



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	A1
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	

Handwritten: HSA. 431

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 25 40 272.6	10 Septiembre 1975	Alemania

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A 44B 9/12	

64 TITULO DE LA INVENCION
"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA PRODUCCION DE UN CIERRE DE ABRAZADERA CORREDIZO".

71 SOLICITANTE (S)
Opti Patent-, Forschungs- und Fabrications-AG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
8750 Glarus, Burgstrasse 24, Suiza

72 INVENTOR (ES)
Alfons Fröhlich

73 TITULAR (ES)
D. Carlos Fernández Candelas

74 REPRESENTANTE

El invento se refiere genérica y principalmente a un procedimiento y dispositivo para la producción de un cierre de abrazadera corredizo que tiene filas de miembros entrelazables hechos de monofilamento de material plástico, en que los miembros entrelazables tienen bucles de conexión que comprenden tramos formadores de bucles a base de monofilamentos de material plástico, cabezales de conexión troquelados y pares de brazos de fijación, mientras que los bucles de conexión sobresalen más allá de los hilos de urdimbre y los brazos de fijación se encuentran uno a lo largo del otro en el plano del cierre de abrazadera corredizo, están unidos entre sí por pares mediante bucles de retorno y están incorporados en una estructura sustentadora con la ayuda de hilos de urdimbre textiles. La anchura de la estructura sustentadora puede ser restringida a la longitud de los brazos de fijación o puede ser acrecentada para formar una cinta de refuerzo. El invento se refiere además a un procedimiento y a un dispositivo para producir dichos cierres de abrazadera corredizos. Los cierres de abrazadera corredizos de este tipo deben ser -- distinguidos de los que tienen un mecanismo de entrelazamiento similar y están hechos también de monofilamentos de material plástico pero carecen de los brazos de fijación y tienen los -- tramos formadores de bucles de monofilamento de material plástico fijados directamente a los bucles de retorno. En este caso, los tramos formadores de bucles de monofilamento de material -- plástico son tan cortos que el paso o separación es determinado enteramente por los bucles de retorno.

El paso, en el presente contexto, designa la distancia

entre miembros o cabezales entrelazables sucesivos. En dichos
cierres de abrazadera corredizos, las filas de miembros entre-
lazables son cosidas usualmente a cintas de refuerzo textiles
por medio de un hilo de costura o son tejidos dentro de las
5 cintas de refuerzo más o menos similarmente a hilos de sarga.

En los cierres de abrazadera corredizos conocidos del
tipo en discusión cada miembro entrelazable está incorporado
individualmente como trama en un ligamento de textura, en que
los hilos de urdimbre actúan como hilos de sarga, y que inclu-
10 ye hilos de trama textiles adicionales. Como resultado de ello,
los brazos de fijación serpentean similarmente a hilos de tra-
ma y no están situados directamente uno a lo largo del otro.
Además de ello no se soportan directamente uno a otro, ya que
siempre están separados por los hilos de trama textiles y/o
15 por los hilos de sarga que discurren entre ellos. Consiguien-
temente, el paso es inestable, es decir dependiente del com-
portamiento de los hilos textiles (que por ejemplo, se hinchan
cuando absorben humedad, se estiran bajo la influencia de car-
gas mecánicas pero sobre todo se contraen bajo la influencia
20 de la humedad y la temperatura cuando son sometidos a lavado
mecánico, a limpieza en seco u operaciones similares). Los bu-
cles de retorno no pueden actuar como estabilizadores del pa-
so, ya que los brazos de fijación unidos a ellos están vir-
tualmente libres y son demasiado inestables. Estas censuras
25 sirven particularmente para cierres de abrazadera corredizos
finos que tienen filas de miembros entrelazables hechos de
monofilamentos finos de material plástico, tal como se requie-

re por ejemplo en la industria del vestido. Estas explican presumiblemente la carencia de interés comercial para este tipo de cierres de abrazadera corredizos. En lo que se refiere al procedimiento y al dispositivo, deberá hacerse observar que los cierres de abrazadera corredizos de este tipo son producidos principalmente en telares de cintería. Las lanzaderas en telares de cintería sólo pueden llevar una cantidad limitada de monofilamento de material plástico, lo cual constituye una desventaja. Desde luego, se han efectuado intentos de emplear telares de agujas automáticos, que eviten este problema, pero éstos sólo pueden producir de una vez una mitad de un cierre. Esto introduce dificultades para el acoplamiento cuando se unen las dos mitades entre sí para formar un cierre de abrazadera corredizo completo.

Se encuentran circunstancias similares en el caso de cierres de abrazadera corredizos del tipo en discusión, en que la estructura sustentadora tiene la forma de un ligamento de textura.

El objeto del invento es mejorar un cierre de abrazadera corredizo del tipo en discusión de manera que el paso ya no sea perturbado por el comportamiento de la estructura sustentadora. El invento se dirige además a crear un procedimiento y un dispositivo mediante los cuales se puedan producir por medios simples dichos cierres de abrazadera corredizos.

El objeto se logra con respecto al cierre de abrazadera corredizo, basado en la forma de realización conocida,

por medios caracterizados por el hecho de que los tramos formadores de bucle a base de monofilamento de material plástico se encuentran uno sobre el otro en la zona de aplicación, cuando se miran en una proyección sobre el plano del cierre de abrazadera corredizo, y luego son conducidos dentro del plano de los brazos de fijación, mientras que los dos brazos de fijación en cada miembro entrelazable son extendidos directamente uno a lo largo del otro soportándose directamente uno a otro y son incorporados como un par (igual que un hilo de urdimbre gemelo o conjugado) en una bolsa de hilo de urdimbre común desde donde sobresalen los bucles de retorno de monofilamentos de material plástico que unen los pares adyacentes de brazos de fijación entre ellos. La forma de las filas de miembros entrelazables puede ser helicoidal o serpenteante.

En una forma de realización preferida del invento, los hilos de urdimbre son extendidos en un ligamento de sarga con un cruce entre cada par adyacente de brazos de fijación. Esta disposición conduce a una estructura sustentadora particularmente simple. No obstante, de modo alternativo, los hilos de urdimbre pueden ser dispuestos en forma de hilos formadores de bucle en un ligamento de textura de manera tal que cada uno de los pares de brazos de fijación se encuentren en una única fila de bucles.

Un cierre de abrazadera corredizo del invento consiste o bien en lo que es conocido como un cierre de tira, es decir desprovisto de las cintas de refuerzo tradicionales y por lo tanto adaptado para ser cosido sobre un vestido o

elemento similar haciendo pasar la aguja de modo directo a través de las filas de miembros entrelazables, o un cierre con cinta de refuerzo. En el primer caso, la forma de realización del invento está caracterizada porque los bucles de retorno forman los bordes exteriores del cierre y están preferiblemente aplanados para actuar como guías de cursos. Alternativamente, no obstante, la estructura sustentadora tejida en telar o trenzada puede ser ensanchada igual que una cinta de refuerzo más allá de los brazos de fijación y de los bucles de retorno, tal como ya se ha mencionado y de la manera intrínsecamente conocida.

Las ventajas que se originan de ello han de ser vistas en el hecho de que al paso en los cierres de abrazadera corredizos del invento ya no es dependiente del comportamiento de la estructura sustentadora. Por el contrario, es determinado por las filas de miembros entrelazables propiamente dichas, y es estable. Esto ocurre en el primer caso debido a que los brazos de fijación de los miembros entrelazables individuales se encuentran directamente uno a lo largo del otro, y en el segundo caso debido a que estos brazos de fijación rectilíneos se soportan uno con el otro (sin hilos textiles interpuestos). Consiguientemente, no tienen lugar cambios en los pares de brazos de fijación dentro de las bolsas de hilo de urdimbre en que éstos están dispuestos. Los hilos de urdimbre que rodean a las bolears tienen una acción más o menos compresora, como si fuesen parte integrante de los pares de brazo de fijación, y favorecen la acción estabilizadora del paso,

adicional, de los bucles de retorno. Esto ocurre también cuando los pares de brazos de fijación tienen diferentes longitudes de brazo. Una ventaja especial resulta del hecho de que la formación de pares integrados de brazos de fijación y su
5 disposición en bolsas de hilo de urdimbre individuales da como resultado ventajas técnicas sustanciales en la etapa de fabricación, ya que se pueden producir filas apropiadas de miembros entrelazables por medios simples en telares mecánicos automáticos o máquinas trenzadoras, utilizando agujas para el monofilamento de material plástico, que funcionen simi-
10 larmente a las conocidas agujas para doble puntada. A este respecto, el invento se refiere también a un procedimiento de textura en telar especial y a un dispositivo adaptado para él. El procedimiento del invento está basado en la utilización de dos monofilamentos de material plástico como hilos
15 de trama insertados desde lados opuestos, en una calada formada por hilos de urdimbre, enrollados en direcciones opuestas alrededor de un mandril para formar filas entretejidas de miembros entrelazables y fijados en posición moviendo la calada
20 de hilos de urdimbre. En lo que se refiere al procedimiento, el invento está caracterizado principalmente porque los monofilamentos de material plástico para las filas de miembros entrelazables son incorporados en la textura simultáneamente en forma de una doble trama y son enclavados en posición por los
25 hilos de urdimbre. En este caso, hilos de trama para cinta de refuerzo pueden ser tejidos dentro de una calada de hilo de urdimbre adicional delante de los hilos de monofilamento de

material plástico y pueden ser enclavados en posición por los hilos de urdimbre después de enganchar con los hilos de monofilamento de material plástico. La fijación térmica usual se lleva a cabo preferiblemente sobre el mandril. En el presente contexto, la fijación térmica designa un tratamiento térmico para estabilizar la forma que se ha impreso a los miembros entrelazables, individualmente y en sus filas, mediante las manipulaciones descritas. El dispositivo para llevar a cabo el procedimiento consiste de modo básico y principal en un telar que tiene un mecanismo formador de calada, mecanismos de picada a cualquiera de los lados de la calada para insertar la trama y un mandril dispuesto en posición central en la calada y montado en un soporte de apoyo extremo. En lo que se refiere a los aspectos del dispositivo, el invento está caracterizado principalmente porque el telar constituye una máquina automática que tiene agujas de trama que funcionan simultáneamente dispuestas en planos horizontales superpuestos para insertar y extraer los hilos de monofilamento de material plástico, mientras que el mandril está apoyado pivotablemente en un soporte de mandril que se mueve alternativamente en sentido vertical.

