

229391

P.- 14.581.-

21 JUN. 1956

21



229391

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

e n

E S P A Ñ A

1er. CERTIFICADO DE ADICION

a nombre de GUSTAVE CHARLES AUGUSTE ALRIC, de nacionalidad francesa, residente en 17, rue Benoît Malón, Sainte-Savine (Aube), Francia, por:

«MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL», número 227.580, solicitada el 27 de Marzo de 1956, por: «Procedimiento para terminar un tejido de tricot».-



228391

5 En la Patente principal, el Demandante ha descrito un procedimiento que permite realizar un bloqueo positivo de la o de las últimas mallas de un tejido ejecutado en telar rectilíneo y obtener así un artículo que no se deshilacha.

10 El procedimiento que hace el objeto de esta Patente principal consiste, después de haber efectuado las disminuciones corrientes simétricas por las placas a punzón hasta obtención de un número reducido de mallas, por ejemplo cuatro, en seguir haciendo transferencias de una manera especial para, finalmente, llegar a pasar un hilo transversal simple o múltiple por malla o grupo de mallas final, para cerrarlas e impedir su deshilado.

15 En esta Patente principal, se ha tomado como ejemplo práctico y no limitativo de realización, el caso de la terminación de una media con la ayuda de dos hilos, hilo de fondo e hilo de refuerzo, como siendo uno de los casos donde el procedimiento se aplica con mucho interés.

20 La presente invención concierne diversos complementos, perfeccionamientos, cambios y adiciones introducidas al procedimiento indicado mas arriba.

Tiene mas especialmente por objeto, pero no con caracter exclusivo, las características siguientes tomadas aisladamente o según sus diversas combinaciones posibles :

25 - Se termina la media por lo menos con una pasada de mallas simples ejecutadas solamente con el hilo de fondo o el hilo de refuerzo.

30 - La colocación de los conductores, con miras al cierre final, se hace en el momento de la transferencia de las mallas terminales, durante el escamoteo de las platinas



20301

en los fondos.

35

- La colocación de los conductores, con miras al cierre final, se hace durante una de las últimas recogidas que preceden la transferencia terminal, simplemente por una limitación de su carrera en el transcurso de su movimiento normal.

40

- La transferencia final se hace asimetricamente con la ayuda de una sola placa a punzones de disminución, y la otra placa se encuentra separada o inmovilizada durante esta transferencia.

45

- La transferencia terminal se efectua por utilización de las dos placas a punzones de disminución, siendo la última transferencia de una aguja. Las dos agujas terminales se encuentran entonces simétricas con respecto a la platina central de recogida.

50

- La colocación de los conductores antes de la última recogida, en el caso de las agujas terminales simétricas indicado mas arriba, puede hacerse en el momento de la caída o de la transferencia, de manera que los dos hilos pasen entre las dos agujas terminales. Los hilos así situados, se desplazan los conductores en sentido inverso de dos agujas para que cada uno de los dos hilos sea recogido respectivamente por una de las dos agujas (uno de los conductores se ha desplazado en sentido inverso del sentido normal de la recogida).

55

60

- En determinados casos, en el momento de la transferencia de las últimas mallas, el hilo que emana del conductor puede rodear la primera aguja libre situada del lado de este conductor, aparte de aquellas que están en juego para formar las mallas. Se obtiene la desaparición de este

229391<sup>2</sup>



65

bucle, que se materializa en malla a la primera pasada de recogida después de la transferencia, formando una pasada suplementaria que reemplaza al conductor del lado donde se encontraba en el momento de la transferencia; se hace así caer este bucle ya que entonces la aguja en donde se encuentra dicho bucle cae o baja sin tomar hilo.

70

- En el caso en el que el segundo hilo llegue normalmente a la recogida en la aguja que ha tomado un bucle parásito, este hilo puede formar alguna vez una malla al pasar a través del bucle mencionado. El tricotado o formación de una pasada suplementaria no basta ya para hacer desaparecer esta malla; se evita seguramente este inconveniente al impedir que pueda encontrarse en una sola aguja el bucle parásito y la recogida de otro hilo. A este fin, se puede terminar en dos agujas suficientemente distanciadas o bien terminar en una sola aguja.

75

80

- En este último caso, es interesante asegurar la formación del bucle parásito precedente, ya que, en el caso de la malla única asegura, por el entre-mallado, la caída correcta de esta malla que, en determinados casos, puede tener dificultad en caer correctamente. Esto no presenta ningún inconveniente para el cierre final, ya que se sabe fácilmente eliminar este bucle parásito.

85

90

- El bucle parásito que desaparece por la formación de una pasada suplementaria, es el que se encuentra en una aguja separada de la malla terminal contigua por una platina de recogida. Ocurre en determinadas formas de terminación, que el bucle parásito y una de las mallas finales, esten los dos entre dos platinas de recogida; se puede hacer desaparecer por una caída de la mecánica de disminu-

223391



95

ción a movimiento especial, de manera a que esta malla se libere de la aguja sin pasar por otra. Esto se obtiene, por ejemplo, impidiendo al mecanismo que baje completamente en el momento de remallar, o bien dando en este momento, ala barra con aguja, el movimiento de la pasada perdida.

100

Otras características y ventajas de la presente invención se pán drán mas claramente de manifiesto en el transcurso de la descripción que sigue, con referencia a los dibujos que se acompañan, dados a título de ejemplo no limitativo, y queda bien entendido que las particularidades que se expongan tanto del texto como de los dibujos, forman parte de la misma.

105

Las figuras 1 y 2, representan esquemáticamente un modo de cierre ejecutado en dos grupos de dos mallas simples y en el que el tejido ha sido tricotado con un hilo de refuerzo.

110

Las figuras 3 y 4, representan esquemáticamente una variante del modo de ejecución de las figuras 1 y 2.

Las figuras 5 a 8, ilustran un modo de realización en el que la colocación de los conductores se hace en el momento de la recogida.

115

Las figuras 9 a 12, representan una variante de esta colocación, en el momento de la recogida.

Las figuras 13 y 14, ilustran un modo de eliminación de los bucles parásitos.

Las figuras 15 a 19, ilustran un modo de realización en el que el cierre se efectua en una sola malla.

La figura 20, representa esquemáticamente otra variante.

120

La figura 21, ilustra una variante del modo de reali-



zación de las figuras 15 a 19. **229391**

La figura 22, representa un modo de realización en el que se utiliza una placa de punzones de disminución para ejecutar las transferencias finales.

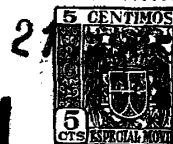
125 Las figuras 23 a 27, representan otro modo de realización en el que las transferencias finales son simétricas.

Las figuras 23a á 23c, representan un modo de desplazamiento de las placas a punzón.

130 En el modo de realización de la Patente principal relativo a la terminación de una media por dos hilos, las cuatro últimas mallas de la punta se obtienen con los hilos que emanan de los dos conductores, fondo y refuerzo, por los procedimientos normales simétricos de disminución. Luego, por transferencia con la placa de dientes de rata  
135 a un punzón sobre dos (o dos transferencias con una placa a punzón en cuatro), se ejecuta la transferencia hacia el conductor en dos agujas separadas por una aguja libre ; estas agujas que llevan las mallas están contra las platinas de recogida que se encuentran del lado del conductor  
140 en el momento en que se ha terminado la formación de las cuatro mallas (figuras 8 y siguientes de la Patente principal).

