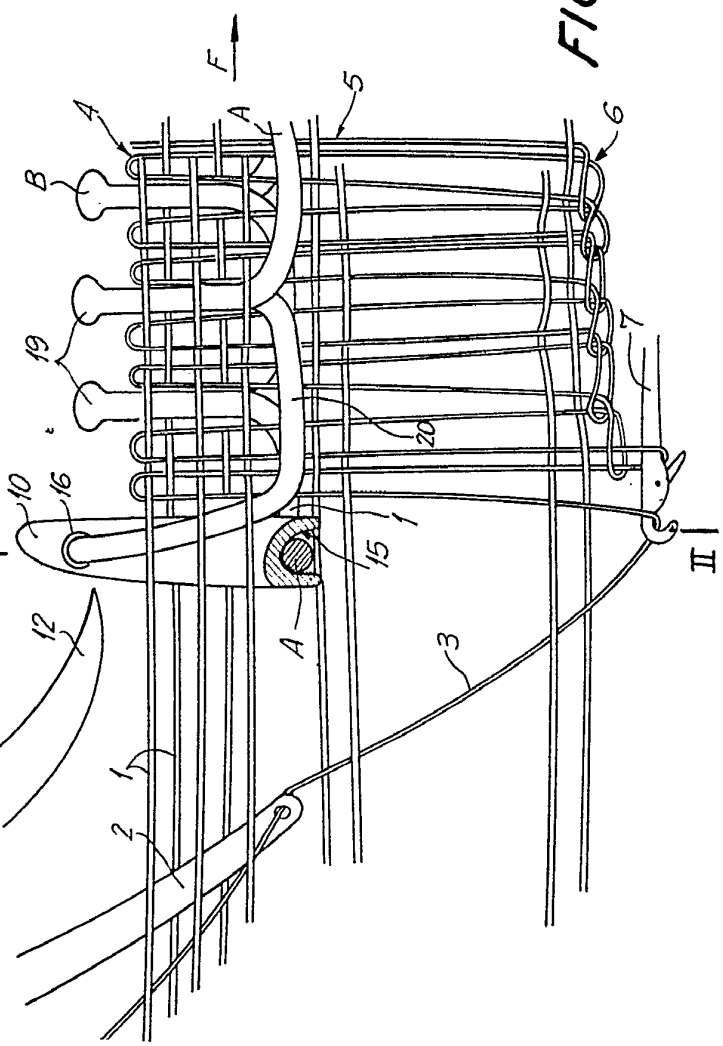
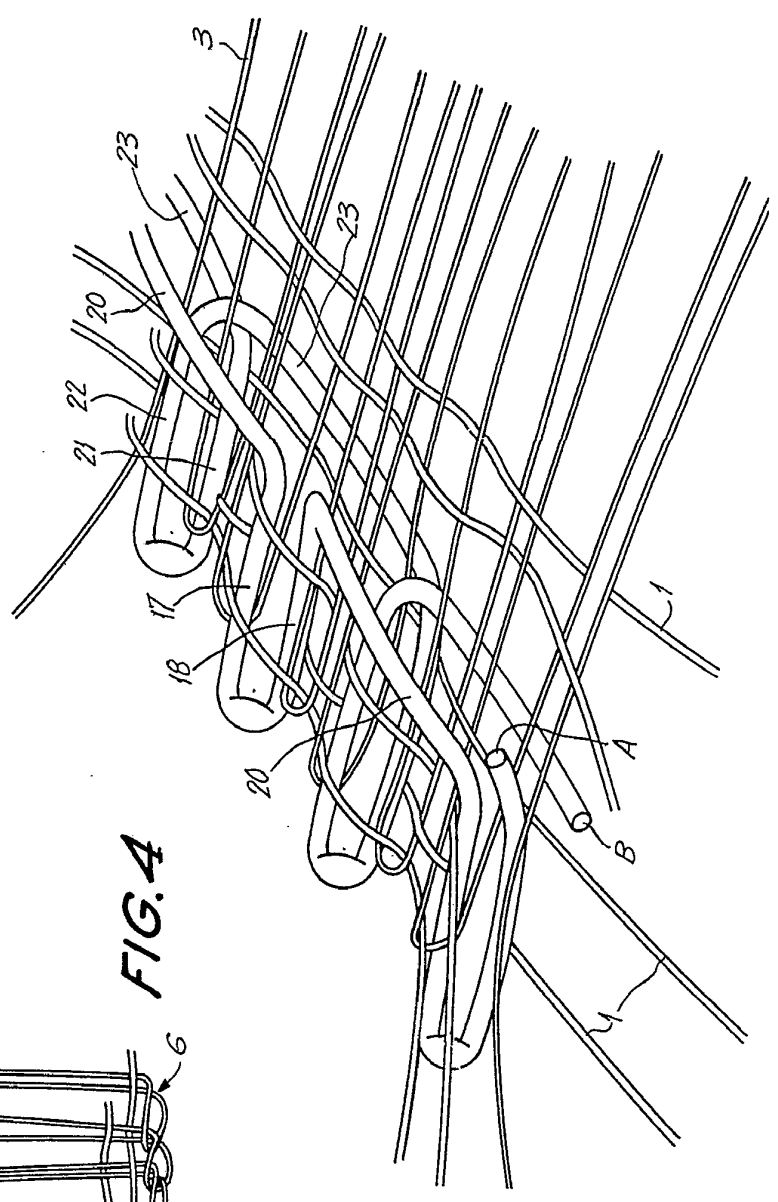


