



348,574

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de MASRIERA, S. A., entidad española, domiciliada en Malgrat de Mar (Barcelona), calle San Esteban, 53, por "MECANISMO TRICOTADOR DE GÉNEROS DE PUNTO CON EFECTO DE RED".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo tricotador de géneros de punto con efecto de red, que dispone de un cilindro único de agujas, y con el cual se logra la colocación de la entremalla alrededor de dos agujas contiguas, con jacks ubicados en el propio cilindro citado, sin ser necesaria la habilitación de un disco para este objeto.

Las mencionadas acciones sobre la entremalla se efectúan una, dos o tres veces consecutivas, realizándose la correspondiente selección, sobre grupos de agujas



diferenciados, formando secuencias determinadas previamente, dando lugar a formas de dibujo de aspecto reticular, obtenido precisamente por las citadas acciones de entremalla.

5. La generalidad de los sistemas existentes actualmente, están particularizados porque la acción de retención de la entremalla mediante los correspondientes jacks, tiene lugar bien desde el interior del cilindro o bien desde el exterior, habiéndose dispuesto
10. los mencionados jacks en un disco o plato, ubicado en posición angular con relación al plano contenedor de las agujas. Las características de las muestras que obtienen todos estos sistemas, son de aspecto eminentemente vertical, es decir que los dibujos por ellos realizados, disponen de perforaciones alineadas dispuestas según líneas
15. sensiblemente paralelas, con separación entre zonas contiguas de calado, constituidas por franjas de aspecto continuo.

20. Por otra parte, las particularidades de las acciones de retención de entremalla, son determinativas de que parte de las entramas permanezcan en situación flotante, con el subsiguiente menoscabo de la vistosidad y resistencia del género.

25. Los efectos de red se logran, mediante secuencias cíclicas, que expuestas en forma sucinta comienzan con la aguja y platina situadas en posición inicial, y los jacks bajados hasta incluirse en el cilindro, seguidamente, el jack es accionado hacia arriba para efectuar la



toma de entremalla, con lo cual, la aguja comienza a formar malla y los jacks alcanzan las posiciones a que los llevan sus correspondientes dispositivos selectores, permaneciendo las entremallas retenidas por los mismos.

5. Las agujas llegan a la parte baja dando lugar a la formación de nuevas mallas, mientras que los jacks comienzan a subir, quedando preparados con la entremalla cogida para la próxima posición de la aguja.

10. Esquemáticamente, los dispositivos fundamentales ubicados en el presente mecanismo, son un cilindro de agujas dispuestas en su correspondiente lecho, con espacios uniformes entre las mismas, en los que se disponen sendas parejas de jacks, en situación de confrontación simétrica, de tal manera que esta especial disposición
15. permita la confección de tricotados con efectos de red, sin superficies o bandas de discontinuidad entre los correspondientes orificios de malla; habiéndose completado el mecanismo, con el uso de jacks los cuales constituyen una novedad en su porción fundamental, lo cual les facilita para su correcto uso según las directrices mencionadas con anterioridad.
- 20.

25. Con el procedimiento derivado de la aplicación de los presentes mecanismos, pueden fabricarse medias de red, directamente con las superficies continua del talón, al igual que las correspondientes a las punteras y bordes de comienzo de la media; además de ser factible el tejer medias y calcetines, con las características conocidas, incluyéndose la novedad de producir efectos con orificios de



de malla en las disposiciones y dimensionado que preceptúen los correspondientes dibujos.

5. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, unas formas preferidas de llevarla a la práctica en representaciones esquemáticas.

