

312207



312207

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de ÉTABLISSEMENTS DE SÉRÉVILLE, S. à. R. L., entidad francesa, domiciliada en París (Francia), 3 Rue d'Hauteville, por "PERFECCIONAMIENTOS EN TELARES CIRCULARES DE GÉNERO DE PUNTO PARA LA OBTENCIÓN DE TEJIDOS CON RIZO EN LAS DOS CARAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a la fabricación de los tejidos de rizo en telares circulares de género de punto, y tiene por objeto permitir la obtención en estos telares, por medios simples, tejidos de este género presentando rizo por las dos caras.

5.

A este efecto, la invención tiene por objeto unos perfeccionamientos aportados a los telares circulares de género de punto, utilizados para la fabricación de tejidos con rizo en una sola cara cuyos perfeccionamientos consisten esencialmente en proveer dichos telares de una

10.



- combinación de medios suplementarios que comprenden: medios de elevación que actúan sobre el tejido para hacerle subir momentáneamente a lo largo de la caña de las agujas a fin de formar un espacio entre la parte superior
5. de la fontura circular y el tejido; medios para suministrar a las agujas un hilo, destinado a formar el rizo exterior frente a los medios de elevación, exteriormente al cilindro; medios para formar el rizo exterior; y medios de selección de las agujas previstos inmediatamente después de
10. dichos medios de elevación.

- En otra forma la realización el rizo interior se forma sobre una serie de segundas platinas en vez de estar formado por una rueda de puntas, haciéndose siempre el rizo exterior por medio de unas platinas, pero estando
15. dispuesto el conjunto de forma que las platinas de formación del rizo interior y de abatimiento intervienen para empujar el tejido y hacer bascular el hilo del rizo exterior.

- En un modo de realización de telares circulares multijuego con ciclo de tejido comprendiendo dos fases de
20. alimentación de los hilos, las platinas de formación del rizo exterior y las platinas de abatimiento y de formación del rizo interior son de dos tipos diferentes, y una platina de cada uno de los dos tipos está alojada en cada una
25. de una serie de ranuras radiales del cilindro giratorio que forma la fontura circular deslizándose las dos platinas una contra otra en cada ranura independientemente entre sí, bajo la acción de dos caminos de talones distintos.

312207

13



Gracias al hecho de que el rizo interior se forma sobre platinas se obtiene un rizo interior más regular que con una rueda de puntas, las platinas de rizo interior y de abatimiento intervienen para empujar el tejido y hacer bascular el hilo del rizo exterior, lo que permite obtener un tejido de base más espeso y un rizo mejor mantenido, y por consiguiente un tejido de calidad superior. En fin estas platinas de formación del rizo interior y de abatimiento aseguran también la posición normal del tejidos después del descenso del último lo que permite prescindir de la leva de mantenimiento de reposo empleada hasta el presente a este efecto.

Una forma de ejecución del invento en el caso de aplicación a un telar circular con cilindro giratorio tomado a título de ejemplo, está descrito más adelante y representada esquemáticamente en los dibujos adjuntos en los que: La figura 1 es una vista en sección del cabezal de un telar de cilindro giratorio, provisto de los perfeccionamientos según la invención; la figura 2 es una vista parcial en alzado desarrollado que muestra los órganos necesarios para la comprensión de la invención; la figura -3- es una vista parcial, en planta superior, del cabezal del cilindro; la figura 4 es una vista en detalle de una platina; la figura 5 es una vista en sección del cabezal de un telar de género de punto de cilindro giratorio, provisto de los perfeccionamientos de la variante; la figura 6 es una vista fragmentaria en alzado desarrollado ilustrando el sistema de desplazamiento relativo de las

- 4 312207 43



- agujas y las platinas en el curso de un mismo ciclo de tejido; la figura 7 es una vista parcial, en planta superior, que ilustra el sistema de desplazamiento de las platinas en el curso de un mismo ciclo de tejido; la figura 8 es una vista en detalle de cada modelo de platina; la figura 9 es una vista en sección parcial de la cabeza del telar, según el plano a-a de las figuras 6 y 7 mostrando el suministro del hilo de fondo y del hilo del rizo interior; la figura 10 es una vista en sección parcial de la cabeza del telar según el plano b-b de las figuras 6 y 7, mostrando la formación del bucle interior; la figura 11 es una vista parcial en alzado desarrollado del cilindro de agujas y del círculo de platinas ilustrando el suministro del hilo de fondo y de rizo interior y la formación de este último rizo; la figura 12 es una vista de un fragmento de tejido que muestra el enlace del hilo del rizo interior con el hilo de fondo; la figura 13, es una vista parcial seccionada de la cabeza del telar según el plano c-c de las figuras 6 y 7, mostrando el suministro del hilo de rizo exterior; la figura 14 es una vista parcial seccionada de la cabeza del telar según el plano d-d de las figuras 6 y 7 mostrando la formación preparatoria del rizo exterior por el empuje de las platinas; la figura 15 es una vista en perspectiva que muestra la formación preparatoria del rizo exterior por el empuje de las platinas; la figura 16 es una vista aplicativa del tejido que muestra la formación preparatoria del rizo exterior por el empuje de las platinas; las figuras 17 y 18
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

312207

13 ABR



son vistas parciales seccionadas de la cabeza del telar según el plano e-e de las figuras 6 y 7 y la figura 19, es una Vista de un fragmento de tejido terminado mostrando el modo de enlazarse los hilos de fondo del rizo interior y del rizo exterior.

5.

En las figuras 1 a 4 que representan un telar circular de juegos múltiples, 1 es el cilindro giratorio que constituye la fontura circular en cuyas ranuras o divisiones se deslizan las agujas -2-, recibiendo este cilindro su movimiento de rotación por medio de una corona dentada -3-; -4- es el plato fijo que lleva las levas de ascensión y de desprendimiento 5-6 así como las levas de selección -7-, -8- de las agujas.

10.

-9- es el disco ranurado, solidario del cilindro -1-, y en el que se deslizan las platinas de abatimiento -10- que se desplazan bajo la acción de levas -11- -12- de un plato -13- solidario del bastidor de la máquina.

15.

-11- es el guía-hilo que lleva dos agujeros -15- y -16- destinados respectivamente al hilo de fondo -17- y al hilo -18- del rizo interior.