FIG.4



MADRID 29 SEPTIEMBRE 1972

JOSE IBÁÑEZ
Agente Oficial

ESCALA VARIABLE



407151

FIG.1

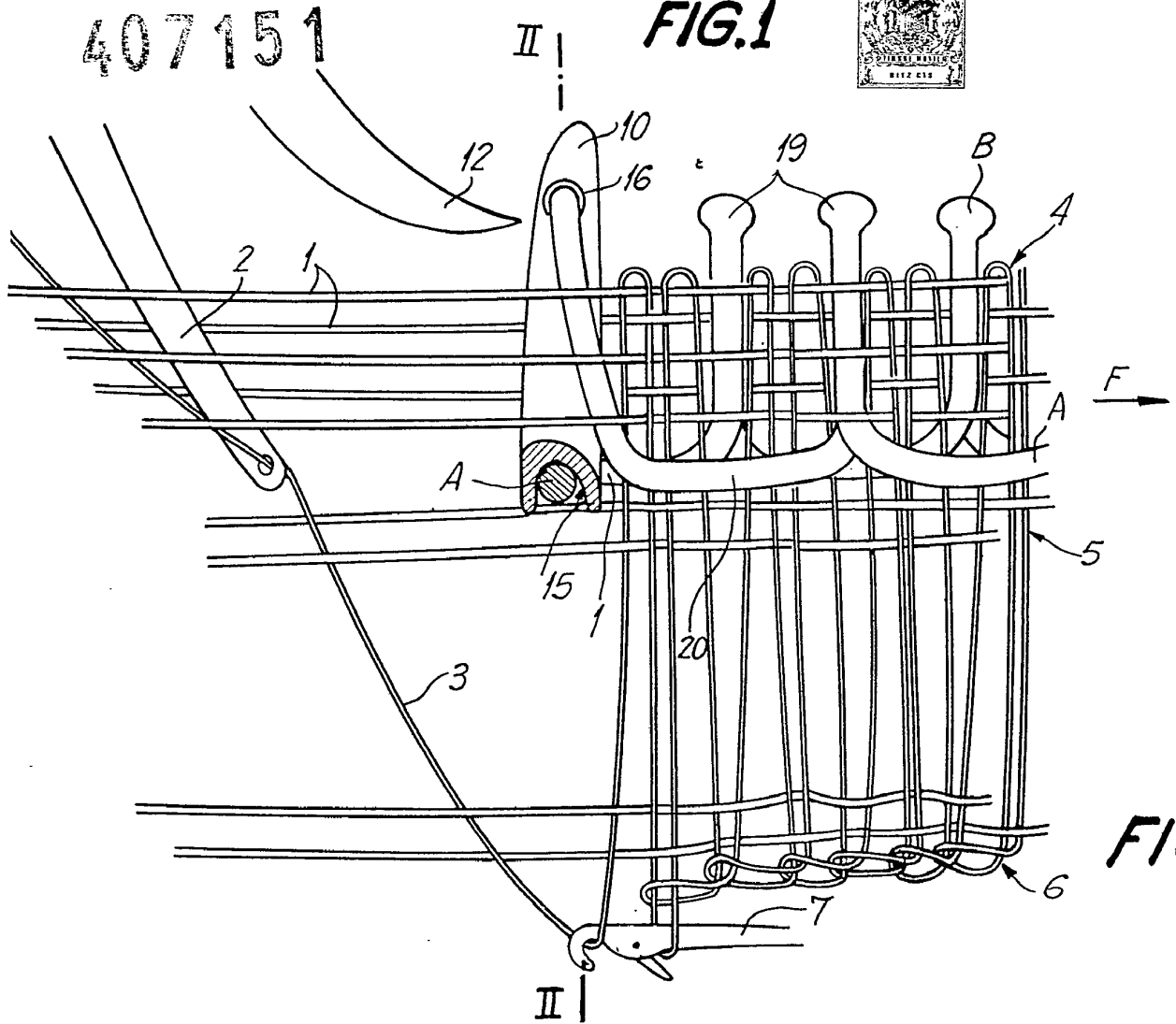
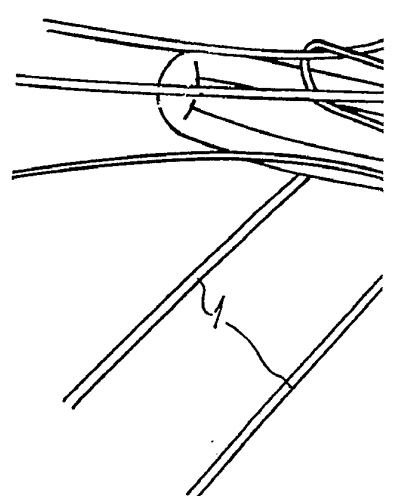


FIG.