10. En dichos dibujos: La figura 1, representa un corte esquemático de la bota de levas, con la particularización de las mismas que efectúan la subida y bajada de los jacks; la figura 2 muestra una planta de una aguja usada en el presente mecanismo; la figura 3, expone asimismo en planta, a dos jacks en posición de confrontación; la figura 4, representa a los dos jacks citados anteriormente, según una vista de los mismos, en perfil; 15. la figura 5, es la disposición esquemática del lecho de agujas con sus correspondientes pares de jacks; la figura 6, se corresponde con la vista en planta de un par de jacks de nueva concepción; mientras que la figura 7 los muestra en disposición actuante y según una sección longitudinal de su perfil; 20. la figura 8, es el esquema de una platina; la figura 9 idealiza una particular disposición de mallas y entremallas; mientras que finalmente, las figuras 10, 11, 12 y 13, se corresponden con sendas representaciones de momentos claves de la secuencia del 25. tejido.

En correspondencia con las figuras mencionadas en el carro o bota de levas, figura la leva -1- que baja el correspondiente jack a posición de reposo, dispuesta



en situación contigua a la leva -2- de subida del jacks, disponiéndose estos últimos elementos, en parejas -3- y -3a-, y constando cada uno de ellos, de una zona extrema -4-, conformadas según un pico de acción, que se ve continuando por una rampa -5- y disponiendo además de un resorte -6-, y de un talón de accionamiento inferior -7-.

Los elementos tales como las agujas -8- y las platinas -9-, son de configuración convencional, Los jacks -10- y -10a- de nueva concepción, disponen de un pico extremo -11- en sus cabezas, el cual se ve continuando por una rampa -12- practicada en la periferia de manera que la pala configurada por la cabeza, esté toda ella coplanaria, disponiendo la misma de un sector emergente -13- cuya porción plana forma un ángulo con el plano de la cabeza, llevando una escotadura o reborde -14-, y prolongándose la susodicha cabeza mediante un sector plano en bisel -15- determinativo de la posición relativa de la cabeza con relación al conjunto del jack.

Este sector -15- ya mencionado, se encuentra en el lado de la cabeza opuesto al del cuerpo -13-. La placa general del correspondiente jack, posee un ensanchamiento -16-, relacionado directamente con los elementos citados con anterioridad; ubicándose además en la porción extrema inferior del cuerpo descrito, un talón de acción -17-.

Finalmente se incluyen en los mencionados dibujos, una porción -18- de pieza estructural del cilindro



y en la figura correspondiente a la disposición del tejido, la malla -19-, y la entremalla -20- sobre las cuales efectúan su acción la aguja -8-, la platina -9- y los jacks ya mencionados.

5. En correspondencia directa con las enumeraciones expuestas con anterioridad, la acción de tricotado se efectúa, haciendo pasar la entremalla -20- alrededor de las dos agujas contiguas -8- según indicación del correspondiente esquema, sujetándose la entremalla una,
10. dos o tres veces consecutivas, seleccionándola con relación a los grupos de agujas con los cuales se efectúan las formaciones de los dibujos que se desean. La secuencia fundamental se inicia con el correspondiente jack -3- en posición extrema inferior con relación a la pieza -18- del cilindro, estando la aguja -8- y platina -9-, en la
15. posición inicial; seguidamente permaneciendo inalterable la correspondiente aguja y platina, el jack -3- es subido para la toma de la correspondiente entremalla -20-, tras lo cual la aguja mencionada efectúa la formación de malla
20. y los jacks, son llevados a la altura que los deja su correspondiente selector, permaneciendo retenida la correspondiente entremalla a caja jacks. Finalmente la aguja -8-, alcanza la porción inferior de su recorrido, dando lugar a la formación de una nueva malla, al tiempo
25. que el jack correspondiente comienza a subir, quedando preparado con la respectiva entremalla retenida para la próxima posición de la aguja.

Según los sucesivos ciclos que repiten las



- acciones expuestas anteriormente, en cada retención de entremalla, el presente sistema determina la vuelta de entremalla sobre las dos agujas que se encuentran en posición contigua, efectuándose la acción de volver a tomar esta entremalla, en los casos en que haya que repetir la retención por segunda vez. De esta manera, se determina la inexistencia de hilos flotantes, dado que ya han sido retenidos en cada operación elemental, quedando finalmente retenidas todas las pasadas por la última malla. Así se logra la acción fundamental de obtener cadeneta por una sola aguja, como si esta misma aguja hubiese trabajado con su propio hilo en vez de ser alimentadas todas ellas con el mismo.
- 5.
- 10.

- Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 15.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo tricotador de géneros de punto con efecto de red, de la clase que comprende una serie



- de agujas, desplazables longitudinalmente, medios alimentadores de hilo a estas últimas y una serie de elementos complementarios de las agujas y asimismo desplegables longitudinalmente para solicitar el hilo alimentado o las mallas tejidas transversalmente con respecto a la citada serie de agujas, caracterizado por el hecho de comprender entre las agujas de cada par de ellas que tejen columnas de mallas adyacentes, dos jacks de retención de entremallas, cada uno de los cuales es adyacente a una de las agujas del par y tiene un pico susceptible de introducirse detrás de las entremallas de la pasada retenida por las agujas, y medios que desplazan dichas entremallas y las disponen alrededor del par de agujas al lado opuesto del plano de las mismas, siendo dichos jacks de retención desplazables longitudinalmente en relación con las agujas de manera que hacen pasar las entremallas retenidas por encima de las cabezas de dichas agujas y estas últimas tejen las mallas de la pasada siguiente a través de las citadas entremallas retenidas.
- 5.
- 10.
- 15.
20. 2. Mecanismo tricotador de óneros de punto con efecto de red, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los jacks de retención de entremallas están constituidos por elementos laminares alargados, deslizantes en ranuras del cilindro o placa de agujas de la máquina y que tienen un extremo de trabajo que comprende un pico terminal situado al lado del plano de las agujas opuesto a los ganchos de las mismas, seguido por una rampa cuya parte superior se halla situada al lado opuesto de
- 25.



dicho plano, estando la cara de dicho elemento laminar que se halla enfrentada a la aguja asociada, provista de un resorte que se aplica normalmente contra esta última y susceptible de su liberado por ellas para desplazar la entremalla retenida al lado opuesto de dicha aguja.

5. 3. Mecanismo tricotador de géneros de punto con efecto de red, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios desplazadores de las entremallas alrededor del par de agujas están constituidos por un elemento lineal elástico fijado por uno de sus extremos al lado del jack de retención y que se extienden en sentido opuesto al extremo de trabajo de este último, comprendiendo este elemento lineal, dispuestos en el mismo sentido, una posición arqueada coplanaria con la superficie lateral del jack y con su concavidad dirigida hacia el lado donde se forma el tejido, y una porción extrema divergente de dicha superficie, debajo de la cual es susceptible de introducirse la cabeza de la aguja para pasar por dentro de la porción arqueada en el movimiento de ascenso de dicha aguja respecto del jack.

10. 4. Mecanismo tricotador de géneros de punto con efecto de red, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los jacks de retención tienen talones de accionamiento cooperantes con piezas de levas dispuestas en la bota o carro de la máquina.

15. 5. Mecanismo tricotador de géneros de punto



con efecto de red, según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizados por el hecho de que los juegos de levas para el accionamiento de los jacks de retención comprenden una leva de subida a la posición de entremalla y una

5. leva de bajada en posición fuera de trabajo.

6. Mecanismo tricotador de géneros de punto con efectos de red, según las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizado por el hecho de que existe un par de jacks de retención de entremallas entre cada dos agujas de la

10. serie, y todos los jacks están asociados con mecanismos selectores gobernados por el control de dibujo de la máquina de modo que pueden ser mantenidos fuera de trabajo o elevados a la altura de entrada de la leva elevadora de acuerdo con la combinación de dibujo deseada.