Uno de los dos conductores está desplazado a la caída de la última pasada para que el hilo correspondiente pase  
145 por detrás de las dos primeras agujas (29 y 30 de la Patente principal) y que tan solo sea recogido, en el momento de la recogida siguiente, por las agujas 31 y 32. El otro conductor se encuentra parado en tiempo oportuno por su tope convenientemente situado, y su hilo tan solo es reco-  
150 gido por las mallas 29 y 30. Cada una de las agujas porta-

229391



doras de mallas recoge pués uno solo de los hilos que, una vez seccionados, es retirado por estas agujas a través dos mallas dobles en el último abatido o caída y las cierra.

155

En el modo de realización de las figuras 1 y 2 de la presente Adición, el tejido ha sido ejecutado de manera normal hasta la pasada 39, en las agujas 40-41-42 y 43. Cada una de las mallas de la pasada 39 es una malla doble obtenida con la ayuda de los hilos 44 y 45, que emanan respectivamente de los conductos 46 y 47.

160

De conformidad con la presente invención, el conductor 46, se deja en la orilla izquierda y se tricotan las pasadas 48 y 49 con la ayuda del hilo 45 del conductor 47.

165

En posición como la indicada en la figura 1, se han tricotado dos pasadas, y en el momento de la caída de la segunda pasada, el conductor 47 se ha desplazado como se indica en la Patente principal en 47a.

170

Como se ha representado en la figura 2, se transfiere la malla 51 en la aguja 40 y la malla 53 en la aguja 42 de suerte que la aguja 40 tiene dos mallas simples 50 y 51 y la aguja 42 dos mallas simples igualmente, 52 y 53. Los conductores 46 y 47 al ser conducidos por la última recogida en las posiciones 46b y 47b representadas en esta figura 2 (46 para el primero por su tope especial), el hilo 44 ha sido recogido por la aguja 40 y 41, y el hilo 45 por la aguja 42 y 43 y cada hilo es pués estirado respectivamente a través las mallas que se encontraban precedentemente en las agujas 40 y 42.

175

180

Una vez efectuada la caída terminal, nos encontramos en la situación representada en esta figura 2 y se puede



22939 f<sup>1</sup>

185

terminar de la manera descrita en la Patente principal, ya que el deslizado de los hilos se efectua muy comodamente debido a que las agujas 40 y 42 tan solo están provistas entonces de una malla simple cada una. En este modo de realización se puede utilizar indistintamente el conductor 46 o el conductor 47 para trocotar las dos últimas pasadas de mallas simples.

190

Bien entendido, este modo de terminación es aplicable a todas las variaciones posibles del procedimiento sin que se altere en absoluto la solidéz del tejido, ya que las pasadas de mallas simples 48 y 49 se encuentran sujetas en la costura de la media terminada; debido a la presencia de estas últimas mallas simples, no tan solo se encuentra facilitado el deslizado de las mallas en las agujas, sinó que en determinados casos lo mismo ocurre con el abatido o caída.

195

En el modo de ejecución que acaba de describirse se han tricotado dos pasadas 48 y 49 de mallas simples.

200

En el modo de realización de las figuras 3 y 4, el tejido se ejecuta normalmente hasta la pasada 54 de cuatro mallas dobles obtenidas con la ayuda de los hilos 55 del conductor 56, y 57 del conductor 58.

205

El conductor 56 se deja en la orilla a la derecha y se tricota una pasada suplementaria de mallas simples 59-60-61 y 62 en las agujas 63, 64, 65 y 66. El conductor 58 se encuentra entonces en la orilla a izquierda. Situado el conductor 56 en la posición 56a, se ejecutan seguidamente las operaciones de transferencia de la malla 61 en la aguja 66 y la malla 59 en la aguja 64. Como ya es sabido, se efectua luego la recogida terminal por la que el conductor

210



229391

58 pasa a la posición 58b, posición de orilla menos dos agujas, y el conductor 56 en 56b posición de orilla.

215 Se obtiene el esquema de la figura 4, y se puede entonces terminar como ya es sabido e indicado en la Patente principal. La ventaja de esta última variante es la de que tan solo tiene una pasada suplementaria de tricotado a mallas simples. En este modo de realización, el papel de los conductores no puede invertirse ; puede producirse un bucle parásito en el caso de las figuras 1 y 3 tan solo en 220 la aguja situada a la izquierda de la aguja 60 y en el caso de la figura 2 y 4, no tan solo en la aguja situada a la izquierda de la aguja 66, sino también en la aguja 65.

225 En la Patente principal y en los ejemplos precedentes de la presente Adición, los desplazamientos de uno de los conductores se hacen en el momento de la bajada o caída, mientras que las platinas se escamotean en los fondos para que este desplazamiento sea posible ya que el conductor se hunde entre las platinas.

230 A la subida de las agujas, el hilo arrastrado convenientemente por el movimiento normal de las platinas pasa por detrás de las agujas de manera apropiada.

235 En determinados telares, las platinas no se escamotean por completo en los fondos en el momento de la bajada. El desplazamiento del conductor, imposible en este momento, puede hacerse durante la transferencia en donde las platinas obligatoriamente se escamotean durante un cierto tiempo. Al final del movimiento se obtiene el resultado deseado ya que este movimiento de las agujas y de las platinas es sensiblemente idéntico a su movimiento después del abatido o caída. 240



229391

Este desplazamiento en el momento de la transferencia tiene la ventaja de situar los hilos en último lugar y evitar que se desplacen de manera anormal por el movimiento de transferencia.

245 El desplazamiento del conductor del que hemos hecho referencia mas arriba al abatido o a la transferencia se hace mientras que los órganos motores de las barras a conductores están en reposo.

250 Este desplazamiento se efectua pués por un medio auxiliar, por ejemplo una cuña de espesor apropiado introducida engre el tope del carro del orillo y el dedo de la barra a conductores. Este movimiento puede efectuarse a mano parando el telar o automaticamente por medios especiales que se añaden a este fin.

255 Otra característica de la presente Adición consiste en efectuar la colocación del conductor durante su movimiento de recogida, cuando se mueve por los medios corrientes, simplemente insertando automaticamente, ya que los aparatos necesarios existen en la mayoría de los telares, un tope apropiado que limita la carrera del conductor.

260 En el modo de realización de las figuras 5 a 8, la colocación de los conductores, necesaria para que cada hilo sea recogido tan solo por la aguja correspondiente, se hace automaticamente en el momento de la recogida limitando su carrera en el momento oportuno. El conductor del hilo 71 a la recogida se para dos agujas antes de la aguja 74. En estas condiciones, las mallas 67 y 68 son mallas dobles y las mallas 69 y 70 mallas simples; las dos primeras se obtienen a la vez con el hilo de fondo 71 y el hilo de refuerzo 72, y las dos últimas unicamente con la ayuda del

270



229391

hilo 72.