El invento (el cierre de abrazadera corredizo y los dispositivos para su producción) será descrito ahora con mayor detalle haciendo referencia a unos dibujos de formas de realización del mismo, que incorporan las características a que ya se ha hecho mención y otras características, puramente a título de ejemplo. En los dibujos, que son esquemáticos:

La figura 1 es una vista en planta grandemente aumentada de parte del cierre de abrazadera corredizo del invento, con la estructura sustentadora parcialmente retirada;

La figura 2 es una sección, tomada sobre la línea A-A, a través del objeto de la figura 1;

La figura 3 es una vista en alzado frontal, mirando en la dirección de la flecha B, del objeto de la figura 1;

La figura 4 es una vista correspondiente a la de la figura 1 de otra forma de realización del cierre de abrazadera corredizo del invento;

La figura 5 es una sección, tomada sobre la línea C-C, a través del objeto de la figura 4;

La figura 6 es una vista en alzado frontal, mirando en la dirección de la flecha D, del objeto de la figura 4;

La figura 7 es una vista correspondiente a la de la figura 1 de todavía otra forma de realización del cierre de abrazadera corredizo del invento;

La figura 8 es una vista en alzado lateral de un dispositivo para producir el cierre de abrazadera corredizo del invento;

La figura 9 es una vista en planta de parte del dispositivo mostrado en la figura 8;

La figura 10 es una vista en perspectiva parcialmente en sección de una parte del objeto de la figura 9;

La figura 11 es una vista en alzado lateral, una vista en planta y una vista en perspectiva parcial de otra

forma de realización del objeto de la figura 10; y

Las figuras 12 y 13 son respectivamente una vista en planta y una vista en alzado lateral de otro dispositivo para producir el cierre de abrazadera corredizo del invento.

5 El cierre de abrazadera corredizo mostrado en las figuras 1 a 7 incorpora filas 1 de miembros entrelazables hechos de monofilamento de material plástico. Estas filas de miembros entrelazables consisten en miembros entrelazables individuales 2 que tienen bucles de conexión 3 que comprenden tramos formadores de bucles 4 de monofilamento de material plástico, cabezales de conexión troquelados 5 y pares de brazos de fijación 6. Los brazos de fijación 6 están dispuestos uno a lo largo del otro en el plano del cierre, están
10 unidos entre sí por pares mediante bucles de retorno 7 y están incorporados en una estructura sustentadora por hilos de urdimbre textiles 8. Los bucles de conexión 3 sobresalen más allá de los hilos de urdimbre 8. El cierre de abrazadera corredizo incluye un cursor, pero éste no ha sido mostrado. Cuando las figuras 1 a 3 son comparadas con las figuras 4 a
15 6, se verá que los tramos formadores de bucles 4 de monofilamento de material plástico en los miembros entrelazables individuales 2 están dispuestos uno sobre el otro en la zona de aplicación 9, cuando se miran en una proyección sobre el plano del cierre. En las figuras 1 y 4 el plano del cierre coincide con el plano del dibujo. La zona de aplicación 9 en
20 este contexto se refiere a la zona dentro de la cual los miembros entrelazados se aplican uno con el otro. Desde esta zo-

na 9, dentro de la cual los tramos formadores de bucles 4 de monofilamento de material plástico están dispuestos uno sobre el otro cuando se miran en una proyección sobre el plano del cierre, dichos tramos 4 son luego conducidos dentro del plano de los brazos de fijación 6. Así, los dos brazos de fijación 6 de cada miembro entrelazable son extendidos directamente uno a lo largo del otro. Se soportan directamente entre ellos y están incorporados como un par integrado (similarmente a un hilo de urdimbre gemelo) en una bolsa de hilo de urdimbre 10 común. Los bucles de retorno 7 de monofilamento de material plástico que unen los pares adyacentes de brazos de fijación 6 entre sí sobresalen desde las bolsas de hilo de urdimbre 10. De este modo el primer efecto es un soporte mutuo entre los brazos de fijación 6 de los miembros entrelazables sucesivos 2 y la integración de dichos brazos de fijación 6 por su confinamiento en las bolsas de hilo de urdimbre 10. Por esta razón, los bucles de retorno 7 pueden funcionar una vez más como estabilizadores del paso y los brazos de fijación 6 ya no son inestables. Además de ello, no hay hilos textiles entre los brazos de fijación individuales 6 en cada par, que pudieran influir sobre el paso. Los pares de brazos de fijación 6 pueden ser comprimidos en las bolsas de hilo de urdimbre 10 contrayendo los hilos de urdimbre 8 y/o por fijación térmica. En la forma de realización preferida que se muestra, los hilos de urdimbre 8 son extendidos en un ligamento de sarga con un cruce entre cada par adyacente de los brazos de fijación 6. Podría obtenerse una disposición similar si los hi-

los de urdimbre 8 fueran los hilos formadores de bucle de una estructura trenzada. La disposición mostrada en la forma de realización de las figuras 1 a 3 es tal que los bucles de retorno 7 del cierre de abrazadera corredizo forman sus bordes exteriores y tienen partes planas 11 para actuar como guías del cursor, Este es un ejemplo de un cierre de tira sin cintas de refuerzo, adaptado para ser cosido directamente a un vestido o elemento similar haciendo pasar la aguja a su través en la proximidad de los brazos de fijación 6. La disposición mostrada en la forma de realización de las figuras 4 a 7, por otro lado, es tal que se proporciona la estructura sustentadora tejida con un orillo 12 que sobresale similarmente a una cinta de refuerzo más allá de los brazos de fijación y de los bucles de retorno. Es esencial en este caso que la cinta de refuerzo tejida 12 incluya al menos un hilo de trama textil básica 13. La disposición mostrada en las figuras 4 a 6 realiza el invento por el hecho de que dicho hilo 13 es conducido alrededor de las filas de miembros entrelazables y sus bucles de retorno 14 pasan alrededor de cada bucle de conexión individual 3. La figura 7 pone en claro además que los bucles de retorno 14 del hilo de trama básica 13 pueden pasar también alrededor de los bucles de retorno 7 entre los dos brazos de fijación 6 de cada miembro entrelazable 2. Entra dentro del alcance del invento proporcionar a los brazos de fijación 6 deformaciones 15 para reducir la resistencia a la flexión del cierre de abrazadera corredizo terminado. Las deformaciones 15 pueden consistir en partes planas

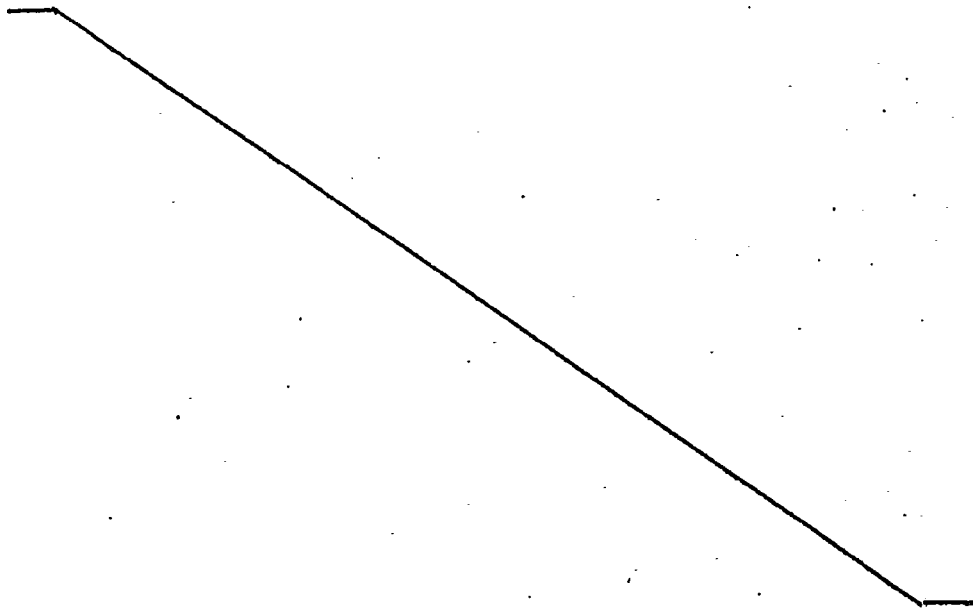
dispuestas sustancialmente de modo paralelo al plano del cierre.

Los dispositivos mostrados en las figuras 8 a 13 están diseñados y destinados para producir los cierres de abrazadera corredizos mostrados en las figuras 1 a 7. Los cierres son identificados por el número 101 en las diversas figuras. Los dispositivos consisten básicamente y principalmente en un telar de agujas, mostrado sólo esquemáticamente y en parte, que tiene un mecanismo formador de calada 102 y que hace funcionar simultáneamente agujas de trama 105, a cualquiera de los lados de la calada 104 formada por los hilos de urdimbre 103, para insertar y extraer los monofilamentos de material plástico 106 que forman las filas 107 de miembros entrelazables. Un mandril flexible 108 está apoyado pivotablemente en posición central en la calada 104, con su punta 110 más alejada del orillo 109 de la calada 104 sostenida libremente en un soporte de mandril 111 que se mueve alternativamente en sentido vertical. Tal como puede verse en la figura 9, las agujas de trama 105 están dispuestas en planos horizontales superpuestos y por lo tanto pueden cruzarse en la calada 104. El soporte de mandril 111 está apoyado pivotablemente en una guía vertical 112 centralmente interrumpida y es movido alternativamente entre posiciones superiores e inferiores mediante una disposición de balancín 113, con recuperadores asociados 114 en la forma de imanes. No obstante, es posible contentarse sin los recuperadores 114 y adoptar la alternativa mostrada en la figura 11, en que el soporte de mandril 111,

con esquinas redondeadas 115 es llevado a sus posiciones superiores e inferiores por los monofilamentos de material plástico 106 propiamente dichos, que pueden penetrar en la misma profundidad que el mandril 108. Se evita un desenrollamiento excesivo mediante la disposición de limitadores de anchura 116 a cualquiera de los lados del soporte de mandril 111, para limitar la anchura de los hilos de urdimbre 103 más exteriores. El dispositivo para producir un cierre de tira continuo, mostrado en las figuras 8 a 10, funciona del siguiente modo: Los dos monofilamentos de material plástico 106 desenrollados desde las bobinas de suministro 117 de un accesorio apropiado pasan a través de un par de rodillos conformadores 118 y luego son alimentados a las agujas de trama 105. Las agujas de trama 105 insertan los monofilamentos 106 dentro de la calada 104 formada por los hilos de urdimbre 103; esto está mostrado en la figura 9. De una sola vez, el soporte de mandril 111 y el extremo 110 del mandril 108 apoyado pivotablemente de modo libre en él son enviados desde la posición superior a la inferior o viceversa, de modo que cuando las agujas 105 están retraídas los monofilamentos 106 son llevados a moverse alrededor del mandril 108 en direcciones opuestas. La inversión de la calada es seguida por una carrera con el batán 119. La longitud del mandril 108 es ajustada de modo tal que los miembros entrelazables sólo puedan abandonarlo, en la proximidad de una guía de cierre 120 asociada, después de enclavamiento repetido dentro de los hilos de urdimbre 103. Es preferible prolongar el mandril 108 para que actúe