MADRID 29 SEPTIEMBRE 1972

JOSE IBAÑEZ
Agente Oficial

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE

407151

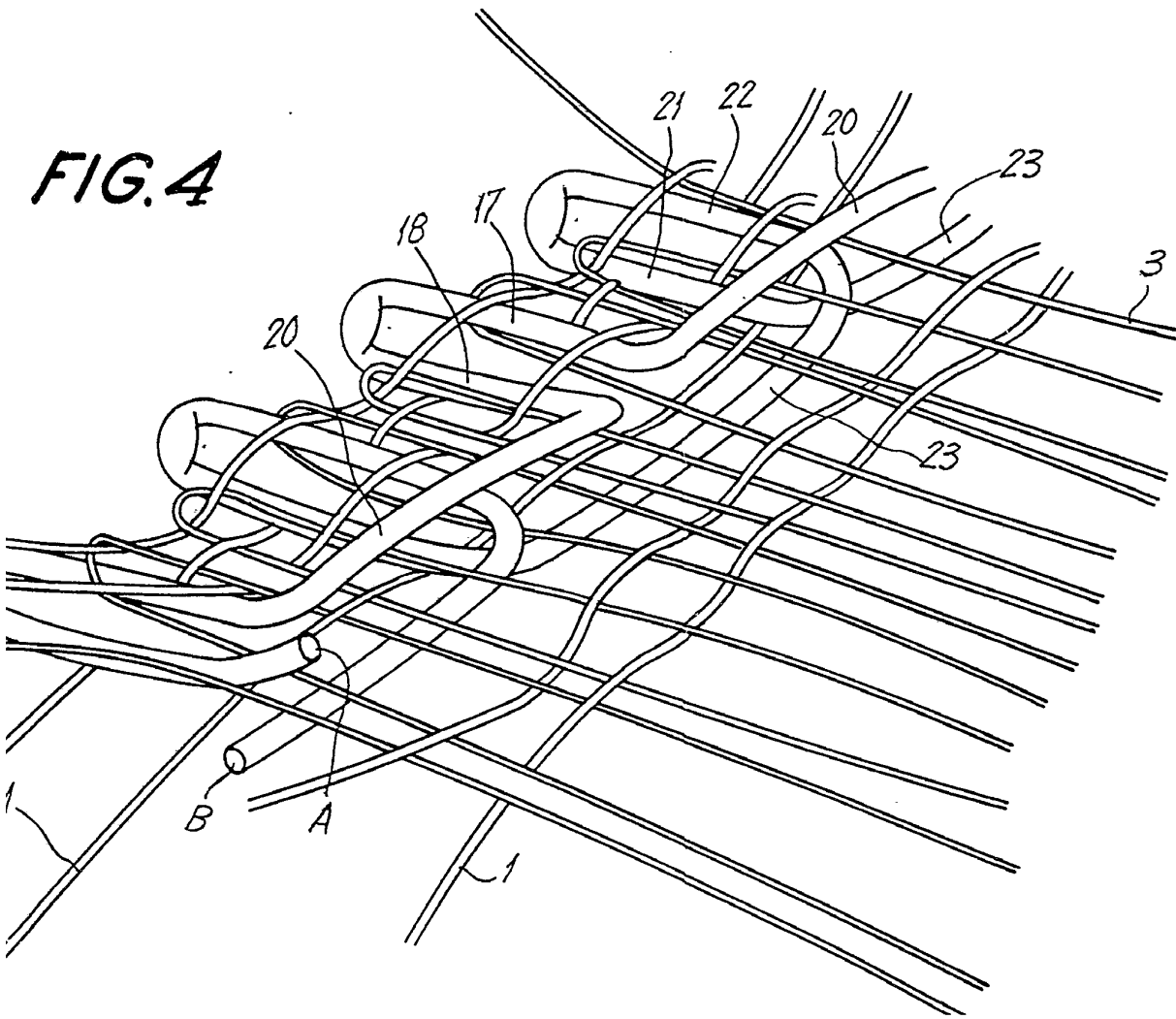
29



F →

5