Como se indica en la figura 6, la malla 67 se transfiere a la aguja 73 en donde se encuentra la malla 68, y la malla 69 se transfiere a la aguja 74 en donde se encuentra la malla 70.

275

Se efectua seguidamente la última recogida (figura 7) limitada por los topes de los conductores para que cada hilo sea recogido tan solo por dos agujas, el hilo 71 pasa en las dos mallas 67 y 68, y el hilo 72 en las dos mallas 69 y 70; se termina de la manera indicada en la Patente principal para obtener el bloqueo representado en la figura 8.

280

Las figuras 9 a 12, representan un modo de ejecución sensiblemente idéntico en el que se ha tricotado una pasada suplementaria, recogiendo cada conductor solo dos agujas en esta pasada, de suerte que todas las mallas terminales (figura 9) son mallas simples y forman dos grupos separados en medio ; se sigue el proceso descrito con referencia a las figuras 5 a 8, para obtener un bloqueo análogo (figura 12).

285

290

En el momento de la transferencia terminal, ejecutada como se ha descrito con referencia a las figuras 6 y 10, el hilo puede, en determinados telares, pasar del lado malo de las agujas en 92 y 94 (figura 13). A la recogida siguiente, un bucle se encuentra en las agujas 92 y 94 (figura 13).

295

Facilmente puede verse que si se cortan los hilos 101 y 103 y si se tira del tejido, no se producirá cierre debido a que la aguja 92 arrastrará el hilo 101 fuera de las mallas 97 y 98. Igualmente, la aguja 94 arrastrará el hilo

300



fuera de las mallas 99 y 100. 229391

305

En otros términos, cada vez que una aguja contenga un bucle de hilo, antes de la aguja terminal en juego, el hecho de cortar el hilo y retirar el tejido impide que el cierre de las mallas se produzca y el deshilado es entonces posible.

310

El tricotado de una pasada suplementaria hace caer estos bucles ya que el hilo 101 no es recogido al regreso por la aguja 92 y el hilo 103 no es recogido tampoco por la aguja 94 debido a la posición de paro de los conductores justo después de la platina entre 92 - 93 y entre 94 - 95.

315

Observese que en el caso descrito en la Patente principal del desplazamiento en el momento del abatido o en el caso de la figura 1, en la presente Adición, el bucle parásito se forma unicamente en la aguja exterior pero no se forma en la aguja libre del medio.

320

En el modo de realización de la figura 13, en el momento de la recogida en el transcurso de la cual se forma el bucle 104, el hilo 101 se engancha debajo del pico de la aguja 94 como este bucle; a la recogida siguiente, que hará caer los dos bucles, el hilo 101 se va hacia la aguja 94, pero puede ocurrir que el bucle parásito 104 flote y no permanezca enganchado debajo del pico de la aguja 94; al hilo 101 se le hace pasar entonces a través de este bucle y forma (figura 14) una malla representada en línea de puntos, y esta malla no puede ya caer. En efecto, continuaran formandose mallas en élla ya que se encuentra entre dos platinas de recogida que el conductor adelanta en cada sentido.

325

330



229391

Este inconveniente no se produce cuando el conductor se desplaza en el momento de la bajada o abatido, al final de la transferencia, excepto en el caso representado en la figura 3.

335

Cuando se hace el desplazamiento en el momento de la recogida o de la manera indicada en la figura 3, se puede evitar el inconveniente que acaba de describirse, cuando se dispone de manera para que no exista aguja mediana formando el bucle y tomando el hilo, lo que puede realizarse ya sea efectuando la terminación en una sola aguja, ya sea en dos agujas suficientemente separadas, en particular en dos agujas distanciadas por tres agujas libres.

340

345

Las figuras 15 a 19, representan el acabado del tejido en una sola aguja ; en este modo de realización, el tejido se termina de una manera idéntica a la ya indicada en las agujas 75, 76, y 78. La finalidad de la transferencia que se opera seguidamente, es la de reunir las mallas que están en estas agujas, en dos agujas por ejemplo 77 y 78 que se encuentran situadas entre dos platinas de recogida. Es cómodo operar esta transferencia con la ayuda de la placa a dientes de rata que hace la transferencia de una aguja, en la que esta placa está provista de un punzón sobre cuatro agujas en el lugar deseado.

350

355

Con la ayuda de esta placa, se transfiere la malla 79 de la aguja 75 a la aguja 76 en la que se encuentra ya la malla 80 (figura 15), luego las mallas 79 y 80 en la aguja 77 en donde se encuentra ya la malla 81 (figura 16).

360

Se efectúa entonces la recogida para lo cual el conductor se desplaza en 83. Se recoge en las dos agujas 77 y 78, el conductor desplazándose al exterior de las dos platinas



21  
229391

de recogida, al estar el tope automáticamente situado de manera conveniente.

365 En el transcurso de la transferencia el hilo ha podido rodear la aguja 78<sub>a</sub> que precede a la aguja 78 (figura 17); para eliminar el bucle parásito 79<sub>a</sub> así formado, se tricota una nueva pasada de mallas en las agujas 77 y 78, y el conductor pasa entonces en 83<sub>a</sub>. El hilo no es retenido por 78<sub>a</sub> y, por consiguiente, el bucle 79<sub>a</sub> se elimina por sí mismo (figura 18).

370 La operación siguiente consiste en transferir en la aguja 78 la malla que se encuentra, en la figura 18, en la aguja 77. Se recoge seguidamente con los mismos toques y se termina el cierre parando uno de los conductores antes de estas pasadas finales ; se cierra con un solo hilo, lo que  
375 es preferible, debido a que el deslizado del hilo para la operación final se encuentra facilitado; cuando se transfiere la malla de la aguja 77 a la aguja 78, y que se hace una nueva recogida, el hilo puede, esta vez igualmente rodear la aguja 78<sub>a</sub> (figura 19) y formar un bucle parásito  
380 suplementario 77<sub>a</sub>.

Como se indica en la figura 19, el tricotado de la malla suplementaria 77<sub>b</sub> es suficiente para que la malla 79<sub>a</sub> haya ya caído.

385 Puede verse que, si la malla parásita, por ejemplo 77<sub>a</sub> molestara para la operación del propio cierre y fuera necesario hacerla desaparecer, es útil para el tricotado de la malla final en una sola aguja ya que la entre-malla que hace con la malla principal asegura el abatido de esta última al apoyarse en las platinas de abatido. Es pues por  
390 consiguiente útil conservar la hasta el tricotado de la malla

229391



395 final y de no hacer caerla mas que hasta el último momento  
ya que este bucle 77a conjuntamente con la malla normal 77  
crea un entre-mallado favorable al mantenimiento del te-  
jido y asegura la ejecución correcta de la malla terminal  
representada en la aguja 78 de la figura 19. Bien entendi-  
do, la operación que acaba de ser descrita con las cuatro  
agujas (75 a 78) en juego, puede ejecutarse idénticamente  
de igual manera en ocho agujas (figura 20), sin encontrar  
los inconvenientes señalados en la figura 14, ya que las  
400 mallas finales quedan lo suficientemente distanciadas para  
que no existan mallas cogidas por las agujas que se encuen-  
tran entre las agujas portadoras de mallas.