como un núcleo de acoplamiento de sección transversal gradualmente decreciente que conduce a una unidad de fijación térmica (no mostrada), de manera que el cierre es fijado según desliza a lo largo del mandril 108. Esto está acompañado preferiblemente por una contracción (de 10 a 15%) de los hilos de urdimbre 103, que reduce el paso y produce un acoplamiento particularmente compacto entre las filas 107 de miembros entrelazables. La guía de cierre 120 conduce dentro de un accesorio de retirada 121. Este procedimiento produce un cierre de tira 101 que tiene filas 107 de miembros entrelazables con tramos en forma de bucles a base de monofilamento de material plástico superpuestos en una proyección sobre el plano del cierre y luego son conducidos dentro del plano del cierre y allí son incorporados en bolsas de hilos de urdimbre, es decir formando una estructura tejida en unión con los hilos de urdimbre 103. Si las filas 107 de miembros entrelazables deben ser extendidas en forma helicoidal, el mandril 108 debe ser invertido tanto antes como después de insertar los monofilamentos de material plástico 106. No obstante, si las filas 107 de miembros entrelazables deben ser extendidas en forma serpenteante, el mandril 108 no debe ser invertido antes de insertar los monofilamentos 106, sino que en lugar de ello los ajustes verticales de las agujas de trama 105 deben ser intercambiados después de cada inserción de trama, de manera que el monofilamento derecho sea conducido alternadamente por encima y por debajo del monofilamento izquierdo. Las agujas de trama 105 deben ser manipuladas de modo correspon-

diente. El dispositivo mostrado en las figuras 12 y 13 difiere del mostrado en las figuras 8 a 10 en el hecho de que produce un cierre de abrazadera corredizo 101 en que las cintas de refuerzo se extienden más allá de las filas 107 de miembros entrelazables. Correspondientemente, hilos de trama para cinta de refuerzo básica 123 son tejidos dentro de una calada de hilo de urdimbre adicional 122 delante de los monofilamentos de material plástico 106 y son enclavados en posición por los hilos de urdimbre 103 después de enganchar con los antedichos hilos de monofilamento de material plástico 106. Correspondientemente, los hilos de trama 105 para los monofilamentos 106 son suplementados por hilos de trama 124 adicionales que insertan simultáneamente los hilos de trama de cinta de refuerzo básica 123, mientras que un alzador de trama básica 125 está dispuesto en frente del mandril 108 para dicha acción de enganche.



- REIVINDICACIONES -

1. Procedimiento para la producción de un cierre de abrazadera corredizo, en que dos monofilamentos de material plástico son insertados como hilos de trama desde lados opuestos dentro de una calada formada por hilos de urdimbre, enrollados en direcciones opuestas alrededor de un mandril para formar filas entretrajidas de miembros entrelazables y fijados en posición moviendo la calada de hilos de urdimbre, caracterizado porque los monofilamentos de material plástico para las filas de miembros entrelazables son incorporados en la textura simultáneamente como una doble trama y son enclavados en posición por los hilos de urdimbre.
5
- 2.- Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado porque hilos de trama de cinta de refuerzo son tejidos dentro de una calada de hilo de urdimbre adicional delante de los hilos de monofilamento de material plástico y son enclavados en posición por los hilos de urdimbre después de enganchar con los hilos de monofilamentos de material plástico.
15
- 3.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por una fijación térmica mientras que todavía está el cierre sobre el mandril.
20
- 4.- Dispositivo para llevar a cabo el procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que consiste en un telar que tiene un mecanismo formador de calada, mecanismos de picada a cualquiera de los lados de la calada para
25



insertar la trama y un mandril dispuesto centralmente en la calada y montado en un soporte de apoyo extremo, caracterizado porque el telar constituye una máquina automática que tiene agujas de trama que funcionan simultáneamente dispuestas
5 en planos horizontales superpuestos para insertar y extraer los hilos de monofilamento de material plástico para las -- filas de miembros entrelazables, mientras que el mandril está apoyado pivotablemente en un soporte de mandril que se mueve alternativamente en sentido vertical.

10 5.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las agujas de trama para los monofilamentos de material plástico son suplementadas por agujas de trama -- adicionales para la inserción simultánea de hilos de trama -- de cinta de refuerzo básica y un alzador de trama básico está
15 dispuesto enfrente del mandril.

6.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el soporte de mandril está apoyado pivotablemente en una guía central y es movido alternativamente entre posiciones superiores e inferiores por una disposición de
20 lancín con recuperadores asociados.

7.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los recuperadores consisten en imanes.

8.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el mandril está provisto con una unidad de --
25 fijación térmica conocida.



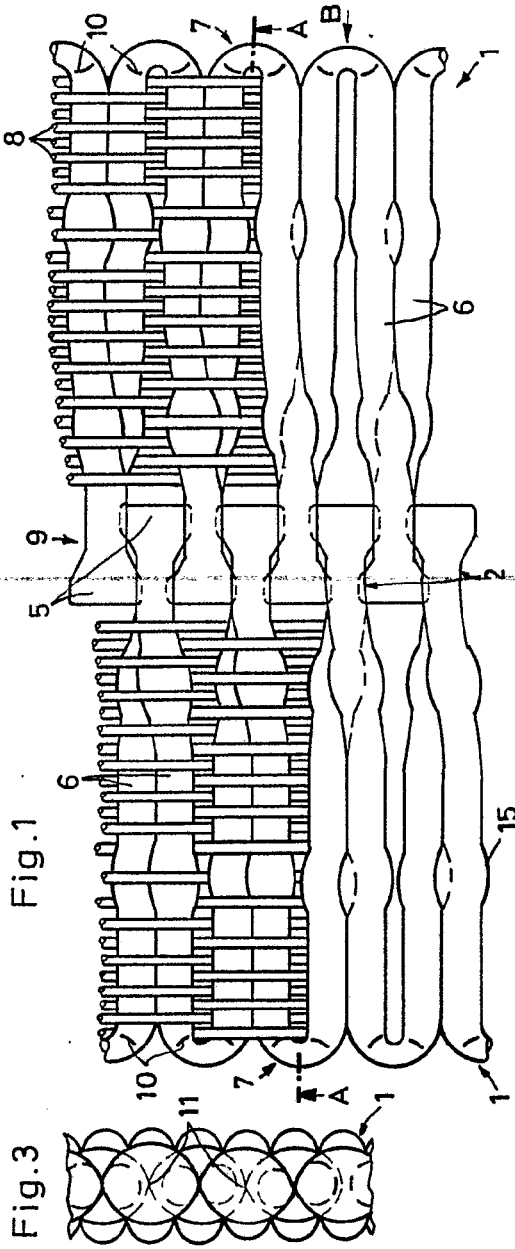
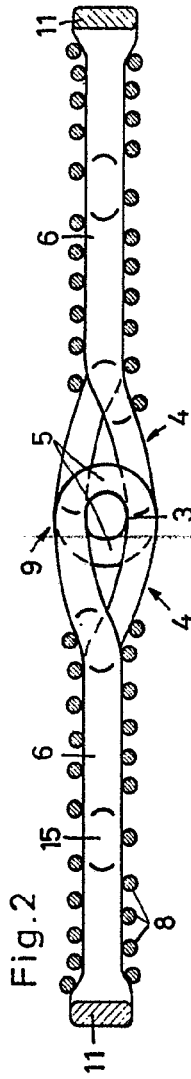
9.- "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA PRODUCCION DE UN
CIERRE DE ABRAZADERA CORREDIZO".

Tal como se describe y reivindica en la presente
Memoria Descriptiva que consta de dieciocho hojas escritas
5 a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibu-
jos.

Madrid, 10 Septiembre 1976

CARLOS FERNANDEZ SUZELAR
P.P.