FIG. 4



407151

29 SEP 1972

FIG.2

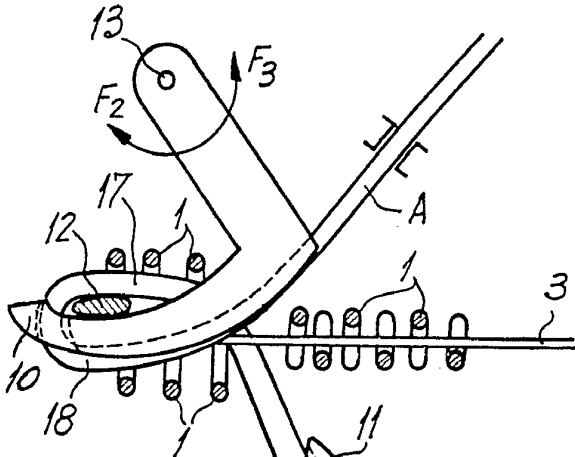


FIG.9

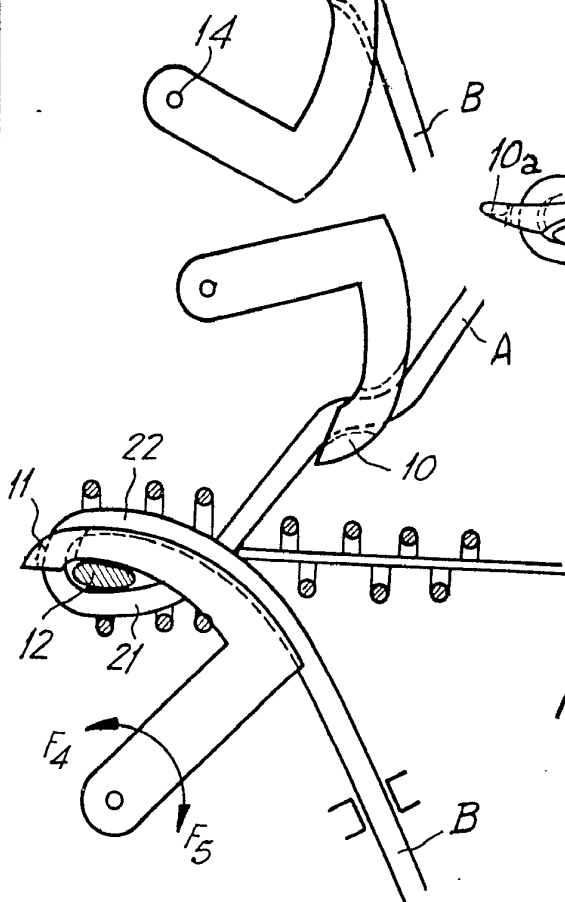
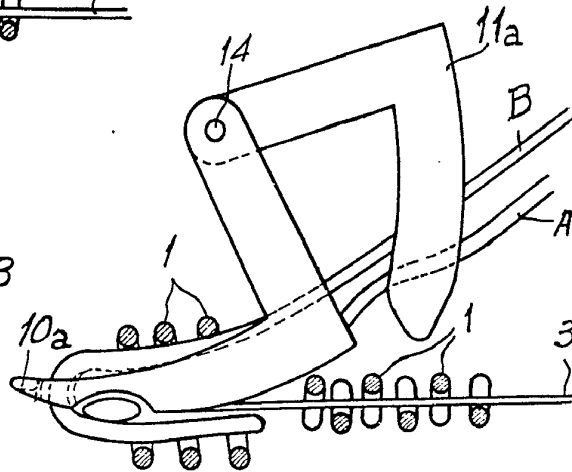