405 Como se indica en la figura 20, se transfiere así, en  
una primera operación, las mallas que se encuentran en las  
agujas 84 y 85 en la aguja 86, y las mallas de las agujas  
88 y 89 en la aguja 90. Nos encontramos en una posición  
análoga a la indicada en la figura 14. Tricotamos seguida-  
mente una pasada para encontramos en una posición análoga  
a la de la figura 15, en la que tan solo las agujas 86, 87,  
410 90 y 91 están, cada una, cargadas de una malla simple. Se  
efectua entonces una última transferencia de la aguja 86  
a la aguja 87 y de la aguja 90 a la aguja 91 para que la  
recogida final bloquee con un hilo las dos mallas que se  
encuentran en la aguja 87, y con el otro hilo las dos ma-  
415 llas que se han cargado en la aguja 91. Bien entendido,  
se puede tricotar una nueva malla simple en las agujas 87  
y 91, antes de realizar el bloqueo final.

420 Como se ha representado en la figura 21, que es una  
variante de ejecución de las figuras 15 a 19, se pueden  
efectuar las operaciones representadas en las figuras 15

21



229391

425

a 18 dejando los dos conductores en acción, de manera a obtener mallas dobles hasta la malla terminal 77b que, como se ha indicado con referencia a la figura 19, ha sido tricotada para eliminar la malla parásita 77a. Este modo de realización en la práctica ha puesto de manifiesto que da excelentes resultados.

430

Según otro modo de realización o ejecución de la presente Adición, se puede efectuar igualmente las transferencias terminales de manera disimétrica como se hace con la placa a dientes de rata utilizando una de las placas a punzón de disminución; esta posibilidad resulta del hecho de que estas placas pueden pasar a ser movibles con relación a su tornillo de arrastre de suerte que es posible en las transferencias finales, liberar una de ellas para permitir a la otra sobrepasar el centro. El final de las transferencias normales se hace por dos agujas con retroceso hacia atrás de 1. Si después de la obtención de las cuatro últimas mallas, se suprime el regreso y se actúa con relación a una malla sin regreso, tenemos el mismo resultado como el indicado con la barra a dientes de rata.

435

440

Se puede también hacer la primera transferencia de dos agujas y la última de una, lo que evita una bajada y da la figura 22.

445

El tejido se termina en las agujas 116, 117, 118 y 119 por las mallas 120, 121, 122 y 123. Al no poder desplazarse una de las placas a punzón, se transfiere la malla 120 en la aguja 118 en donde se encuentra la malla 122, y la malla 121 en la aguja 119 en donde se encuentra la malla 123. Se tricota seguidamente en estas agujas 118 y 119 las mallas 124 y 125, y las mallas 126 y 127; se transfiere en-

450



229391

tonces la malla 126 en la aguja 119 manteniendo siempre la misma placa a punzón inmovilizada y se termina el cierre de la manera ya indicada mas arriba.

455 En el transcurso de estas transferencias y del tricotado de las pasadas correspondientes, se pueden formar las mallas parásitas 128 y 129 que se eliminan de manera conocida.

460 En el modo de realización indicado mas arriba, una de las placas a punzón se libera para permitir a la otra placa que efectue la transferencia descrita.

Para efectuar esta transferencia, la plaza a punzones, por ejemplo aquella de la izquierda, debe sobresalir de dos agujas el centro de la disminución, punto en donde las placas a punzones pasan a estar normalmente unidas.

465 Debido a que las dos placas a punzones conservan su movimiento simétrico, es necesario desplazar la última placa a punzón, que debe pasar a ser inactiva, de por lo menos cuatro agujas para que la placa que hace las transferencias pueda desplazarse de dos agujas en mas hacia la derecha.

470 El dispositivo representado en las figuras 23a a 23c, indica como se puede realizar de manera simple la liberación de la placa a punzones inutilizada.

475 La figura 23a representa un modo corriente de arrastre de la barra a punzones. El desplazamiento de esta barra se realiza por rotación del árbol con rosca 116 en el que se atornilla la tuerca 117 en donde se encuentra el dedo 118. La barra a punzones 119 está provista de un dedo 120 del que es solidario la varilla con rosca 121 en la que se atornilla el manguito 112 y, como se ha representado, los dedos 480 118 y 120 son solidarios entre sí por el resorte 123.

21 JUN 2



229391

De acuerdo con la presente invención, el banguito 122 está provisto de un fresado 124 en el que se puede introducir la cola 125 de una chapa 126, y esta cola se encuentra fija por el tornillo de presión 127. En esta chapa gira  
485 una palanca 128 cuya extremidad que coopera con la chapa está provista de dos platos 129 y 130 dispuestos angularmente. Puede verse que, según la posición de la palanca, es el plato 129 o el plato 130 el que se apoyará contra el dedo 118 haciendo así variar la posición relativa de la  
490 barra a punzones con respecto a su tuerca de arrastre.

Al estar los platos 129 y 130 a distancias calculadas del eje de rotación de la palanca, el paso de un plato a otro puede así desplazar el conductor ya sea de cuatro, ya sea de seis agujas, según sea necesario.

495 Bastará pues poner esta placa en acción en el momento oportuno de los periodos de las transferencias especiales propias de la presente invención, es decir en particular cuando se haya obtenido cuatro mallas en cuatro agujas.

En muchos telares existe un sistema anti-apretado que impide mecánicamente la bajada cuando una placa a punzones  
500 establece contacto con la otra. Para que este sistema no pueda impedir el desplazamiento de la placa a punzones, que se ha descrito, basta con escoger como barra a punzones que debe separarse, aquella en donde se encuentra la pieza de  
505 mando del sistema anti-apretado.

De esta manera, la seguridad está siempre garantizada cuando las placas establecen contacto en el momento de la última transferencia normal. Después de la separación de la placa a punzones que no trabaja, la seguridad en cuestión no actúa mas, pero no debe temerse el apretado si esta  
510

21 JUL

229391



separación de la placa a punzones se hace mas importante que la necesaria, por ejemplo, de seis o de ocho agujas.

515

En los modos de realización que acaban de describirse las transferencias propias de la presente Adición, se realizan de manera no simétrica, por ejemplo con la ayuda de una placa a dientes de rata o poniendo tan solo en juego una placa a punzones. Estas transferencias pueden igualmente hacerse de manera simétrica utilizando hasta el final los punzones de disminución. Esto es lo que se ha representado en las figuras 23 a 27.

520

Como se ha indicado en la figura 23, las agujas 105, 106, 107 y 108, están cada una cargada con una malla doble 109, 110, 111, 112, y los dos conductores 113 y 114 están en la orilla a la izquierda. Como lo muestra la figura 24, la malla 109 se transfiere a la aguja 106 y la malla 112 en la aguja 107. Se efectua seguidamente (figura 25) la colocación del conductor 113 durante la transferencia para que distribuya hilo a la aguja 107 solamente; el conductor 114 permanece en la orilla. Como se ha representado en las figuras 25 y 26, se forma una malla en cada una de las agujas 106 y 107, debido al desplazamiento del conductor 113 de dos agujas y del conductor 114 de cuatro agujas.