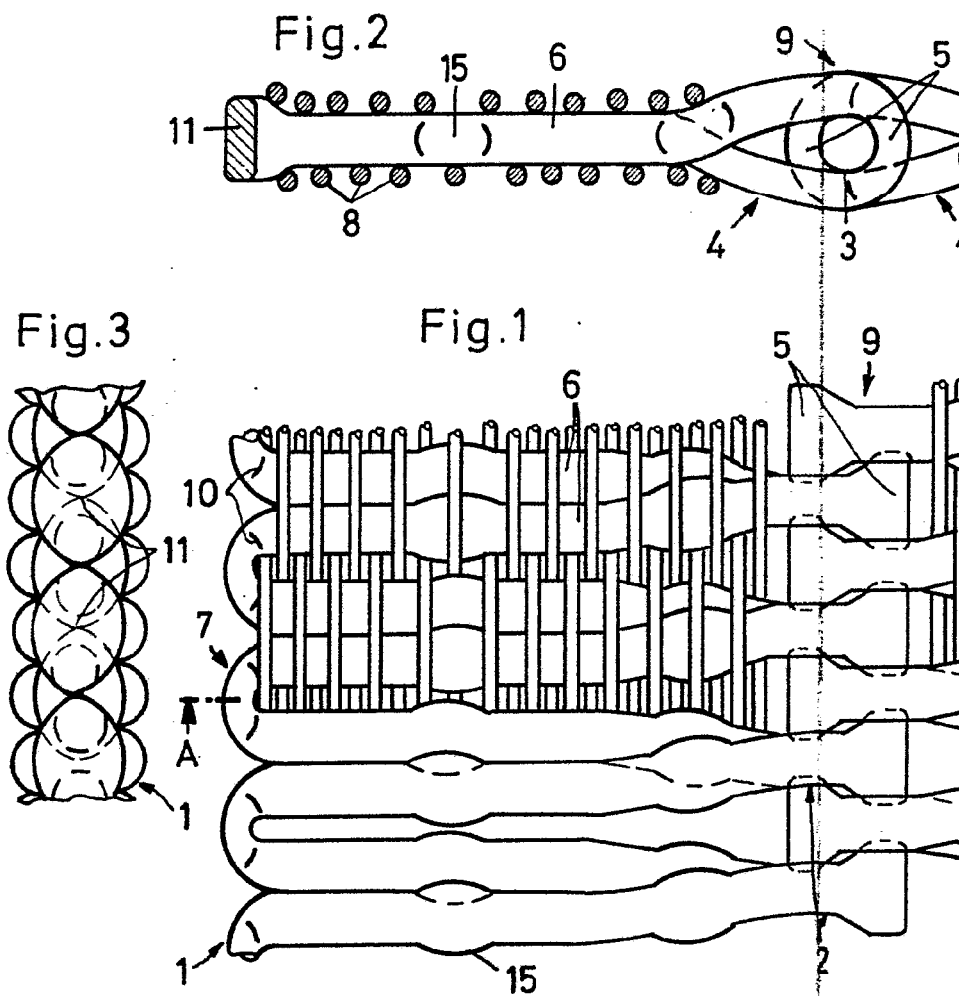




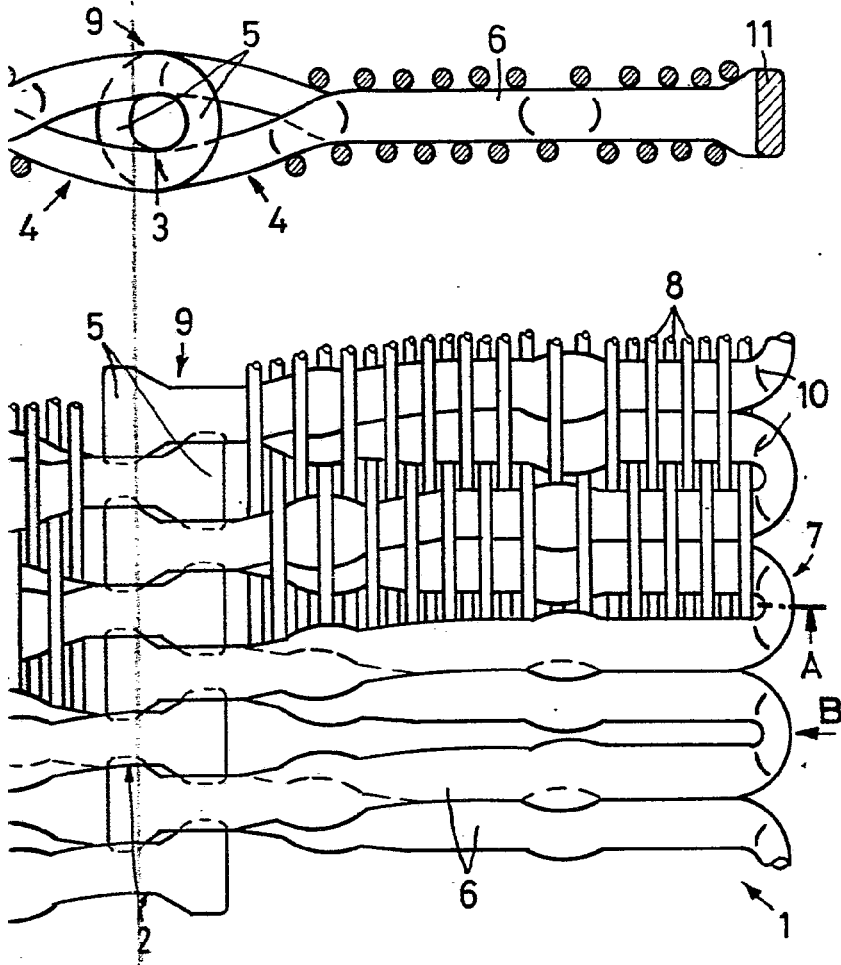
Es cela variable

Madrid, 10 Septiembre 1976

Grand

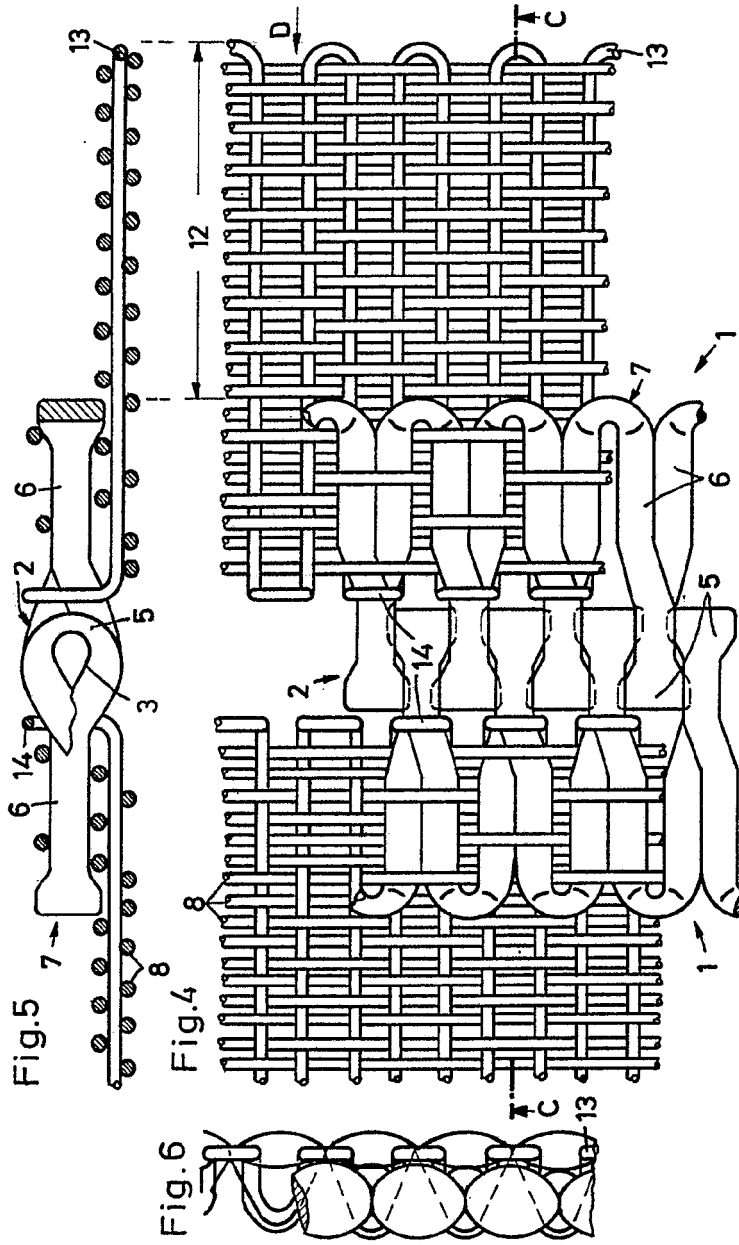


Escala variable



Madrid, 10 Septiembre 1976

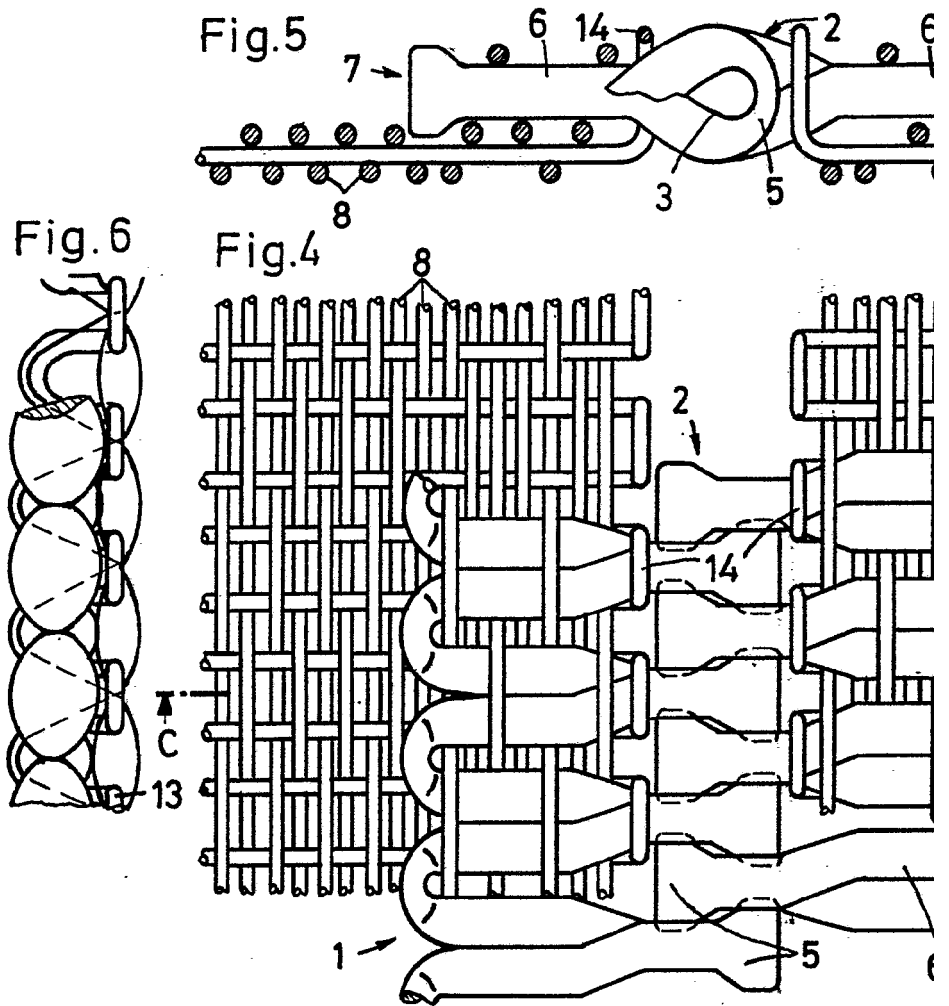
Grand



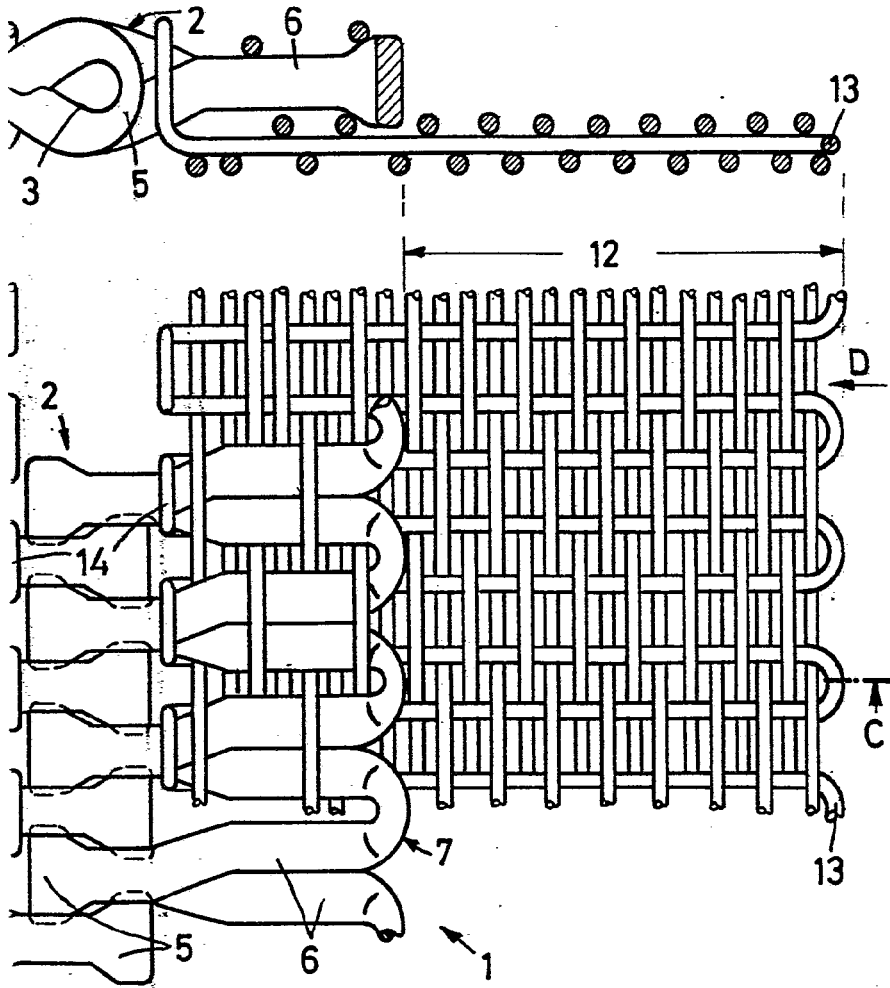
Escala variable

Madrid, 10 Septiembre 1976

Grandy