20.

El tejido se obtiene con el rizo interior de la manera usual, El hilo -18- del bucle interior se da en el ejemplo representado en -19- sobre las puntas de una rueda de puntas -20- el hilo de fondo -17- se da en -21- bajo la rueda -20- y la recogida de los dos hilos se hace en la cabeza -22- de las platinas -10- que se encuentran en una posición avanzada, -23-.

25.

Los medios suplementarios para el rizo exterior

312207



comprenden:

Una placa de elevación, o protuberancia -24- fijada al bastidor por un soporte -25- un guía-hilo -26- para un hilo -27- de rizo exterior; una conformación especial de las platinas -10- que presentan una garganta -28-; las levas -7-8- de selección de las agujas, las cuales son de dos especies, unas -29- y de talón largo y otras -30- de talón corto estando entallada la leva -7-, como se muestra con línea de trazos -31- a fin de limitar la ascensión de las agujas -30- de talón corto.

La protuberancia -24- hace subir el tejido -32- provisto del rizo interior, al lugar de suministro del hilo -27- del rizo exterior, que se hace en -33-. Estando montado el cilindro -1- de forma 1/1, es decir con alternativamente una aguja -29- de talón largo y una aguja -30- de talón corto, las levas de selección -7-8- actúan de forma que el hilo -27- se encuentra suministrado encima de la paleta de la aguja -30- y bajo la paleta de la aguja -29-. El rizo exterior se forma en la garganta -28- de la platina -10-, la cual es empujada a la posición -23- entre dos agujas vecinas. Cuando las agujas vuelven a descender a la posición -34- estando continuamente mantenido el rizo en la garganta -28- de las platinas -10- el hilo -27- de rizo exterior queda preso en el gancho de las agujas -30-, mientras que bascula sobre las agujas -29- haciéndose la recogida de la cabeza -22- de las platinas.

Una placa de descenso -35- hace entonces descender de nuevo el tejido a su posición normal. El rizo exterior



queda libre cuando las platinas retroceden de nuevo a -36- en el juego siguiente.

Quede bien entendido que la invención no está solamente limitada a una forma de ejecución particular

5. y que se pueden hacer variantes, perfeccionamiento detalles y empleos de medios equivalentes.

Por ejemplo el hilo del rizo interior puede darse sobre una rueda de puntos como se ha representado, o sobre una platina de altura regulable, o sobre una platina de forma especial.

10.

Por otra parte, este procedimiento puede adaptarse en los telares con agujas de pico.

En el telar circular de género de punto de juegos múltiples representado en las figuras 5 y siguientes ,

15.

-37- es el cilindro giratorio que constituye la fontura circular en cuyas ranuras o divisiones se deslizan las agujas -38-, recibiendo este cilindro su movimiento de rotación por intermedio de una corona dentada -39-40- es el plato fijo que lleva las levas de ascensión -41- de caída -42- así como las levas de preparación -43-44- y las levas de selección -45-46-.

20.

-47- es el disco ranurado, solidario del cilindro -37- y en el que se deslizan unas platinas -48- de formación del rizo exterior y unas platinas altas -49- de abatimiento y de formación del rizo interior. En cada ranura se alojan lado a lado dos platinas de modelos distintos. Estas platinas se desplazan radialmente bajo la acción de unas levas -50--51- -52- (fig. 7) de un plato -53- soli-

25.

312207

13 ABR



dario del bastidor de la máquina. Cada modelo de platina tiene su camino de talones que le pertenecen y puede maniobrar independientemente.

5. En dos agujeros -54 y -55- de un guía-hilos -56- están enfilados un hilo de fondo -57- y un hilo -58- de rizo interior, respectivamente.

10. El rizo exterior -59- está formado gracias a: una placa de elevación, o protuberancia -60- (fig. 5, 7 y 13) fijada al bastidor por un soporte -61-, un guía-hilo -62- para un hilo -63- de rizo exterior; una conformación especial de las platinas -48- que presentan una garganta -64- (fig. 8); las levas -45-46- de selección de las agujas las cuales don de dos especies, unas -65- (fig. 6) de talón largo y otras -66- de talón corto, estando entallada
15. la leva -45- como se muestra en -67- de manera que limite la ascensión de las agujas -66- de talón corto; y una conformación especial de las platinas de abatimiento -49- que presentan una garganta ancha -68-.

20. Antes de indicar en detalle el funcionamiento del telar, conviene indicar que las operaciones sucesivas de formación del rizo en las dos caras del tejido son las siguientes.

a: suministro del hilo de fondo (o de base) y del rizo interior como se indica en la figura 9:
25. b: Formación del rizo interior sobre platina de abatimiento y recogida del hilo de fondo y de rizo, como se indica en las figuras 10 y 11.

c: Elevación del tejido y suministro del hilo del rizo exterior, como se indica en la figura 13;

312207

13

ABR



d: Formación del rizo exterior, como se indica en las figuras 14, 15 y 16.

e: Pasado de trama (enlazado del rizo exterior) figu. 17 y 18.

5. Se remarcará que las fases a y b que comportaban la utilización de una rueda de puntas en el modo de realización descrito anteriormente se efectúa en el presente caso de una forma diferente, a saber por medio de platinas

Las fases c, d y e corresponden a la formación del rizo exterior (enlazado).

10. Si se hace referencia ahora con más detalle a las diferentes figuras 5 y siguientes para mejor comprender las fases sucesivas de trabajo se ve que para la obtención del rizo interior todas las agujas suben a la posición de presa en -69- (fig. 6) bajo la acción de la leva de ascensión -41-. El hilo de fondo -57- (ver también fig. 9 a 12) se dan en -70- sobre la cabeza -71- de la platina -48-. El hilo -58- del rizo interior se da en -72- sobre la cabeza -73- de la pletina de abatimiento -49-.

20. Por la acción de la leva de caída -42- todas las agujas en su descenso apresan el hilo del rizo interior sobre la cabeza -73- de la platina -49- y el hilo de fondo sobre la cabeza -73- de la platina -49- y el hilo de fondo sobre la cabeza -71- de la platina -48-. En -74-, la mallá está formada, en el juego precedente, por el hilo de fondo -57-

25. y el hilo del rizo interior -58- se abate sobre la cabeza -71- de las platinas -48- encontrándose estas platinas en la posición avanzada -75-. El rizo interior -76- se forma

312207

13



entonces por la longitud suplementaria dada en -77- al hilo -58- respecto a la longitud dada al hilo de fondo -57- en -78-.