525

530

535

En este modo de realización, la aguja 105 es obligatoriamente recogida en la transferencia ya que se encuentra separada del conductor por una platina de recogida, lo que es debido a la transferencia simétrica y es esto lo que forma una malla parásita 115 (figura 27). Para eliminar esta malla parásita y toda otra malla que se hubiera podido formar, se efectua seguidamente una bajada de la mecá-

540



229391

nica con recogida de mallas, excepto las dos mallas terminales del centro, suprimiendo la operación de remallage ya sea dando a la barra a aguja el movimiento de la pasada perdida, ya sea manteniendo el sistema mecánico en posición alta.

545

Facilmente puede verse que en este modo de realización de las figuras 23 a 27, las dos agujas que actúan al final de la ejecución del procedimiento, son simétricas con relación a la platina central de recogida.

550

Se puede utilizar igualmente este sistema de transferencia final simétrica, dejando agujas libres en el centro. Para ello, cuando se ha llegado a la fase terminal de cuatro agujas, se efectúa en primer lugar un movimiento de aumento que deja libre de mallas las dos agujas centrales 106, 107. Los conductores 113, 114, se han dejado bien entendido en la orilla a la izquierda como se indica, pero se encuentran evidentemente situados dos agujas mas lejos.

555

Las distintas fases de ejecución del procedimiento son aquellas que acaban de indicarse con referencia a las figuras 24 a 27 y las mallas parásitas que pueden formarse se eliminan de la manera que se ha indicado para la malla 115.

560

En fin, entra dentro del cuadro de la presente invención y mas especialmente en el modo de realización de las figuras 23 a 27, el efectuar una recogida cruzada, ya que los dos conductores se encuentran situados para que los hilos pasen entre las dos agujas portadoras de mallas y la recogida se hace después de haberse desplazado estos conductores de dos agujas en sentido inverso, uno con relación al otro.

565

570

Sea cual fuera el modo de ejecución de la invención,

21 JUN



22939f

el que se hubiera adoptado, nos encontramos pues finalmente ya sea con una malla simple en una aguja, ya sea dos mallas simples cada una en una aguja.

575 Para terminar el artículo y después de haber retirado las barras a conductores, se puede ya sea cortar el o los hilos y tirar del tricot; los hilos deslizan alrededor de las agujas afectadas y aseguran el cierre de la o las mallas correspondientes; o bien se puede igualmente contentarse con tirar ligeramente del tricot sin cortar los hilos, y los hilos que se han estirado caen por debajo de las  
580 platinas de abatido y se puede empezar inmediatamente otra pieza, por ejemplo otra media. Se corta luego el hilo y se retira la media en el momento oportuno, lo que asegura el bloqueo, y este modo operatorio evita el tiempo de interrupción debido al corte de hilo, tiempo que debe considerarse  
585 como perdido ya que el telar deja de funcionar.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia con fecha 12 de Marzo de 1956 bajo el número P.V. 56.804 se acoge a los beneficios del artículo 51 del  
590 vigente Estatuto-Ley sobre la Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención, propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este ler. Certificado de Adición en España, son los siguientes:

595 1ª. - Mejoras introducidas en el objeto de la Patente de Invención o sea en un procedimiento para terminar un tejido de tricot, caracterizadas por el hecho de que se



229391

termina el tejido por lo menos con una pasada de mallas  
simples ejecutadas solamente con el hilo de fondo o el  
hilo de refuerzo.

600

2º. - Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que la transferencia final se hace asimétricamente por una placa a dientes de rata.

605

3º. - Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que la transferencia final se hace asimétricamente con la ayuda de una sola placa a punzones de disminución y se mantiene la otra placa separada e inmovilizada durante esta transferencia.

610

4º. - Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que la transferencia terminal se efectúa simétricamente por utilización de las dos placas a punzones de disminución, siendo la última transferencia de una aguja.

615

5º. - Mejoras, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizadas por el hecho de que la colocación de los conductores, con miras a un cerrado final, se hace en el momento de la transferencia terminal de las mallas, durante el escamoteo de las platinas en los fondos.

620

6º. - Mejoras, según una de las reivindicaciones la 4, caracterizadas por el hecho de que la colocación de los conductores, con miras del cierre final, se hace durante una de las últimas recogidas que preceden la transferencia terminal.

625

7º. - Mejoras, según la reivindicación 4, según las cuales las dos agujas finales se encuentran de una y otra parte de una platina de recogida, caracterizado por



229391

el hecho de que los conductores están colocados de parte y otra de estas agujas y desplazados en sentido inverso para la recogida.

630

8ª. - Mejoras, según una o más de las reivindicaciones precedentes, caracterizadas por el hecho de que después de la transferencia de las últimas mallas se tricota una pasada suplementaria de mallas que coloca nuevamente el conductor del lado en que se encontraba en el momento de la transferencia para hacer caer el bucle parásito que ha podido formarse en la primera aguja libre situada del lado de este conductor en el momento de dichas transferencias.

635

640

9ª. - Mejoras, según una de las reivindicaciones 1 a 8, que permiten hacer desaparecer el bucle parásito contiguo a una de las mallas finales cuando este bucle parásito y esta malla se encuentran los dos entre dos platinas de recogida, caracterizadas por el hecho de que se impide al sistema mecánico pueda descender completamente en su movimiento terminal de recogida.

645

650

10ª. - Mejoras, según una de las reivindicaciones 1 a 8, que permiten hacer desaparecer el bucle parásito contiguo a una de las mallas finales cuando este bucle parásito y esta malla se encuentran los dos entre dos platinas de recogida, caracterizadas por el hecho de que se da a la barra a aguja, en la última recogida, el movimiento de la pasada perdida.

655

11ª. - Mejoras, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizadas por el hecho de que se tira del tejido sin cortar el hilo cuando el o los bucles de cierre han sido tricotados, de manera a hacer caer estos bucles por



229391

debajo de las platinas manteniéndoles al propio tiempo en las agujas y se empieza inmediatamente el tricotado de una nueva pieza de tejido; el hilo se corta luego durante el tricotado de dicha pieza de tejido.

660 12ª. - Mejoras, según la reivindicación 3, caracterizadas por el hecho de que se termina el tejido por cuatro mallas dobles obtenidas con el hilo de fondo y el hilo de refuerzo, se transfiere seguidamente estas mallas de manera a obtener tres mallas dobles en una aguja, se tricota luego una pasada suplementaria, se transfiere una de las 665 mallas en la aguja en donde se encuentra la segunda malla, se elimina entonces uno de los conductores, se tricota una malla suplementaria con un solo hilo y se confecciona con el mismo hilo la malla de cierre.

670 13ª. - Mejoras, según la reivindicación 3, según las cuales se termina el tejido por ocho agujas, caracterizadas por el hecho de que se transfieren las mallas de las dos primeras agujas en la tercera y aquellas de las quinta y sexta agujas en la séptima, se tricota una pasada que 675 es entonces de cuatro mallas, se transfiere la malla de la izquierda, en la cuarta aguja, y la penúltima malla en la octava aguja, se hace una recogida que hace pasar uno de los hilos en el primer grupo de dos mallas y el otro hilo en el segundo grupo de dos mallas y de dos mallas simples, se cortan los dos hilos y se retira tirando del tejido. 680

14ª. - Mejoras, según la reivindicación 3, caracterizadas por el hecho de que se siguen las disminuciones hasta obtener cuatro mallas en cuatro agujas, se transfiere la primera malla a la tercera aguja y la segunda malla 685 a la cuarta aguja con la ayuda de una placa a punzón, se



229391

690 tricotan dos pasadas que terminan o mejor dicho tienen dos mallas cada una, se transfiere la malla de la izquierda en la aguja en donde se encuentran la segunda malla, se tricota una cadenilla de dos mallas, se secciona el hilo y se tira del tejido para retirarlo del telar.