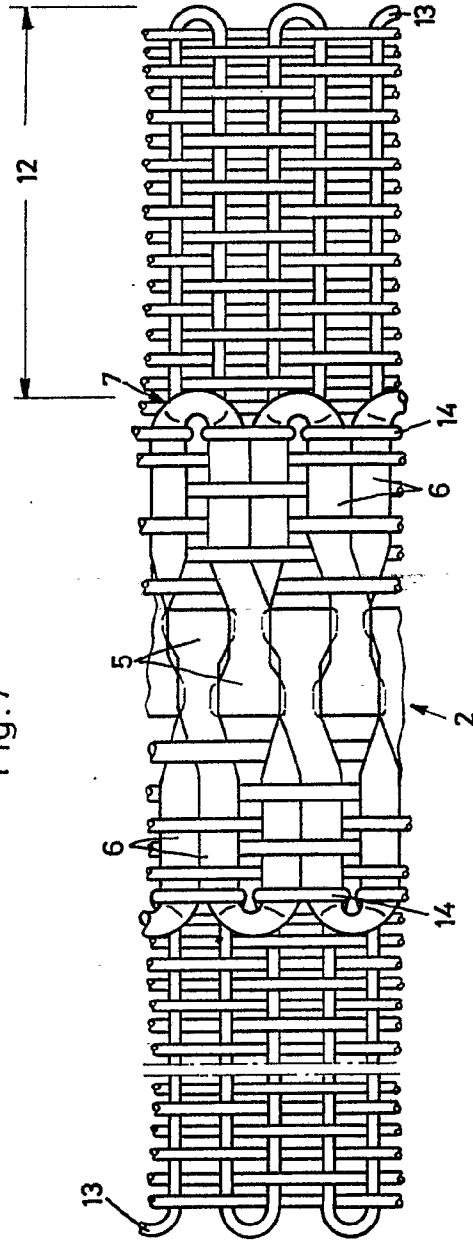
Escala variable



Madrid, 10 Septiembre 1976

Jrudy

Fig.7

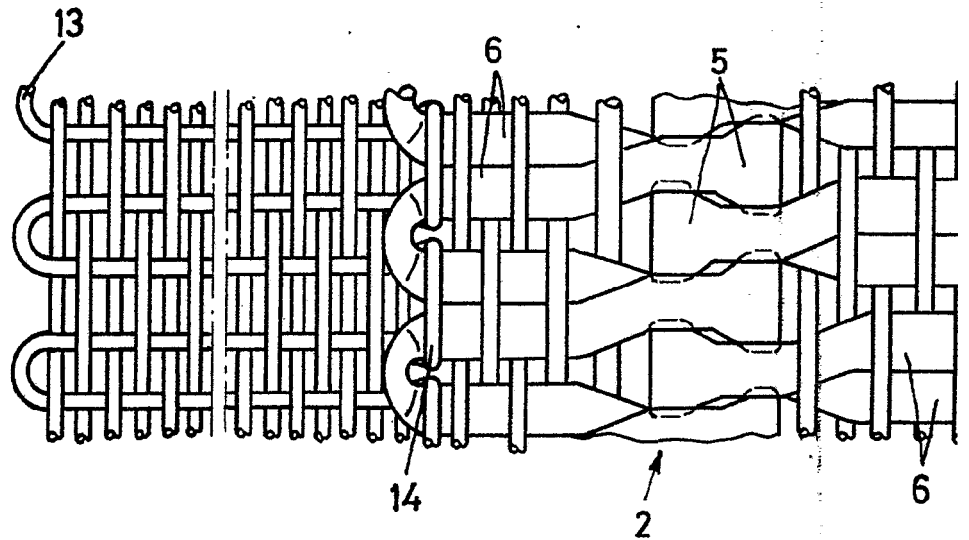


Escala variable

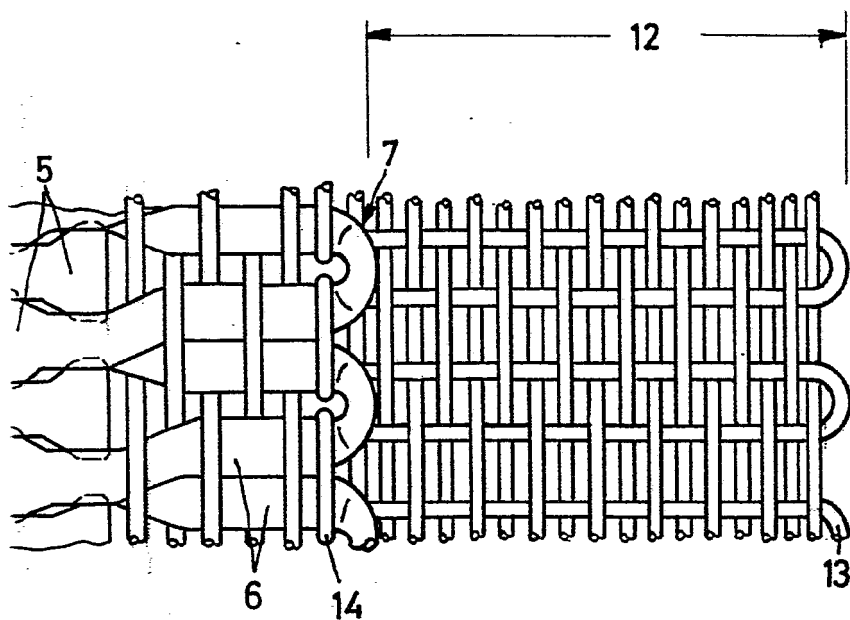
MADE IN GERMANY, 10 September 1970

Handwritten signature

Fig.7



Escala variable



Madrid, 10 Septiembre 1976

Jand
La

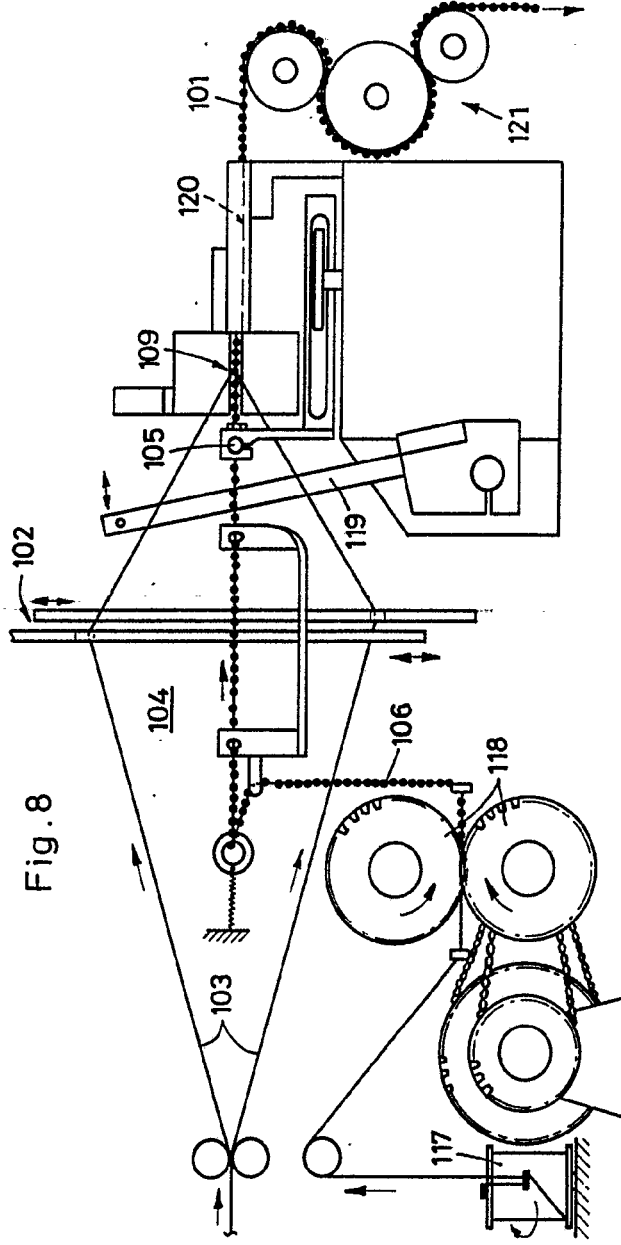
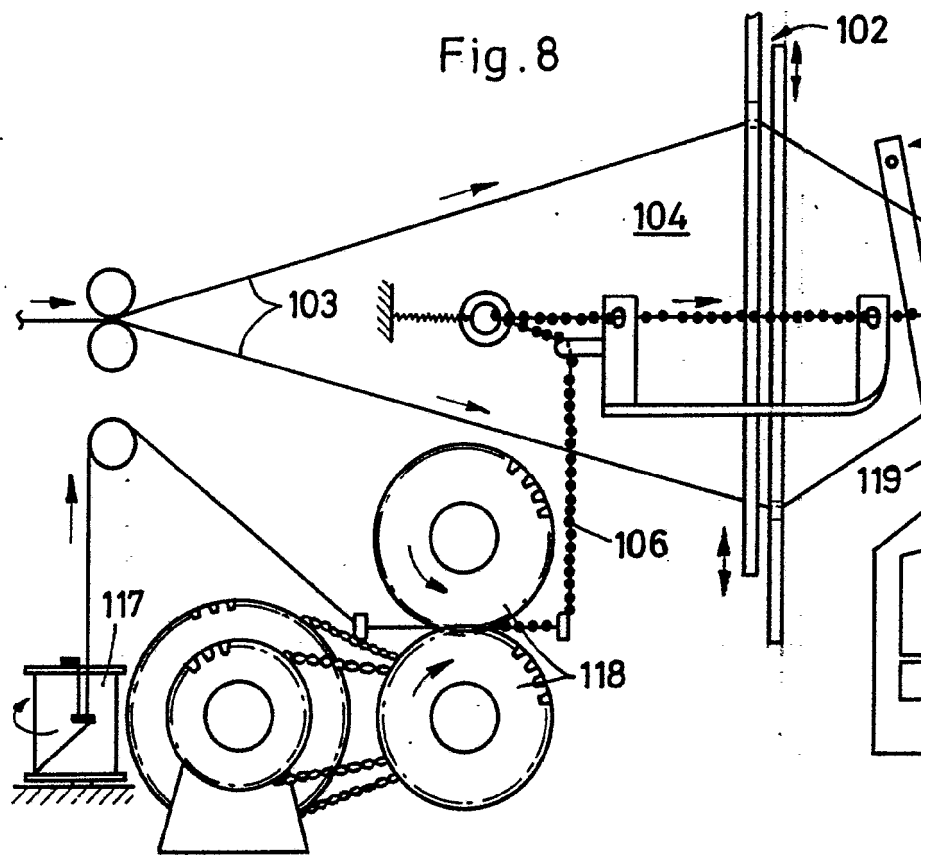