FIG.3

MADRID 29 SEPTIEMBRE 1972

JOSE IBANEZ

Agente Oficial

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE

FIG.5 407154⁹

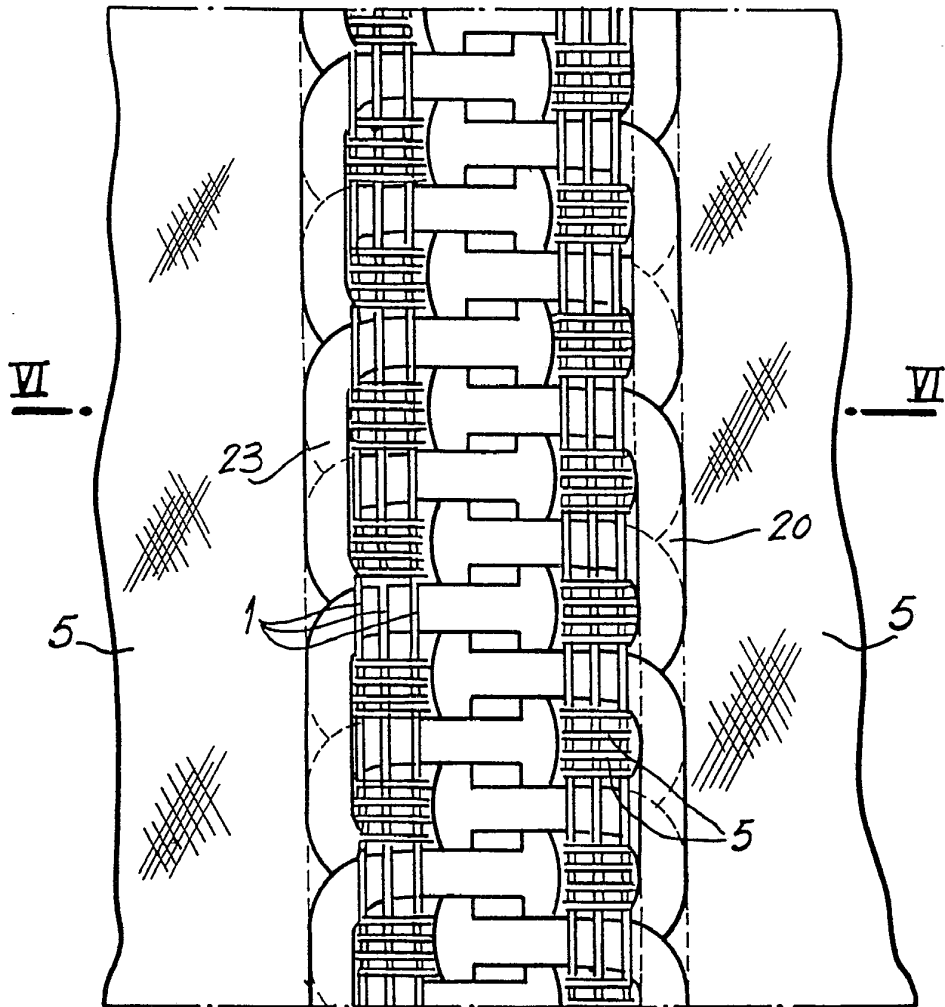
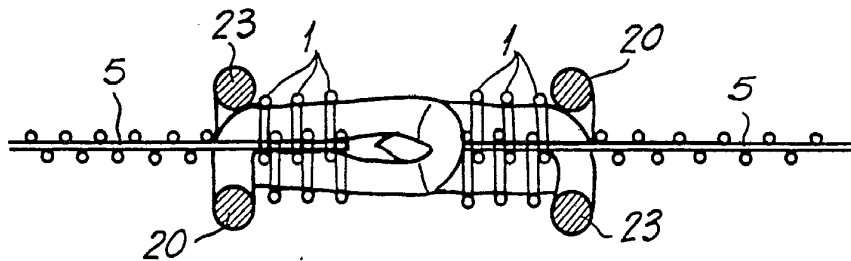


FIG. 6



MADRID 29 SEPTIEMBRE 1972

JOSE IBAÑEZ

Agente Oficial

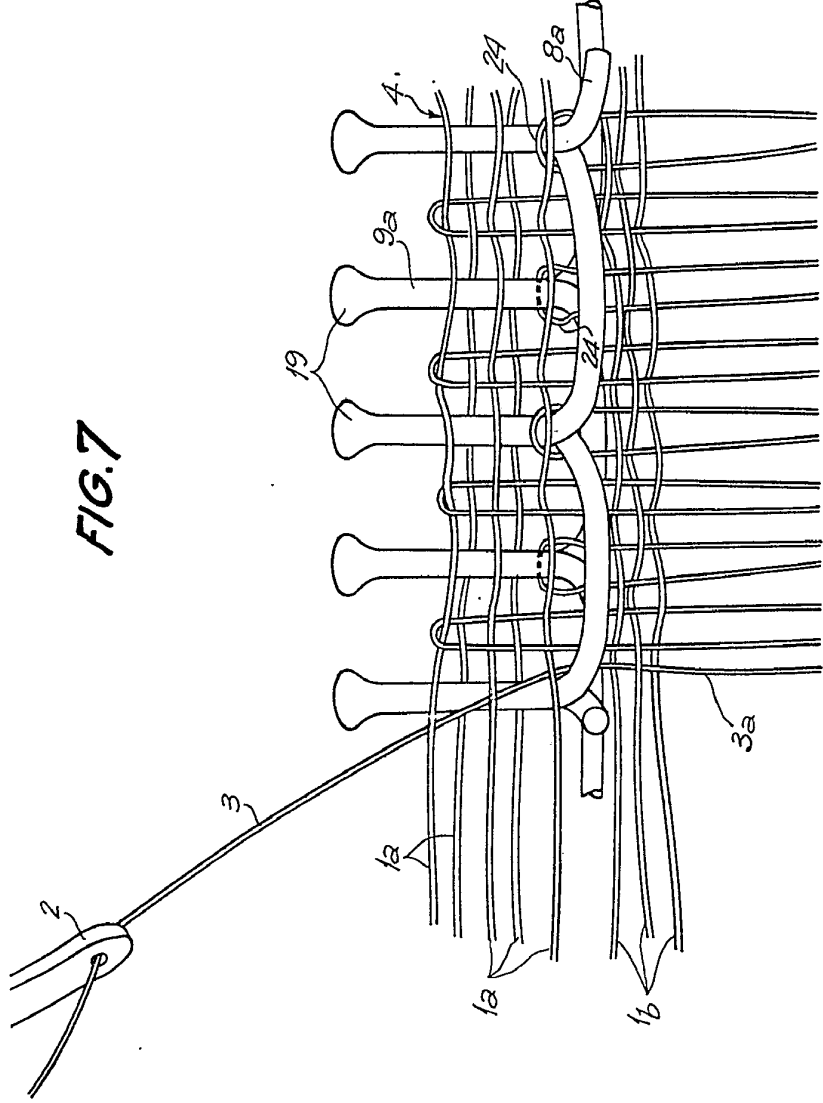
ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]