15ª. - Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 227.580.

695 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veinticinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras. 21 JUN. 1956

Madrid,

P.A.

Liberto de ...  
Por Poder

4/20/21



21 JUL

229391

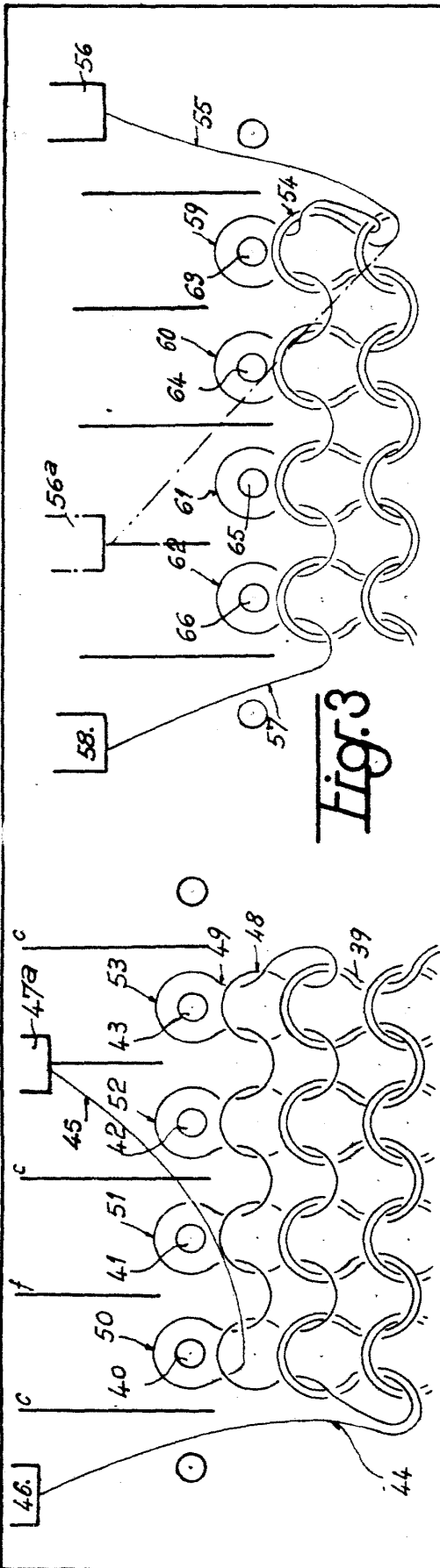


Fig. 1

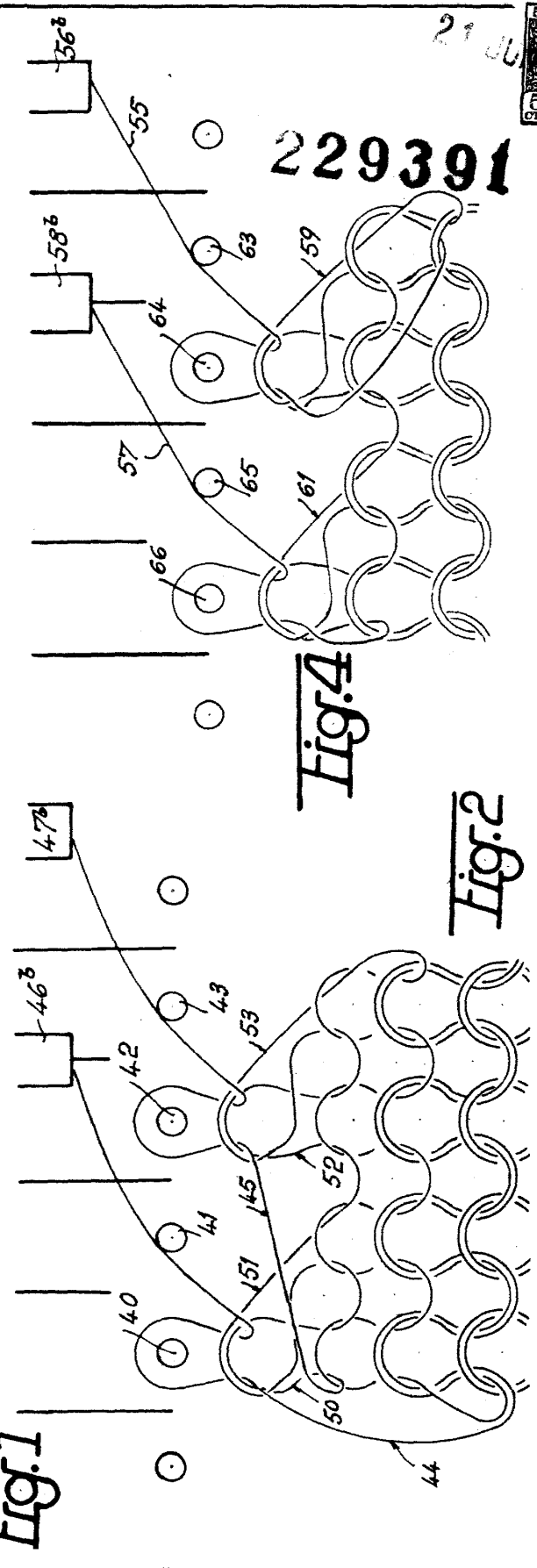


Fig. 2

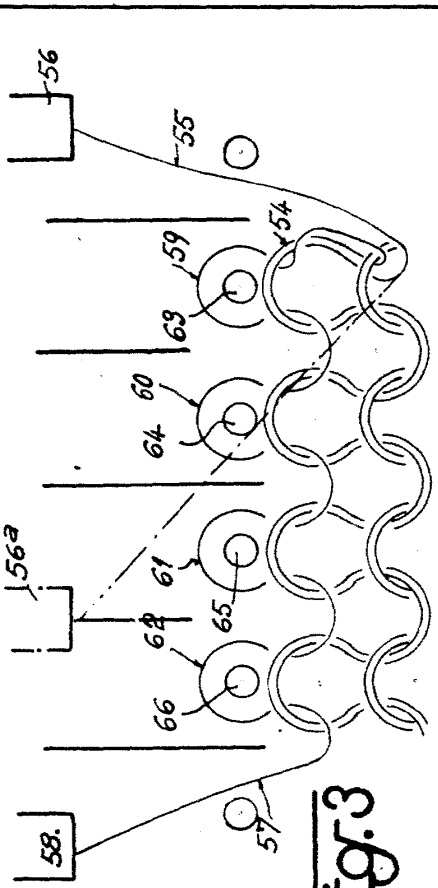


Fig. 3