Fig. 8

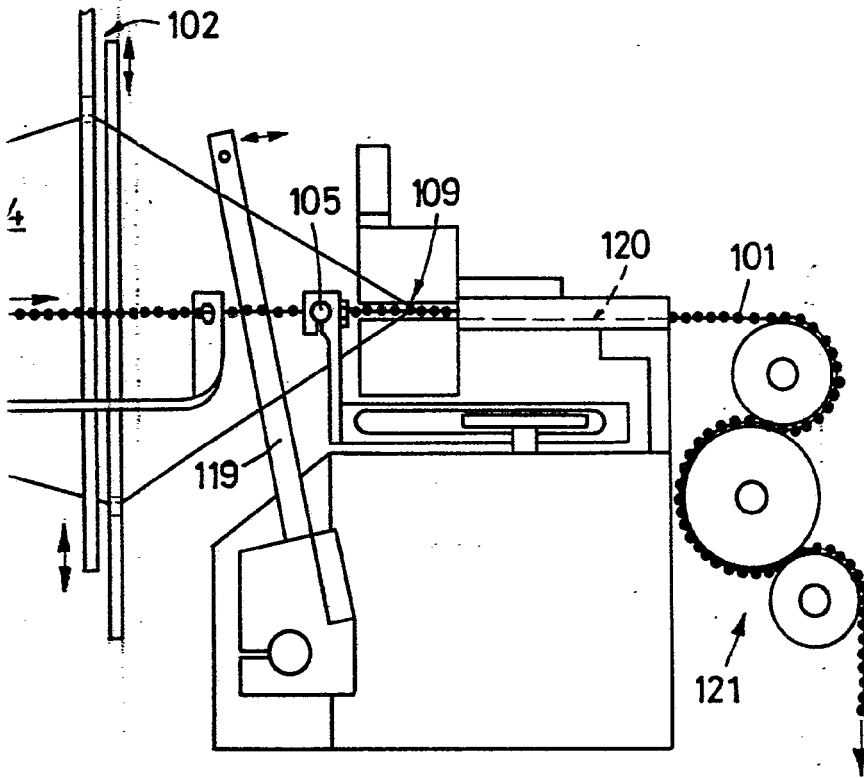
Escala variable

Madrid, 10 Septiembre 1976

F. J. J. J.

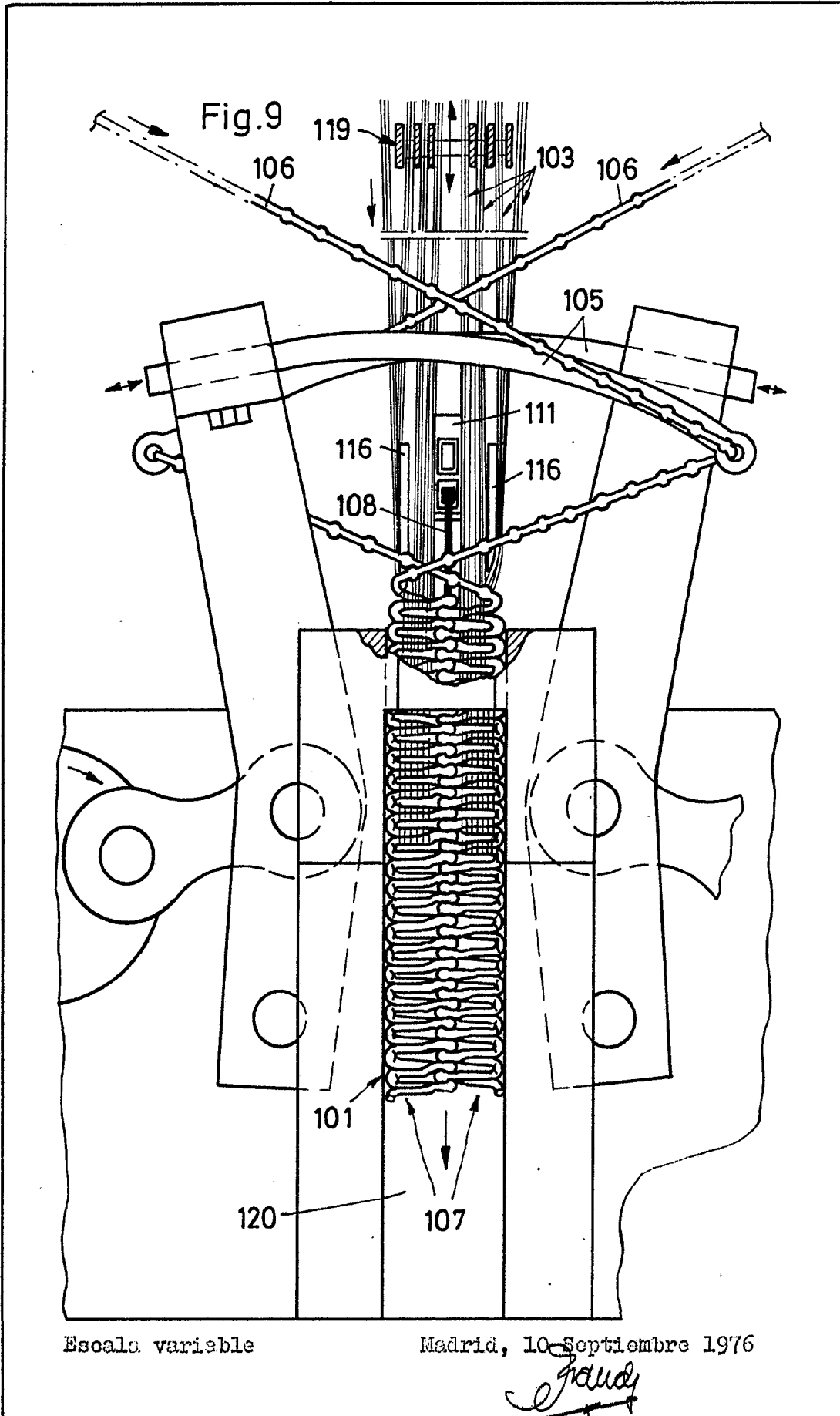


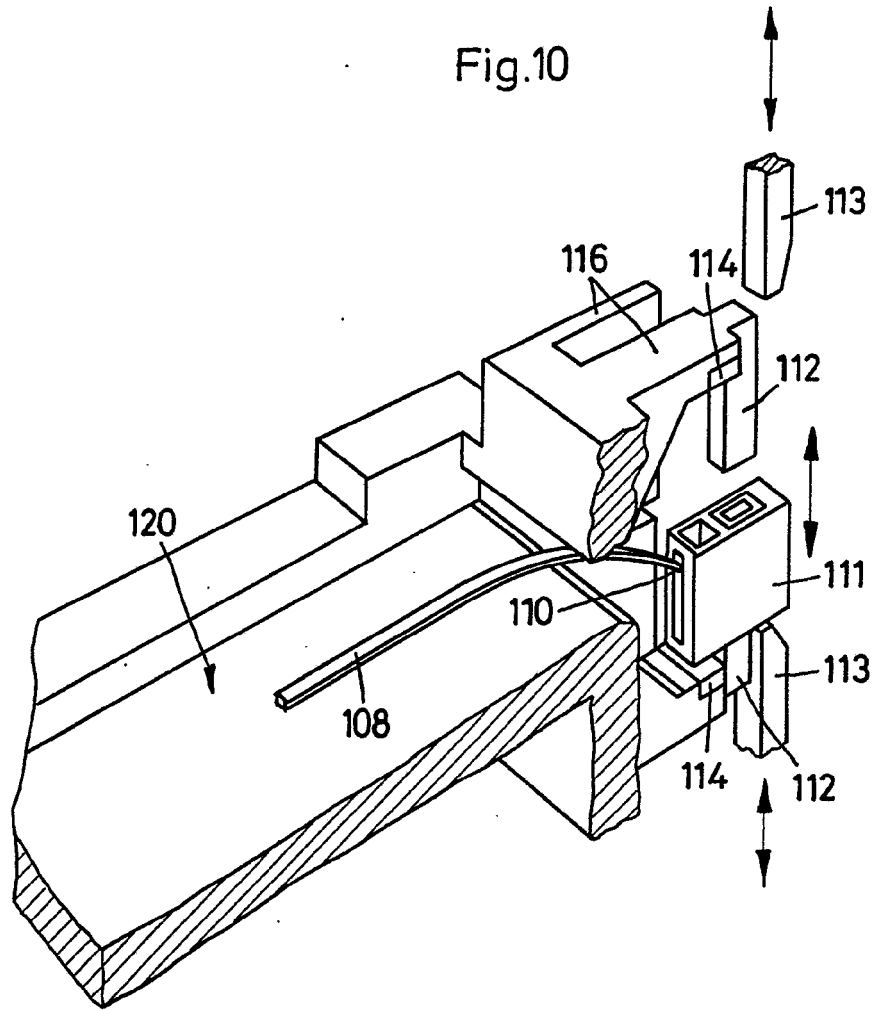
Escala variable



Madrid, 10 Septiembre 1976

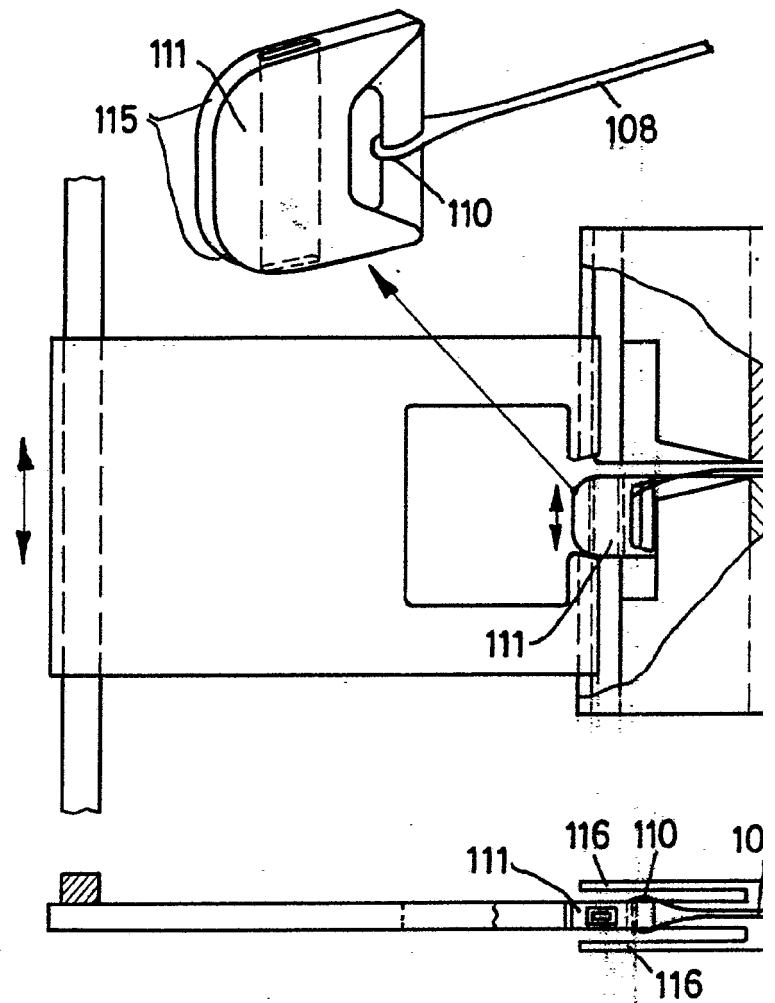