407151

407151

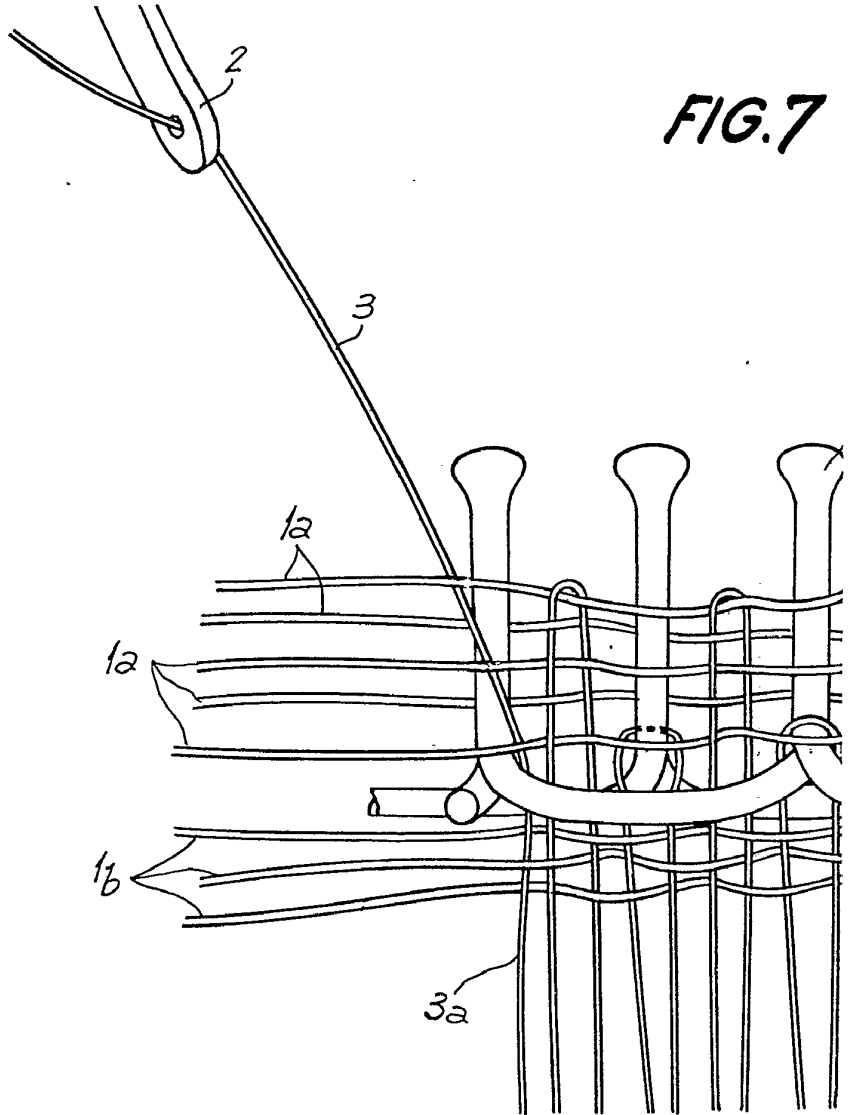


MADRID 29 SEPTIEMBRE 1972

JOSE IBÁÑEZ
Asesor Oficial



407151

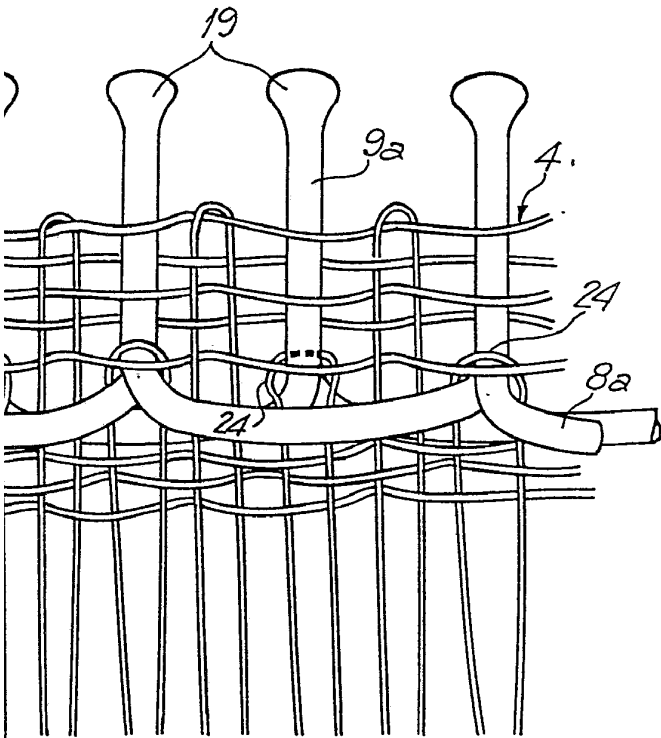


29 SEP 1972