- En lo que se refiere ahora a la formación del rizo exterior -59-, se constata que todas las agujas pasen a posición de preparación -79 y -80- (fig. 6) bajo la acción de las levas -43- y --44-. La protuberancia -60- hace remontar al tejido -81- la longitud de las agujas antes de la entrega del hilo -63- de rizo exterior, que se hace en -82- (ver también fig. 13 y 14). Durante este tiempo, las platinas -48- y -49- colocadas entre las agujas toman las posiciones de retroceso -83- (fig. 7) por la acción de las levas -51- y -52-. Estando provisto 1/1 el cilindro -3/- es decir, alternativamente con una aguja -65- de talón largo y una aguja -66- de talón corto, la leva de selección -45- de (fig. 6) actúa de forma que el hilo -63- se encuentra entregado encima de la paleta de la aguja -65- así como encima de las platinas -48-, como se indica en -82-. Estas platinas -48- vuelven a tomar entonces la posición avanzada -75- (fig. 7) para formar el rizo exterior en sus gargantas -64- en -84- (fig. 14). El rizo exterior no será liberado al retroceder las platinas a la posición -83-, más que en el sistema de tejer siguiente. Por la acción sobre la protuberancia -60- el tejido queda siempre preso sobre todas las agujas -65- y -66- encima de la paleta de dichas agujas. Esto es necesario a fin de que en su descenso con las agujas en -85- (fig. 6) el tejido quede sobre el ganchillo de las agujas. Estando las agujas en esta
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.



posición -85- el rizo está siempre embridado en la garganta -73- de las platinas -48- mientras que, bajo la acción de la leva -50-, la platina de abatimiento -49- avanza y empuja el tejido, el hilo del rizo exterior queda en el ganchillo de las agujas -66- en -86- (fig. 17), mientras que el mismo bascula encima del ganchillo de las agujas -65- en -87- (fig. 18).

El tejido que ha vuelto a descender a su posición normal al descenso de las agujas a -85-, se encuentra ahora en esta posición, en el corredor formado por las gargantas -68- (fig. 8) de las platinas -49- avanzadas, al volver a subir las agujas en -88- (fig. 6). Después de esta nueva subida, el hilo del rizo exterior, que ha abandonado el ganchillo de las agujas -65- en -87-, es entramado. El hilo de rizo exterior, hasta aquí prendido aún en el ganchillo de las agujas -66- no basculará encima del ganchillo de dichas agujas hasta el juego siguiente al recoger los hilos de fondo y del rizo interior en -74- (fig. 11). Las agujas -66- liberaran entonces el hilo del bucle exterior una hilera de mallas después de la liberación de este hilo por las agujas -65- como muestra la figura 19. El entramado del hilo liberado por las agujas -66- se hará en -79 fig. 6. El corrimiento del entramado del hilo del rizo exterior detrás de los dos tipos de agujas es necesario para el enlazado.

Bien entendido la invención no está solamente limitada al modo de ejecución descrito y representado, que se ha dado a título de ejemplo y pueden aportarse numerosas mo-

13 ABR



312207

dificaciones accesibles al técnico, sin apartarse por ello del espíritu de la invención.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5. 1. Perfeccionamientos en telares circulares de género de punto para la obtención de tejidos con rizo en las dos caras, caracterizados por el hecho de proveer a dichos telares de una combinación de medios suplementarios para permitir la obtención del rizo exterior y que comprende; medios de elevación que actúan sobre el tejido para hacerle subir momentáneamente a lo largo de las cañas de las agujas de forma que quede un espacio entre la parte superior de la fontura circular y el tejido; medios para suministrar hilo a las agujas, a fin de formar el rizo exterior, frente a los medios de elevación, exteriormente al cilindro; medios para formar el rizo exterior y medios de selección de las agujas previstos inmediatamente después de dichos medios de elevación.
- 10.
- 15.
20. 2. Perfeccionamientos en telares circulares de género de punto para la obtención de tejidos con rizo en las dos caras, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el rizo interior se forma sobre una serie suplementaria de platinas, haciéndose siempre el



312207

13 ABR. 1965

rizo exterior igualmente por medio de platinas, pero estando dispuesto el conjunto de tal forma que las platinas de formación del rizo interior y de abatimiento intervienen para empujar el tejido y hacer bascular el hilo del rizo exterior.

5.

3. Perfeccionamientos en telares circulares de género de punto para la obtención de tejidos con rizo en las dos caras, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados esencialmente por el hecho de que las platinas de formación del rizo exterior y las platinas de abatimiento y de formación del rizo interior son de dos géneros diferentes y una platina de cada uno de estos géneros está alojada en cada una de una serie de ranuras radiales del cilindro giratorio que constituye la fontura circular de las dos platinas deslizándose una contra otra en esta ranura, independientemente una de otra bajo la acción de dos caminos de talones distintos.

10.

15.

20.

4. Perfeccionamientos en telares circulares de género de punto para la obtención de tejidos con rizo en las dos caras.

La presente memoria consta de trece hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 13 de abril de 1.965

ÉTABLISSEMENTS DE SÉRÉVILLE, S. à. R. L.

p.a.

L. PONTI

P.P.