7. Mecanismo tricotador de géneros de punto con efecto de red, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los jacks constan de una zona plana situada en un plano paralelo al de su cuerpo general, con el que se une mediante una zona a modo de plano inclinado,

15. llevando la porción extrema de la cabeza un sector superior a modo de pico, continuado por un ensanchamiento provisto de un ala emergente, dispuesta en un plano normal al de la cabeza, y que consta de sendos sectores separados por un suave escalón, disponiéndose dicha ala en el semiespacio opuesto al correspondiente el plano inclinado de unión

20. entre la cabeza y el cuerpo del jack, siendo inclinado el perfil de conexión de la expansión de la cabeza con su pico correspondiente, y disponiendo los mencionados jacks de un

25.



talón de accionamiento ubicado en su porción extrema
continua a su base.

8. Mecanismo tricotador de géneros de punto
con efecto de red.

5. La presente memoria consta de once hojas fo-
liadas escritas a máquina de una sola cara.

Barcelona, 7 de diciembre de 1967

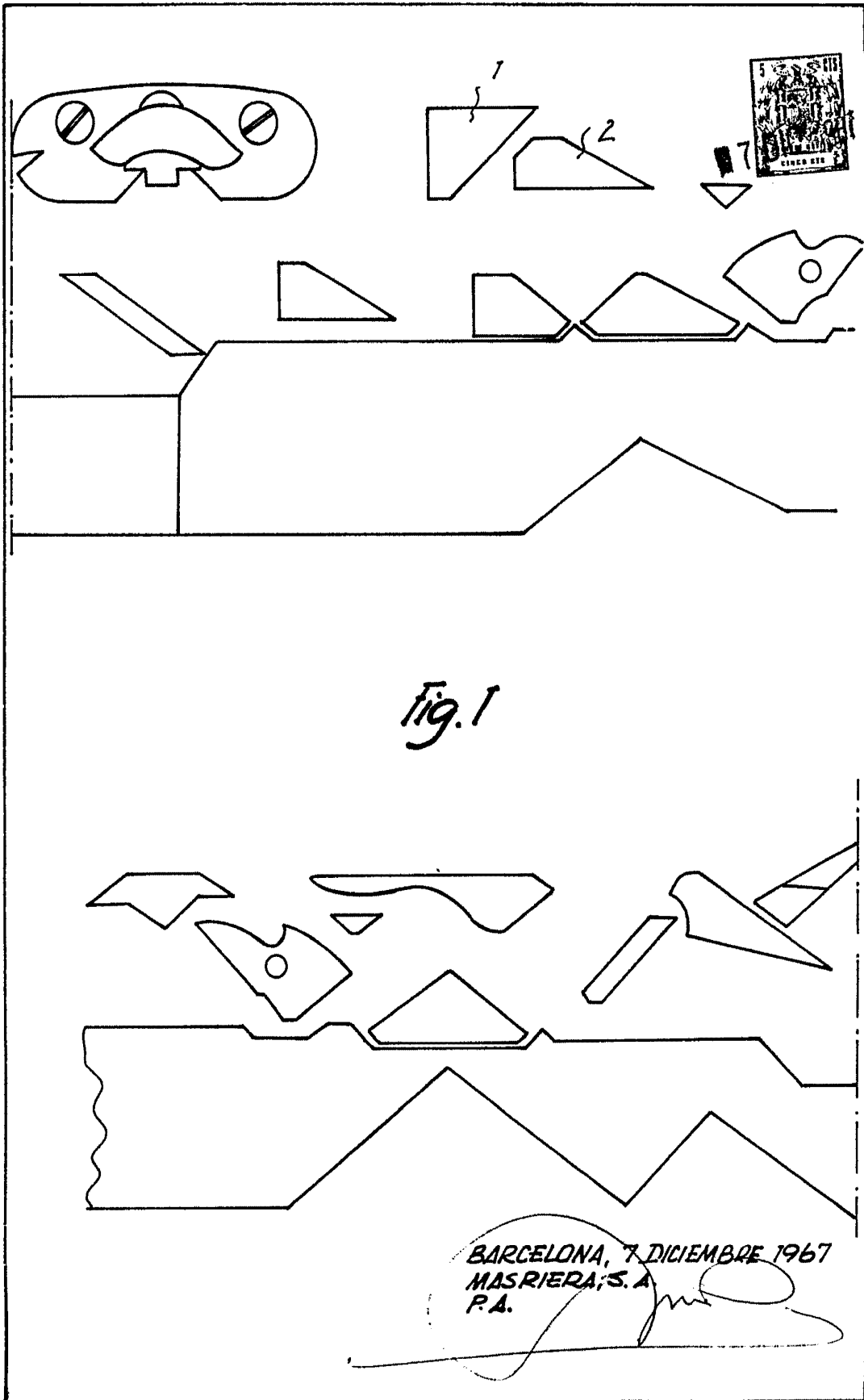
MASRIERA, S.A.