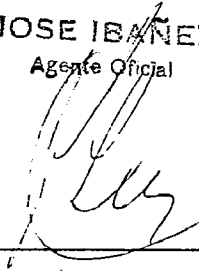
407151

FIG. 7



MADRID 29 SEPTIEMBRE 1972

JOSE IBÁÑEZ
Agente Oficial





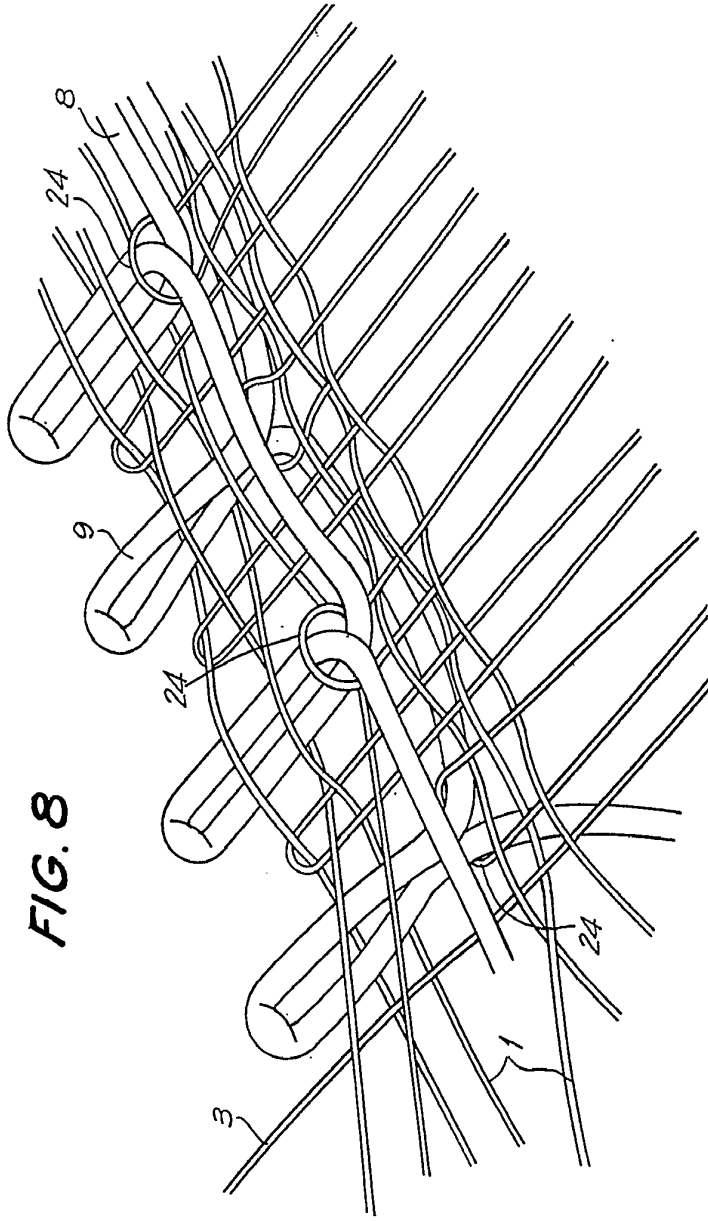
1972

29

407151

407151

FIG. 8



MADRID 29 SEPTIEMBRE 1972.