13 ABR 1969

Fig. 1

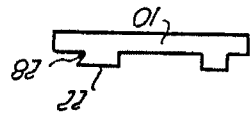
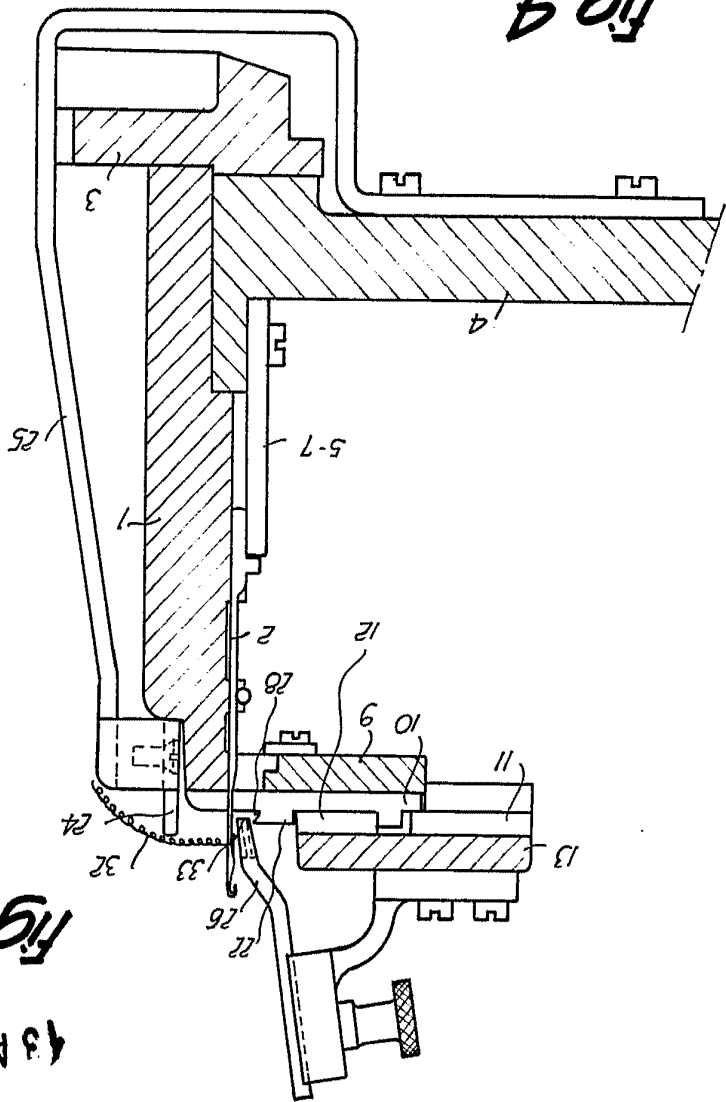


Fig. 4

13 ABR 1969

Barcelona,
Establecimientos de Jereville, S.A. R.L.
I. PONTI
p.p.

312207

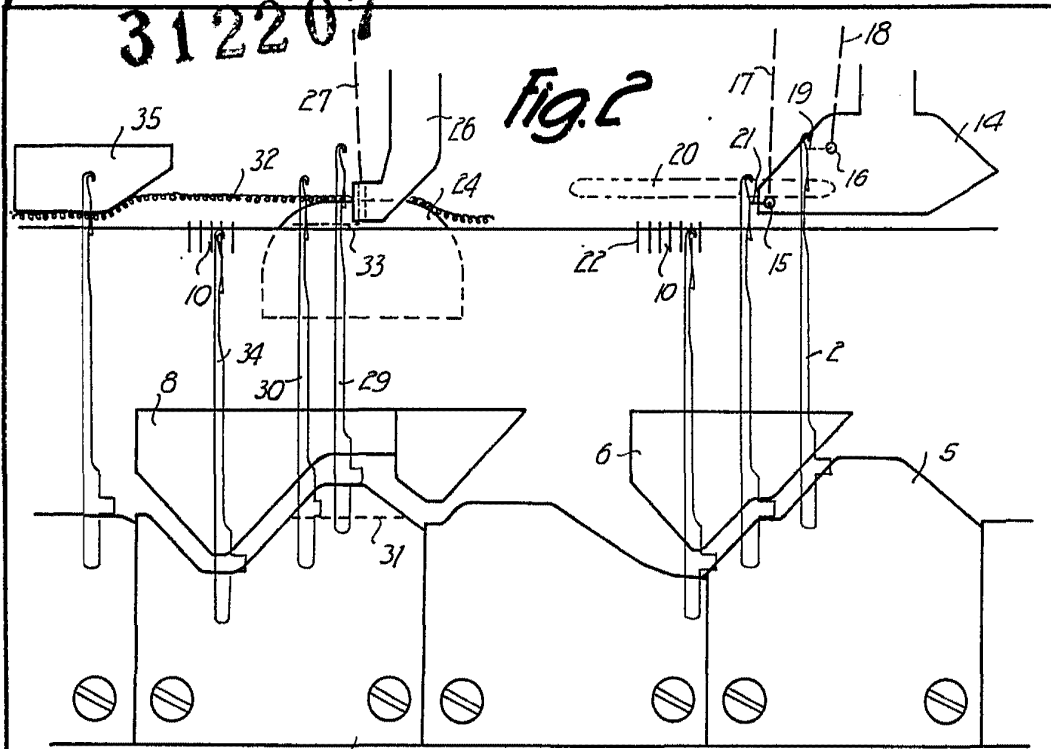


Fig. 2

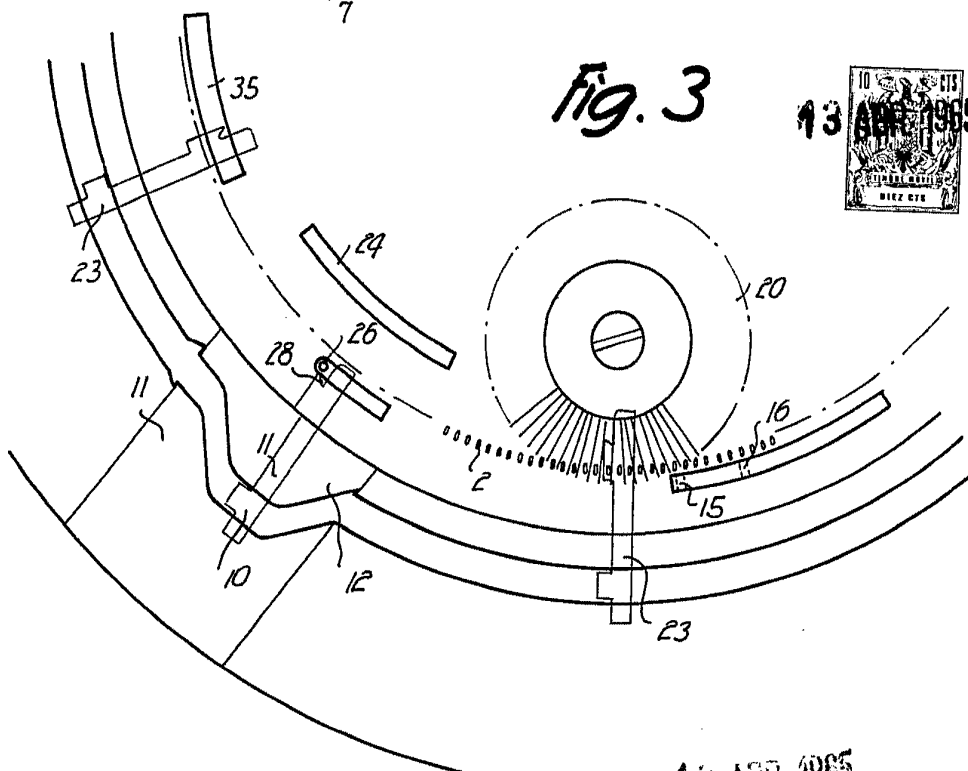


Fig. 3



43 ABR 1965

Barcelona,
Establecimientos de Sèreville, S.à. R.L.
p.a. I. PONTI

[Handwritten signature]