p.a.

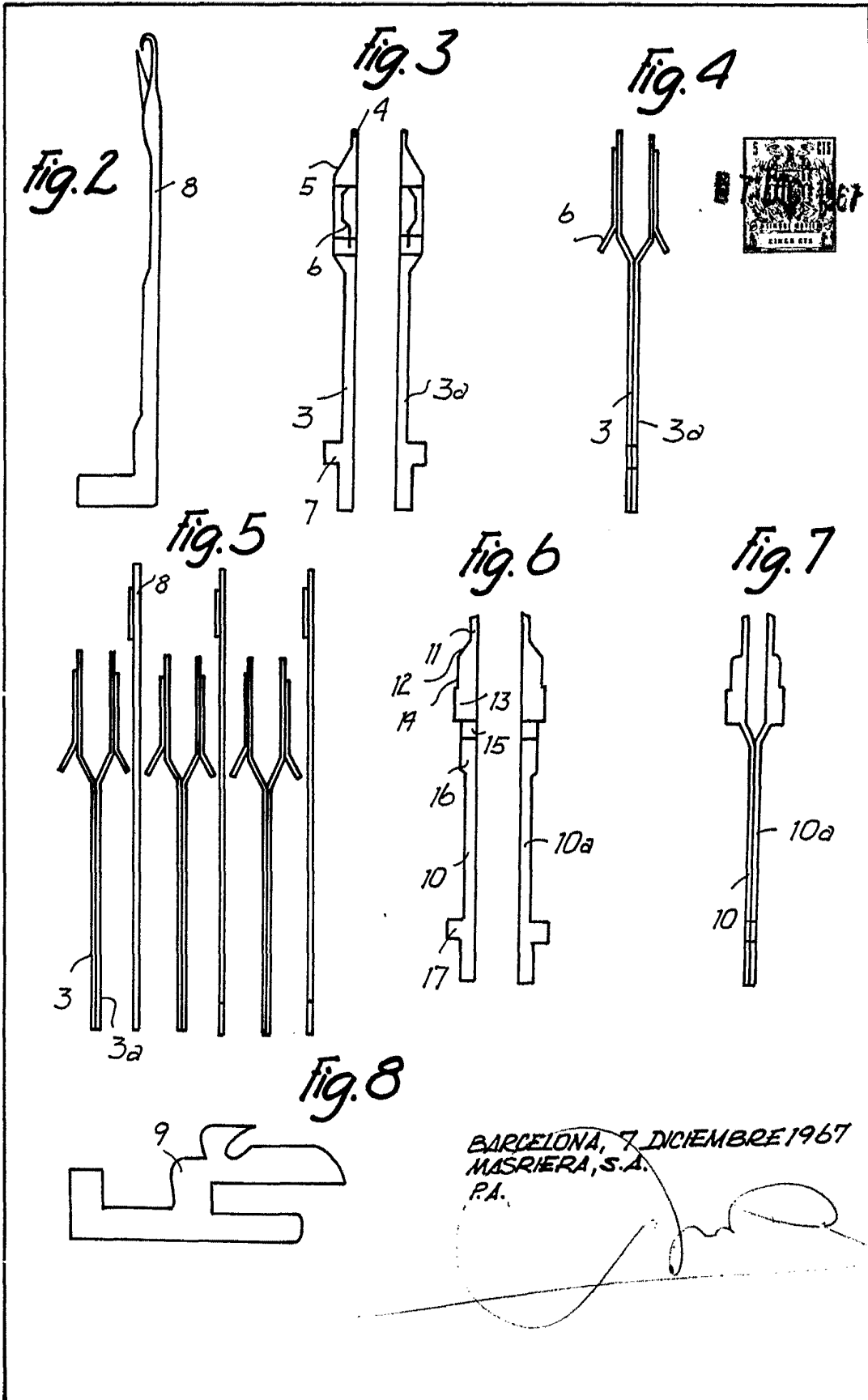
MASRIERA, S.A.