Jard





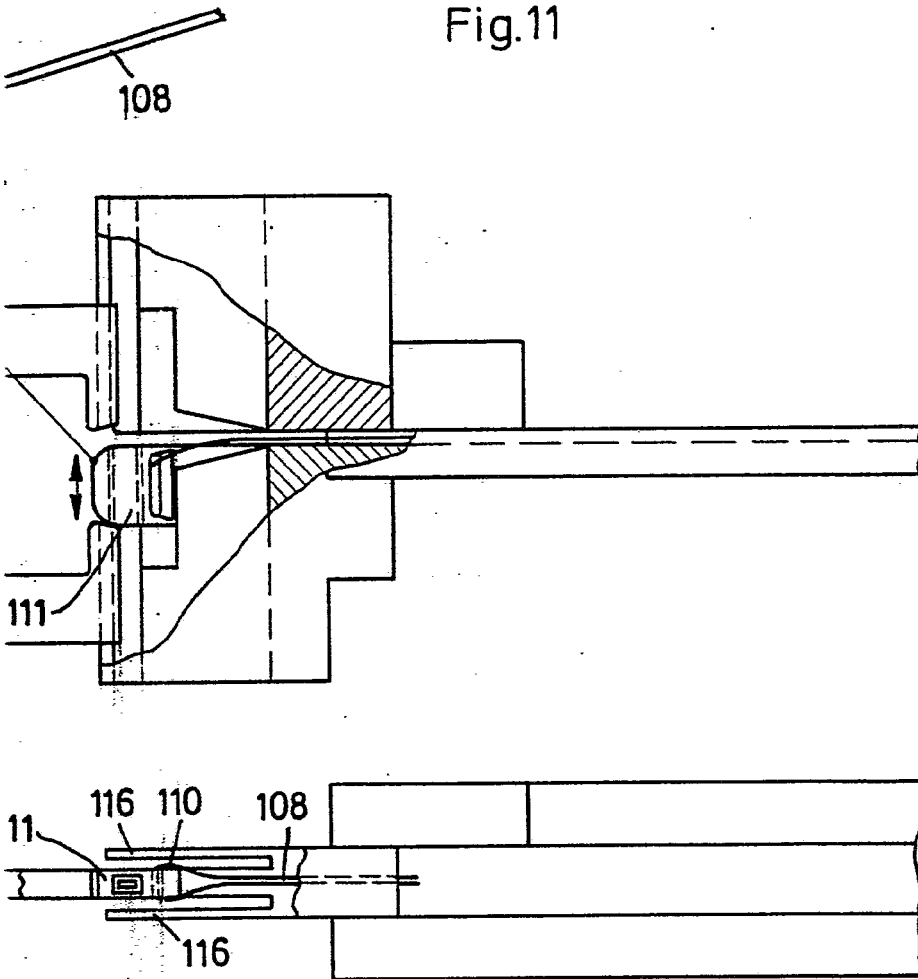
Escala variable

Madrid, 10 Septiembre 1976



Escala variable

Fig.11



Madrid, 10 Septiembre 1976

[Handwritten signature]

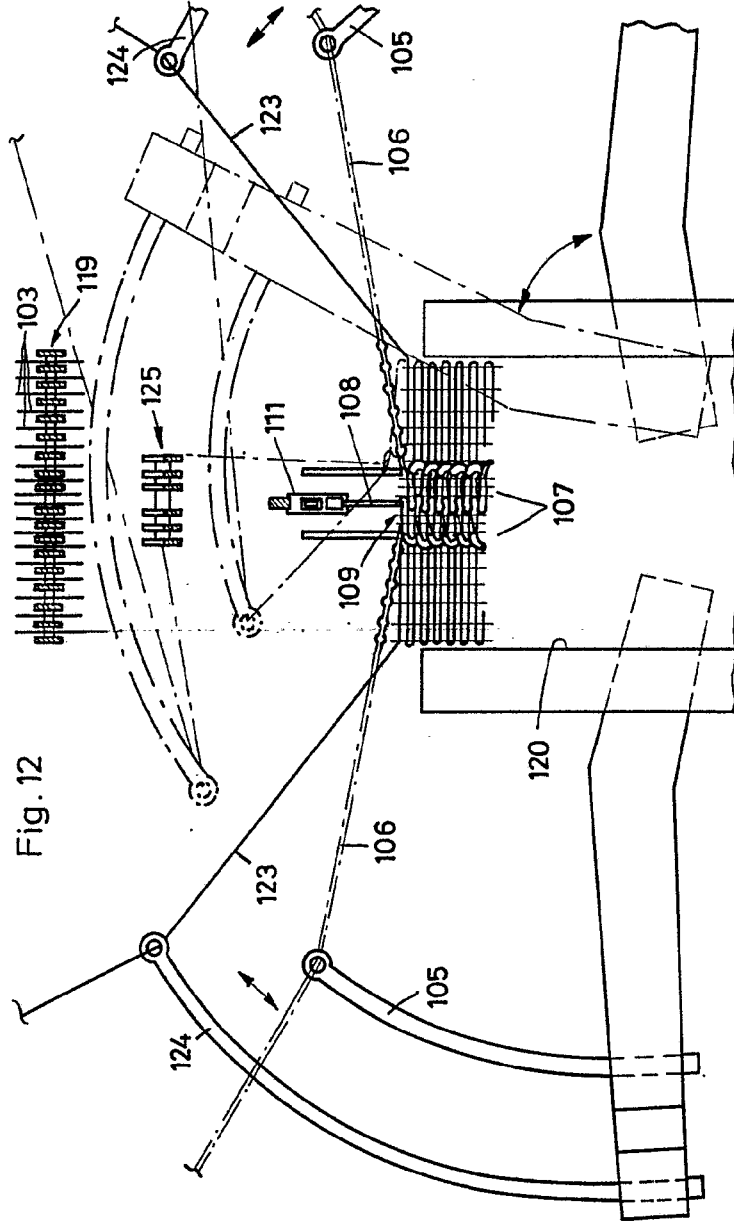
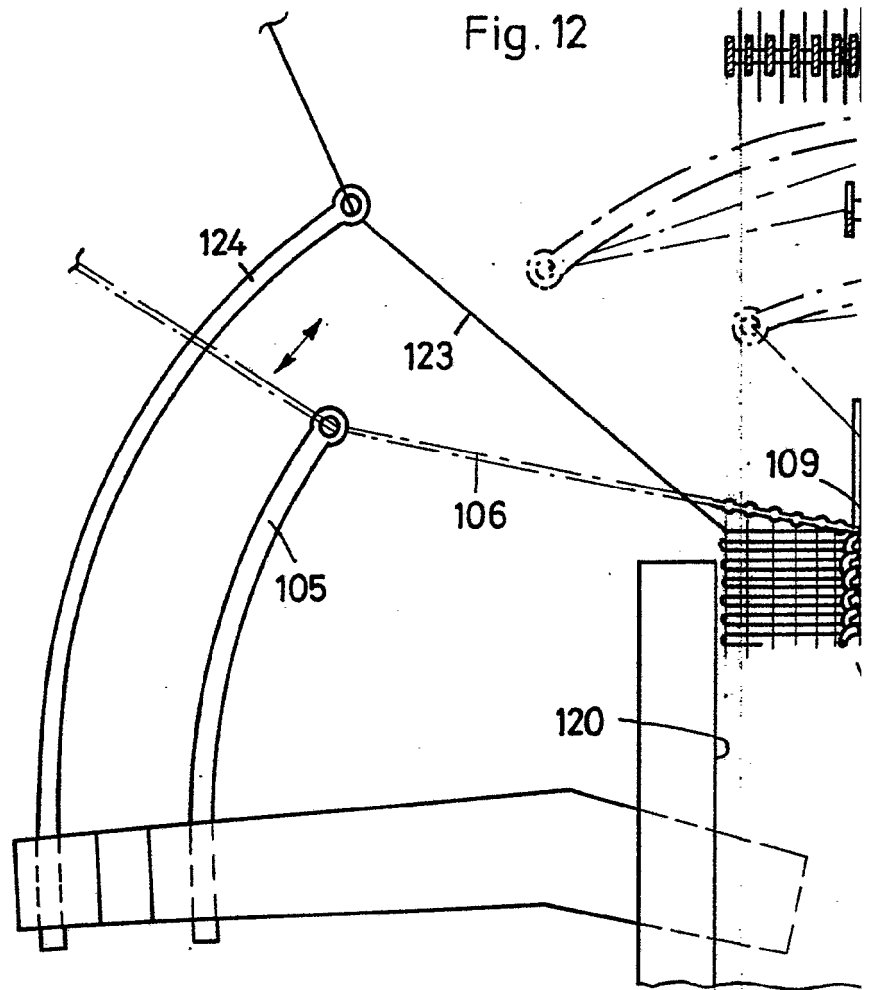