12332

312207

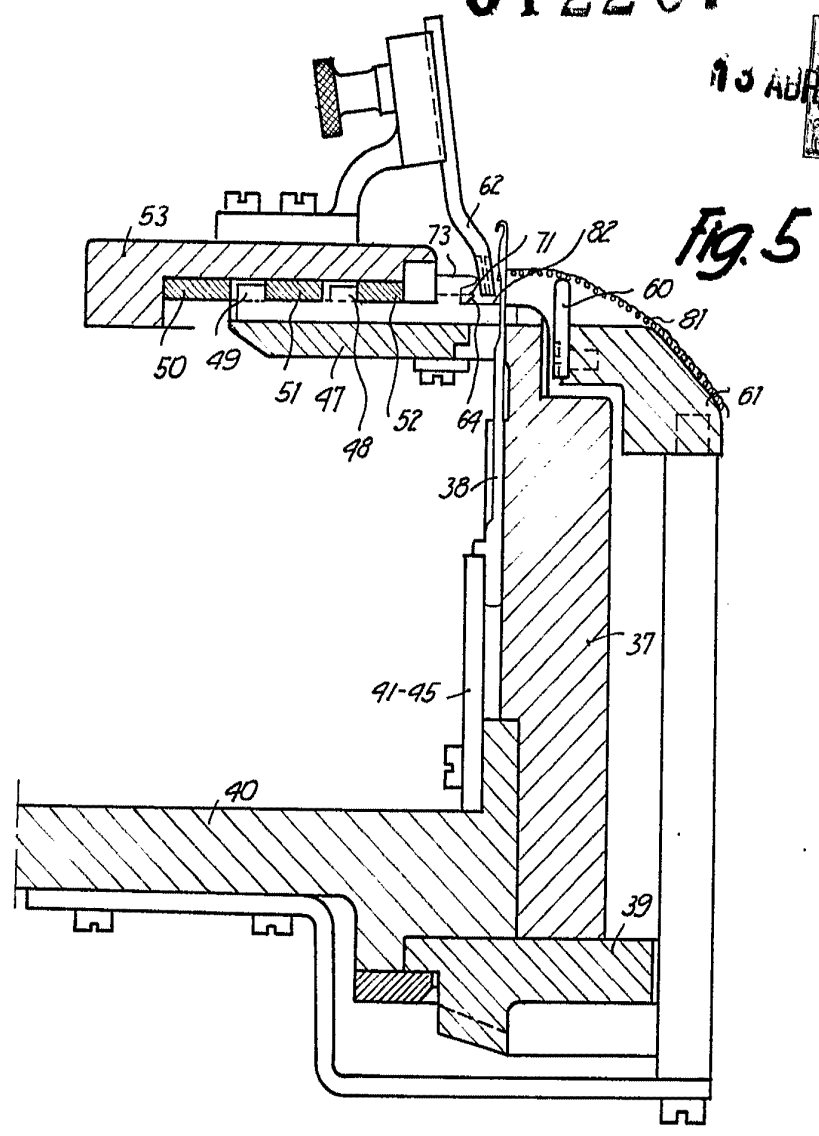
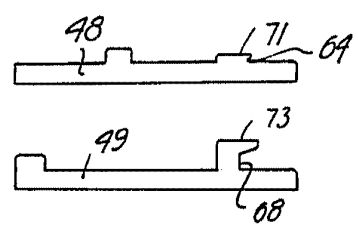