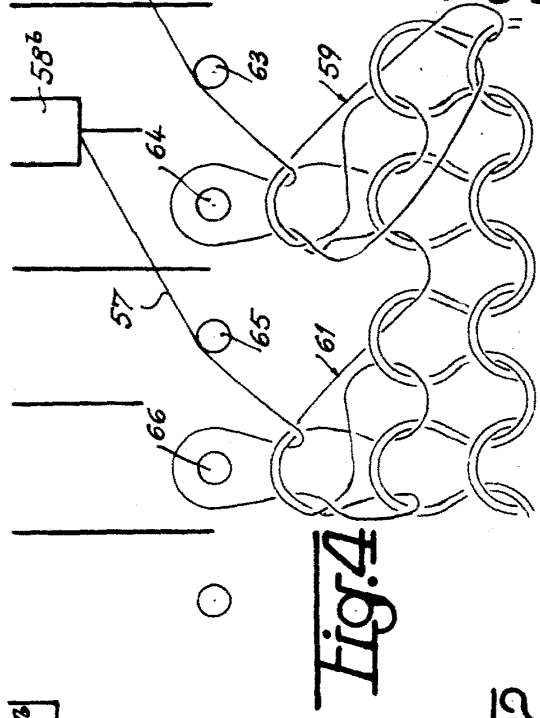


Fig. 4



Fig. 5

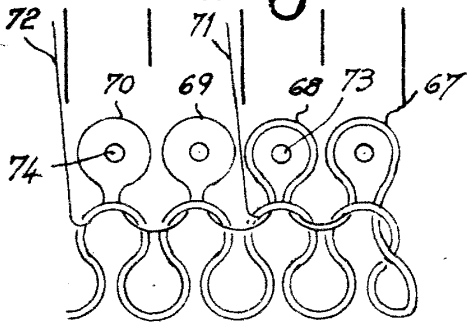


Fig. 6

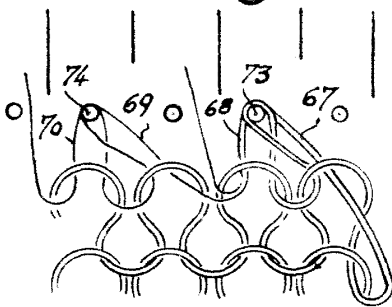


Fig. 7

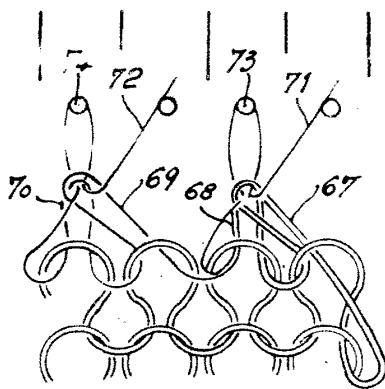


Fig. 8

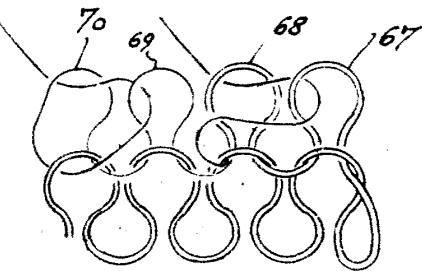


Fig. 9

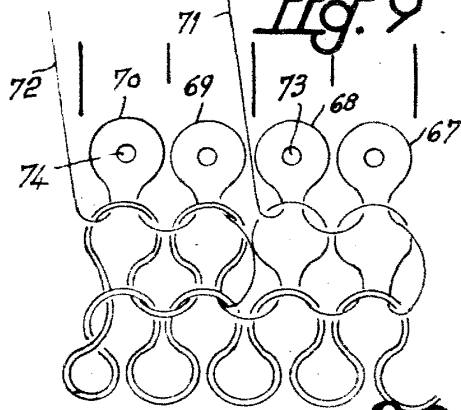


Fig. 10

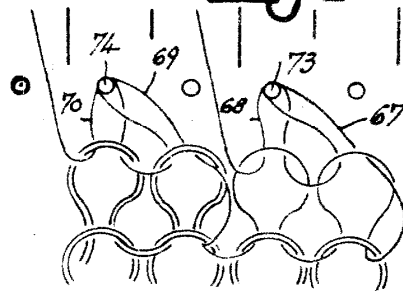


Fig. 11

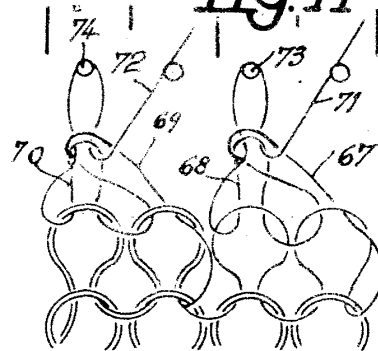
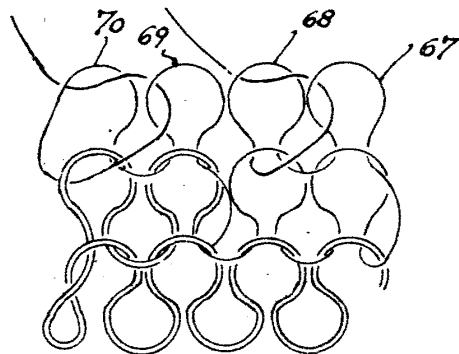