Fig. 12

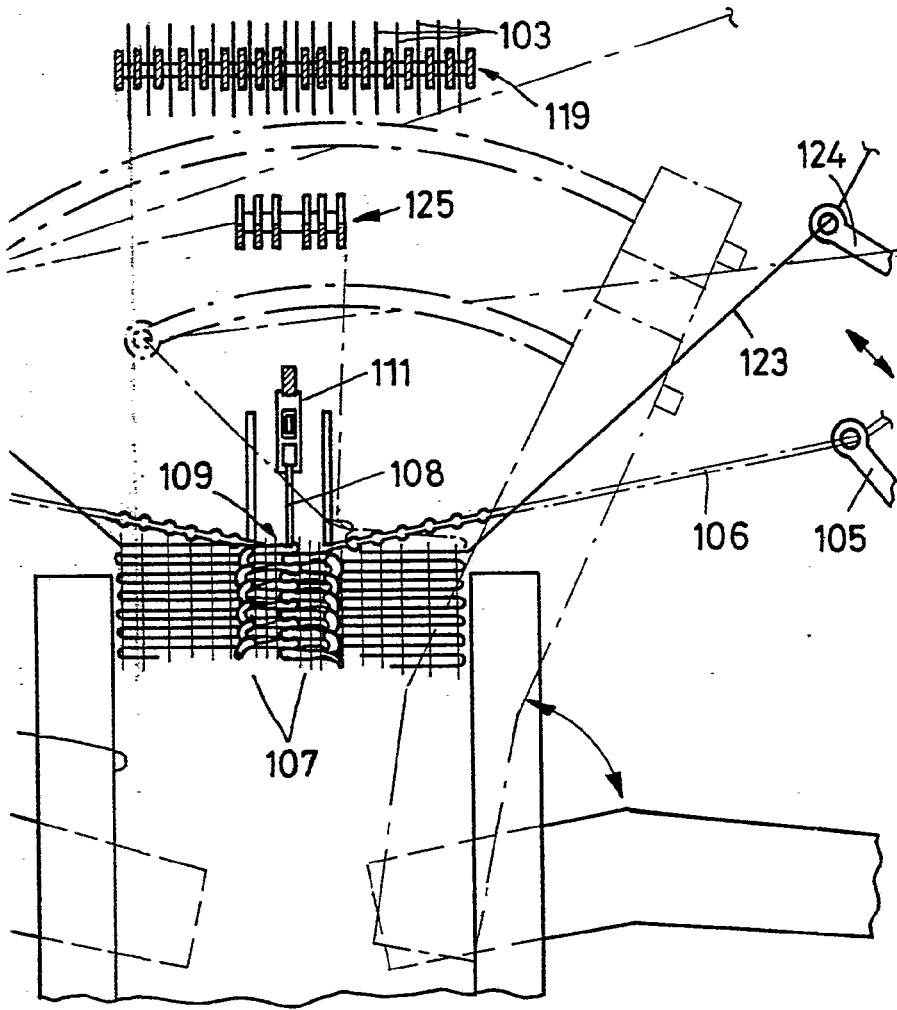
Escala variable

Madrid, 10 Septiembre 1975

Spang



Escala variable



Madrid, 10 Septiembre 1976

J. Gaud

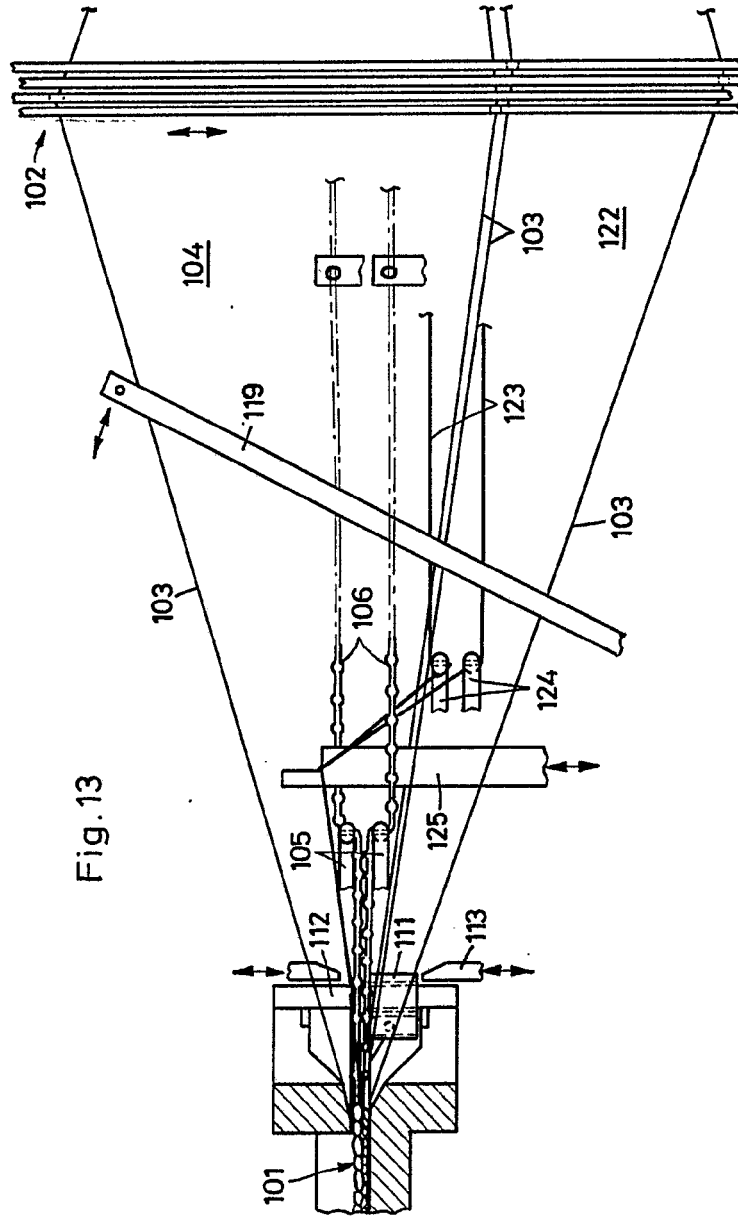


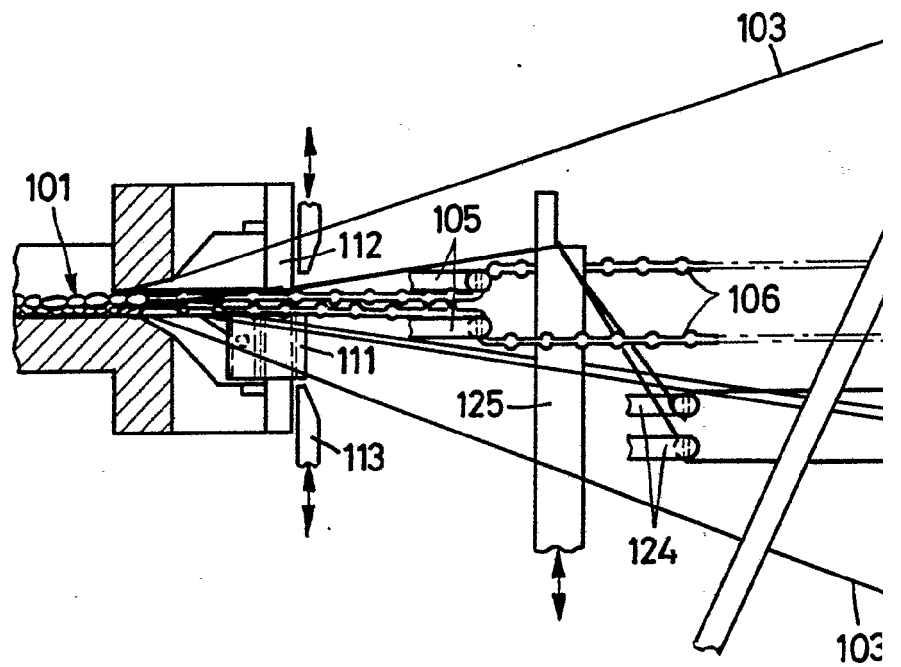
Fig. 13

Escala variable

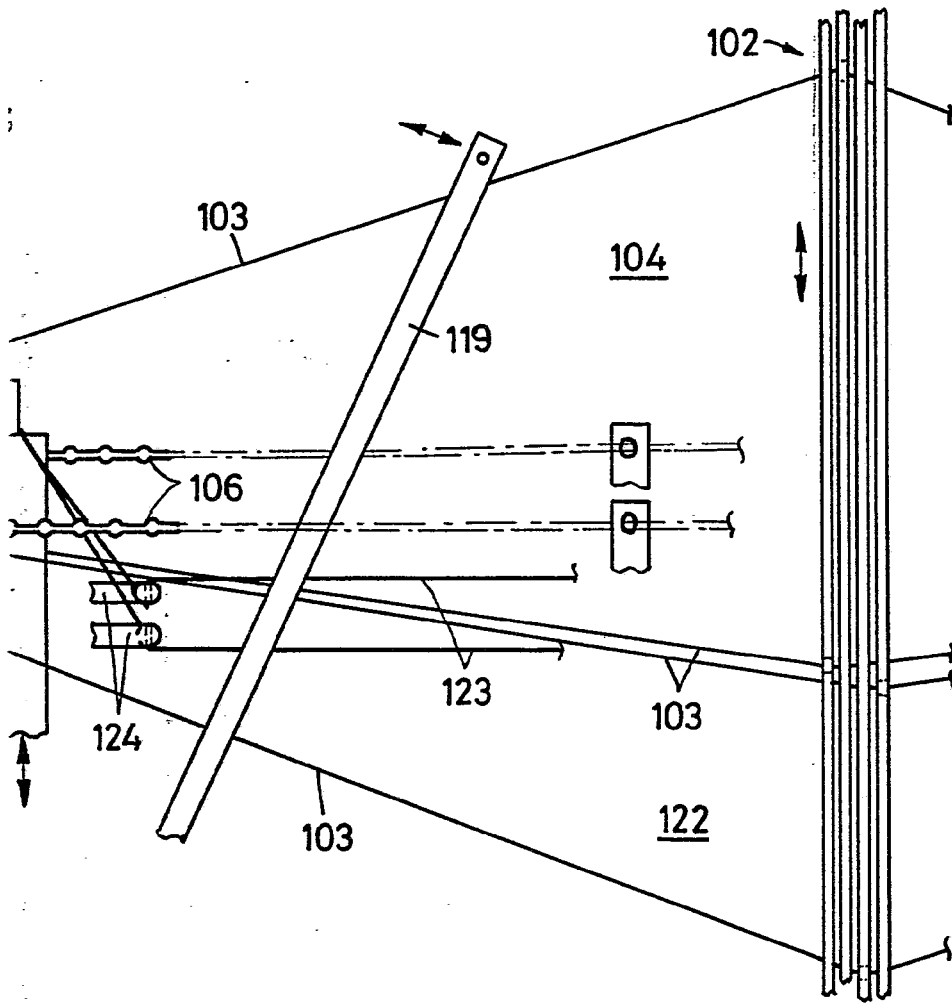
Madrid, 30 Septiembre 1976

J. J. J.

Fig.13



Escala variable



Madrid, 10 Septiembre 1976

Jard