Fig. 5

Fig. 8



13 ABR. 1963
Barcelona,
Etablissements de Sèreville, S.à. R.L.
p.a.

I. PONTI
P. P.

12332

312207

Fig. 6

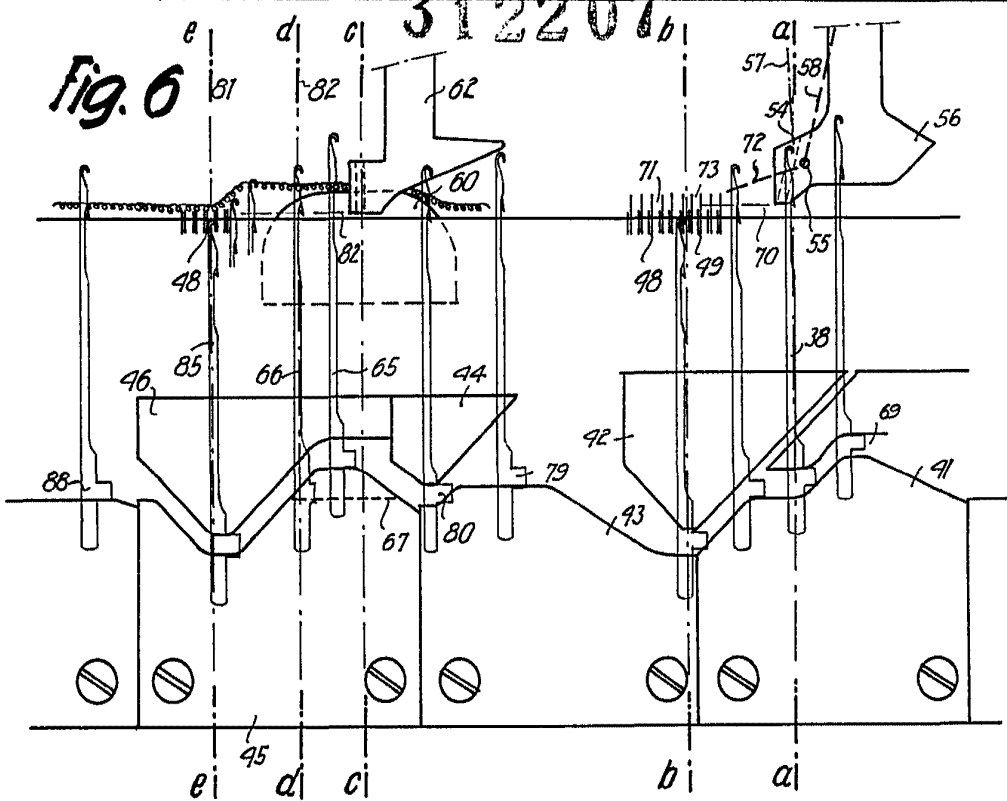
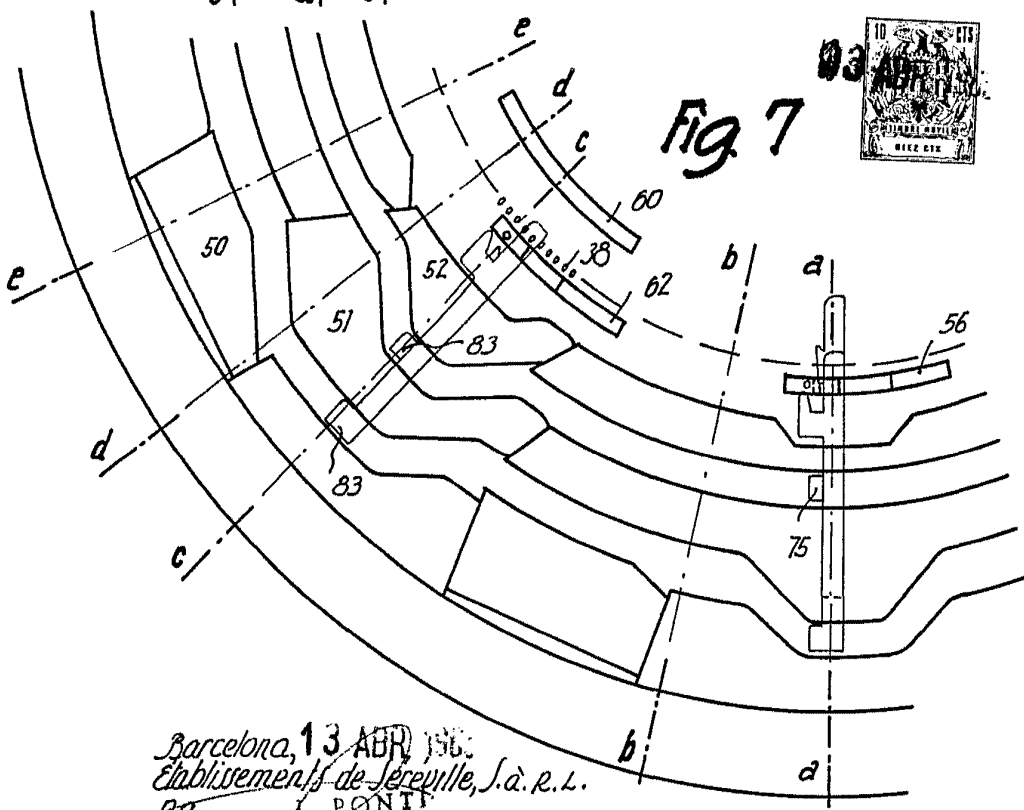