JOSE IBÁÑEZ
Ingeniero Oficial

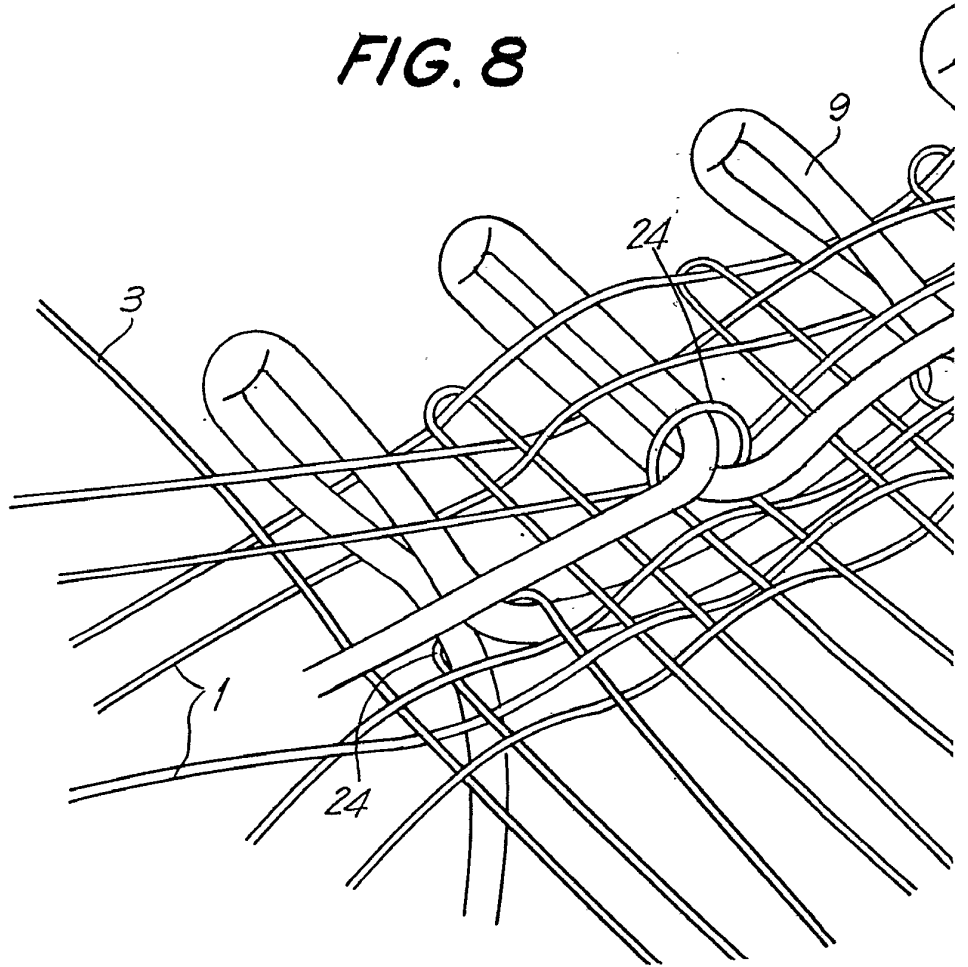
ESCALA VARIABLE



SEP 1972

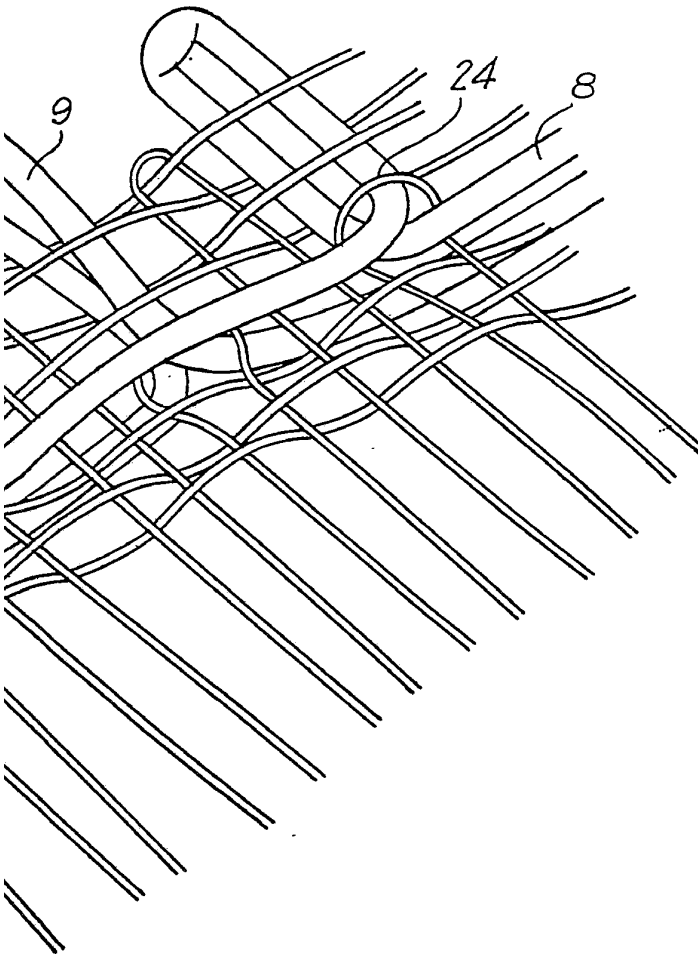
407151

FIG. 8





407151



MADRID 29 SEPTIEMBRE 1972.

JOSE IBAÑEZ
Agente Oficial