Fig. 12



229391

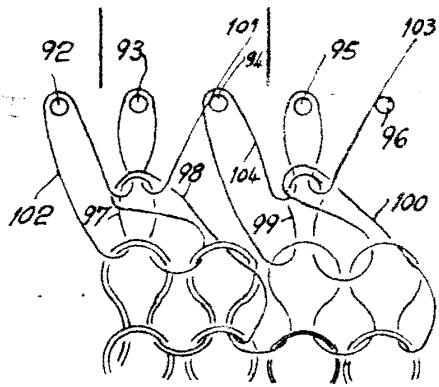


Fig. 13

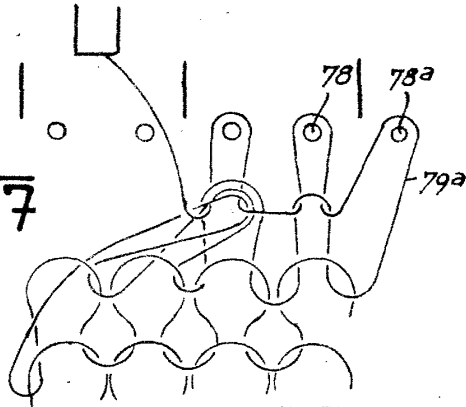


Fig. 17

Fig. 18

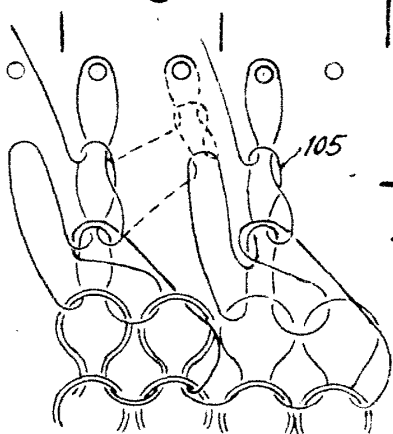


Fig. 14

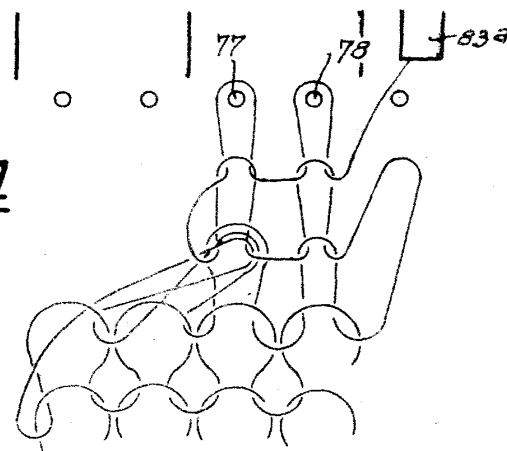


Fig. 15

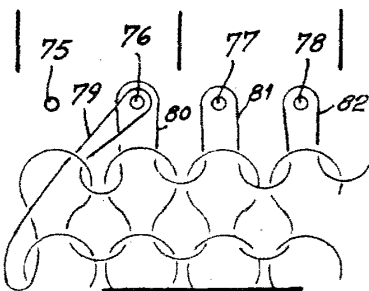


Fig. 16

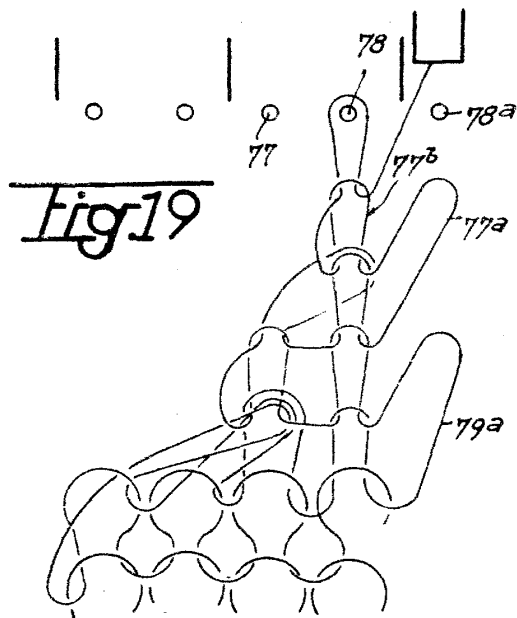


Fig. 19

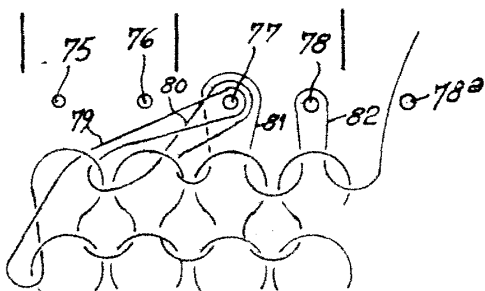






Fig. 23

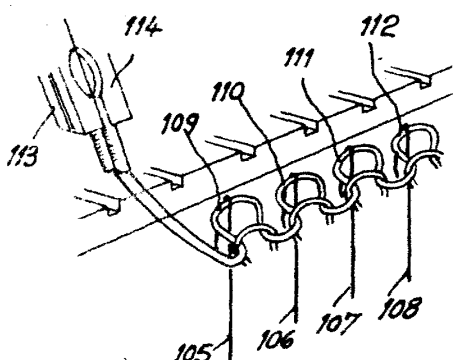
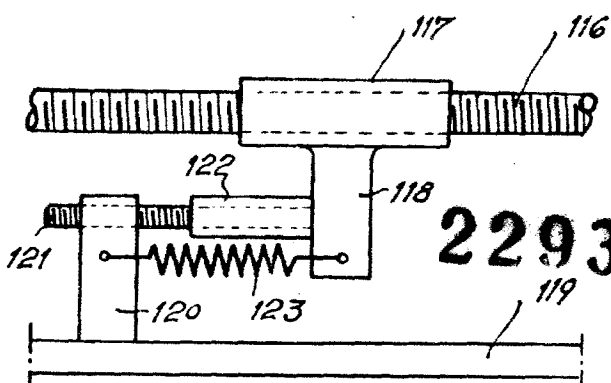


Fig. 23<sup>a</sup>



229391

Fig. 24

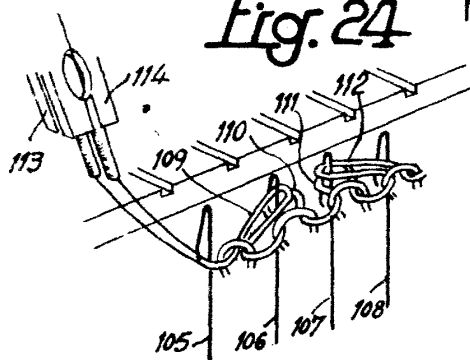


Fig. 23<sup>b</sup>

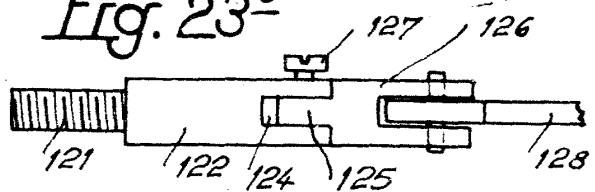


Fig. 25

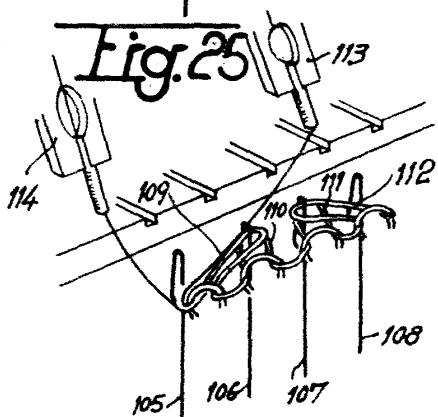


Fig. 23<sup>c</sup>

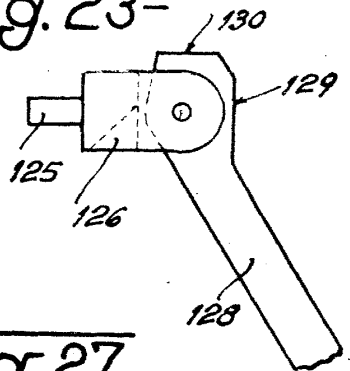


Fig. 27

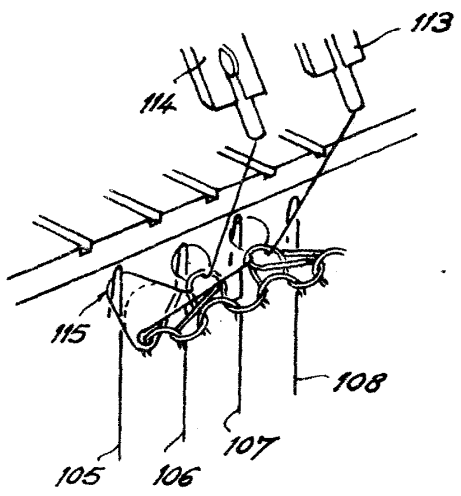


Fig. 26