Fig. 7



Barcelona, 13 ABR 1906.
Establecimientos de Sereville, S.à.R.L.
pa. A. PONT

12-332

312207

Fig. 9

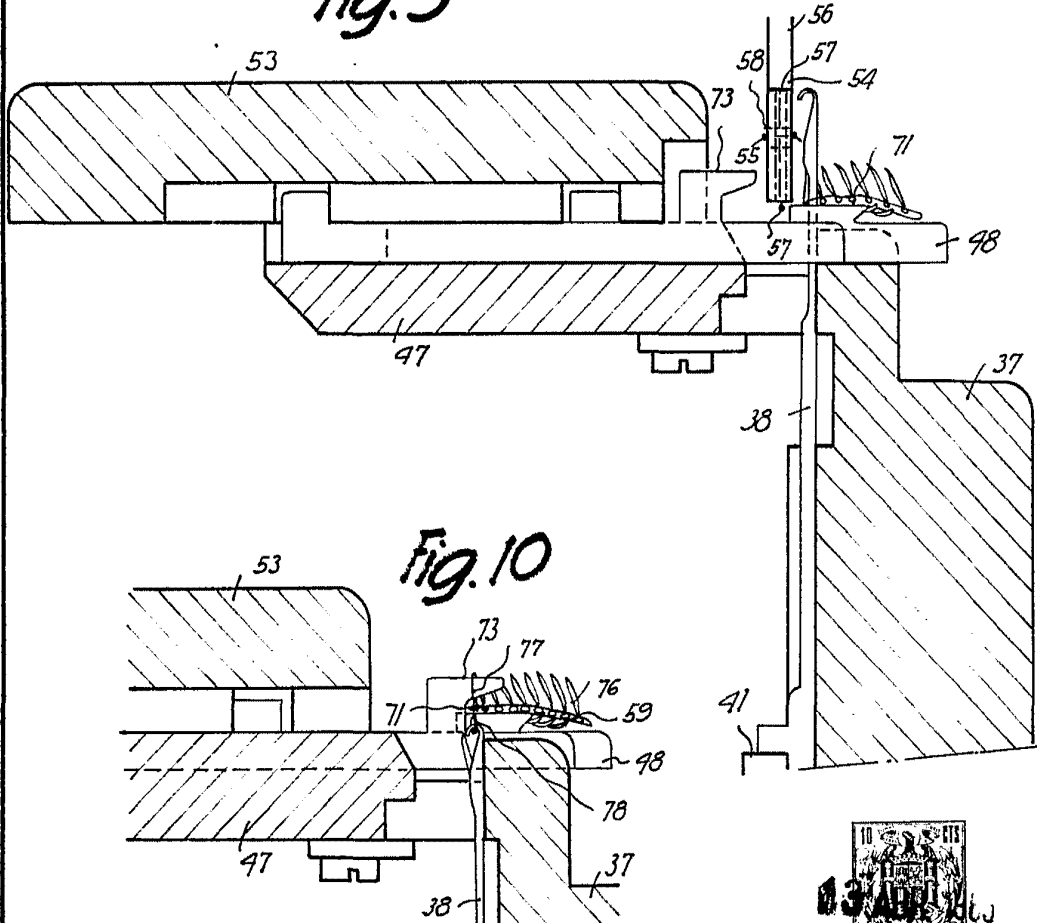


Fig. 10

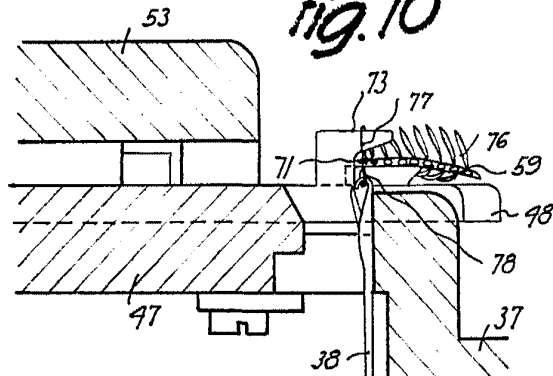
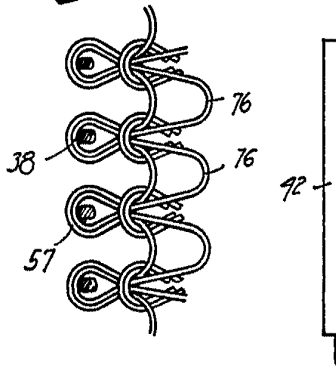


Fig. 12



Barcelona, 13 ABR. 1903
Établissements de Sèreville, S.à. R. L.
p. a.

I. PONT
p. p.

2032

312207

Fig. 11

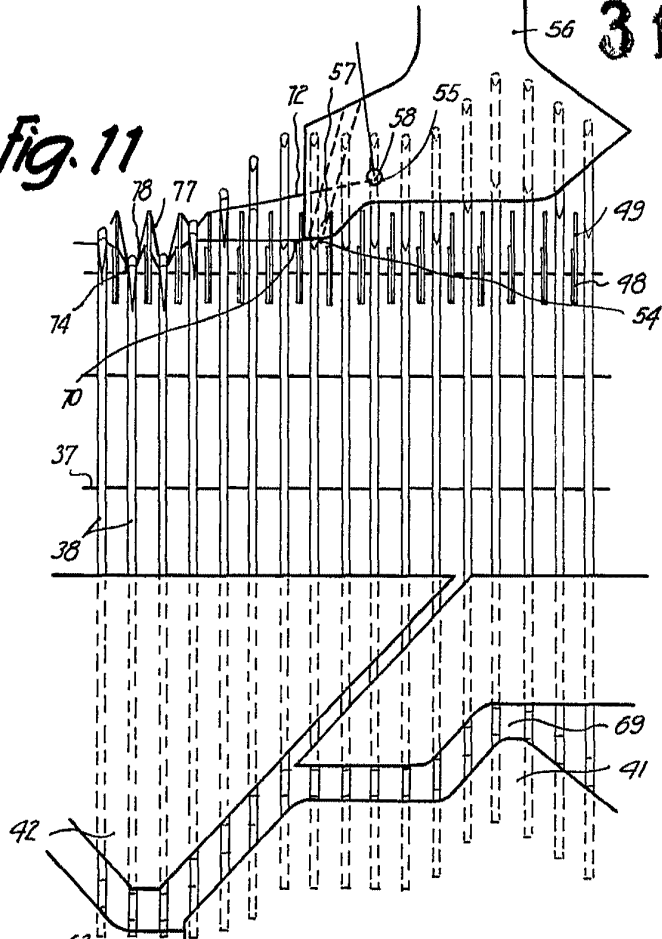
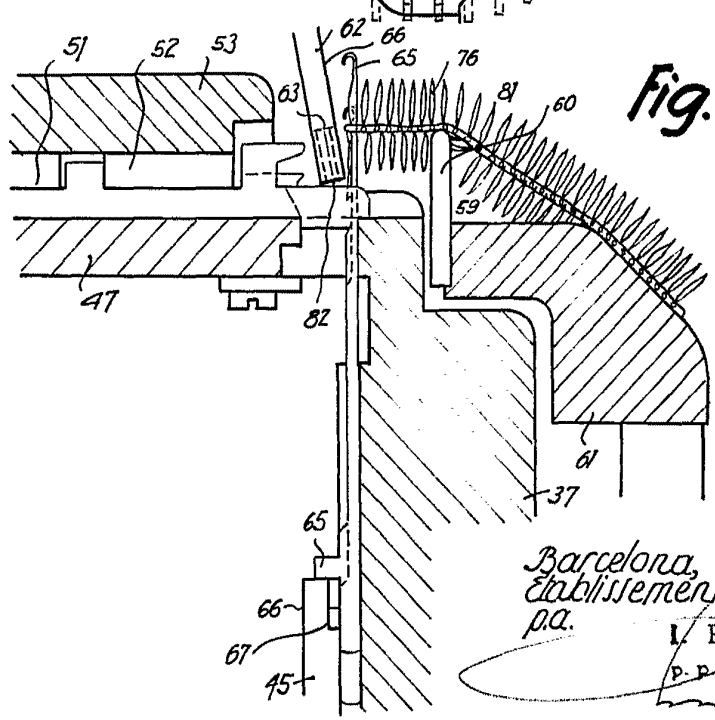


Fig. 13



Barcelona, 13 Abril 1909
 Establecimientos de Sèreville, S.à. R.L.
 p.a.