348574

TRES HOJAS
HOJA N°1



15496/3



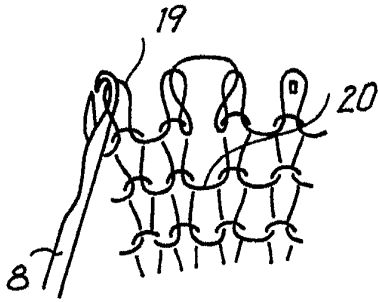


Fig. 9

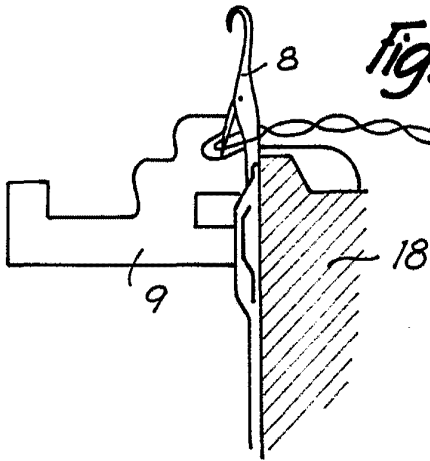


Fig. 10

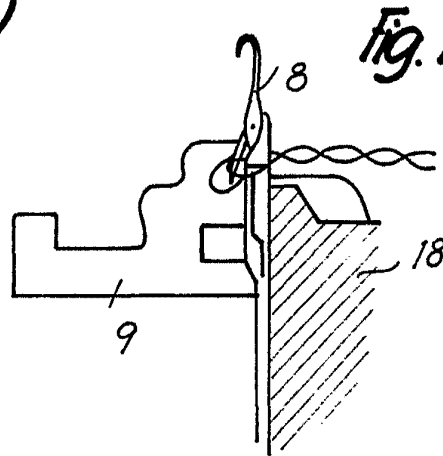


Fig. 11

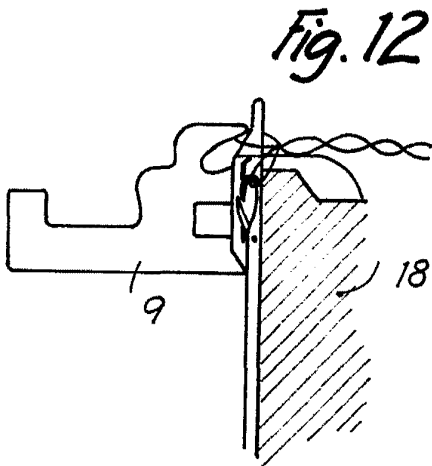


Fig. 12

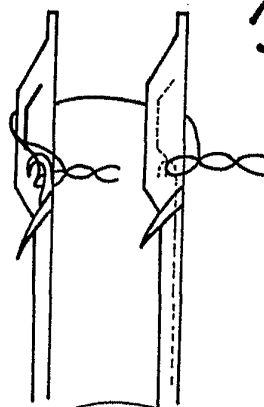


Fig. 13

BARCELONA, 7 DICIEMBRE 1967
MASRIERA, S.A.
P.A.

15496/3