L. P.O.
 P. P.

12332

312207

12332

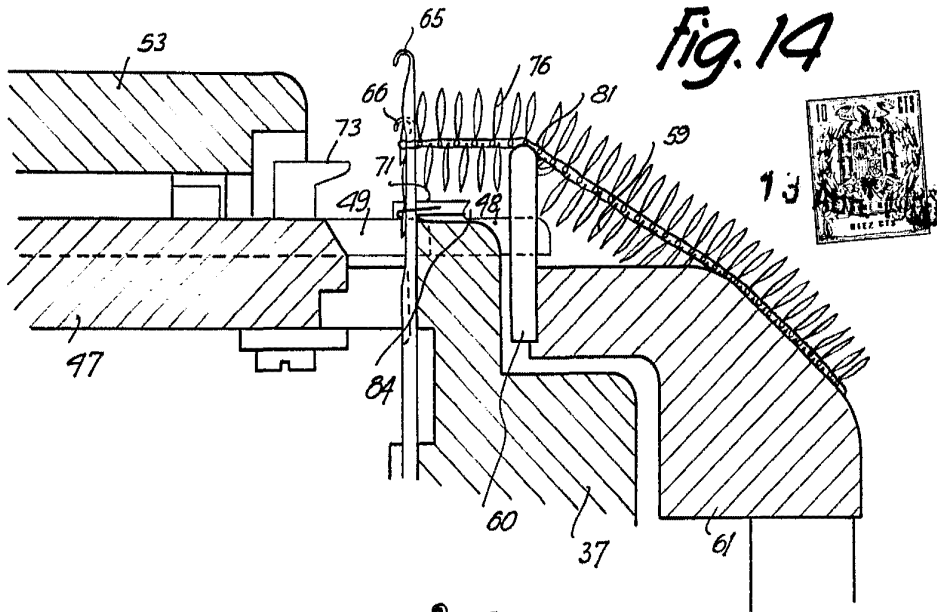
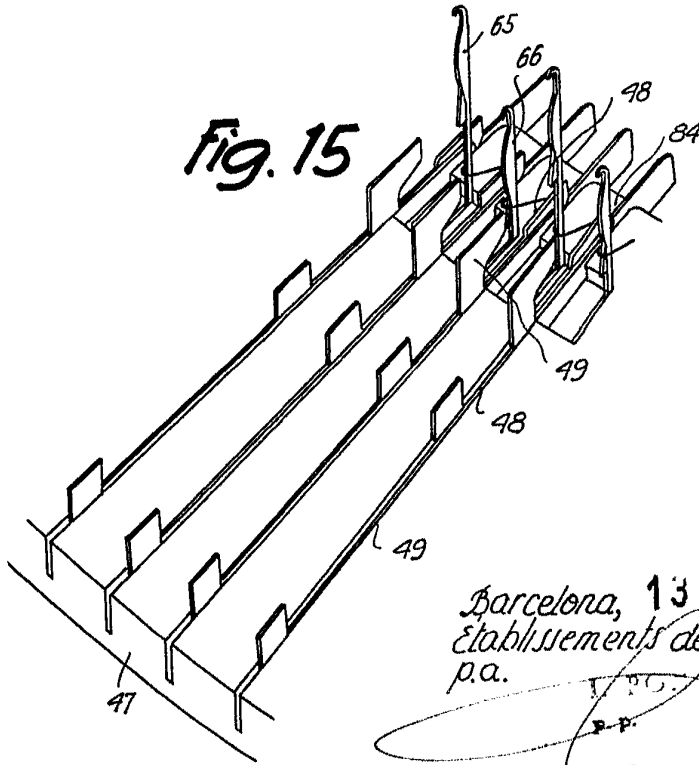


Fig. 15



Barcelona, 13 Abr. 1900
Establecimientos de Séreville, S.à.R.L.
p.a.

312207

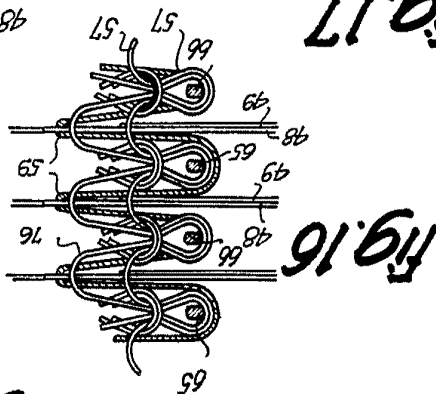


Fig. 16

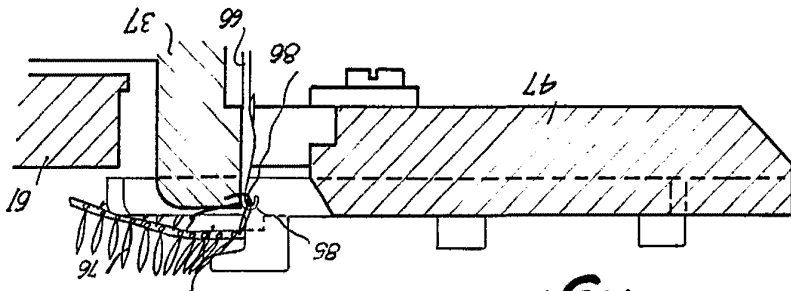


Fig. 17

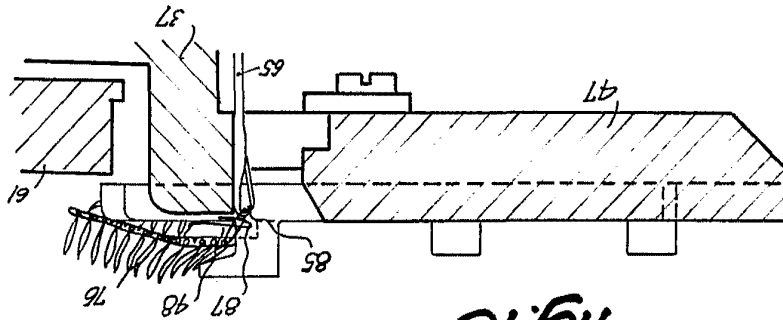


Fig. 18

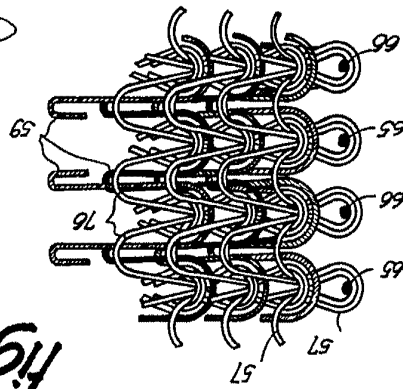


Fig. 19

13 Abril
Barcelona,
Establecimientos de Sedeville, S.A.
P.A.

12332