

199380



PATENTE DE INTRODUCCION

por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UNA MAQUINA PARA LA CONFECCION DE ARTICULOS DE GENERO DE PUNTO", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad nacional TEJIDOS DE PUNTO, S.A., domiciliada en Mataró (Barcelona), calle Campeny, nº 2.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente tiene por objeto registrar una máquina llamada corrientemente "Overlock", la cual sirve para la confección de artículos de género de punto. Esta máquina está fabricada en el extranjero por la casa norteamericana The Singer Manufacturing Co, Elizabeth, N.J., no siendo ni conocida ni practicada en nuestro país.

La misma tiene un rendimiento muy superior a cualquiera de los tipos hasta ahora construidos en el extranjero, los cuales tampoco se fabrican en nuestro país.

199380

199380



Como es sabido, la máquina de coser "Overlock", sirve para unir entre sí piezas de género de punto por sus bordes, formando una costura de tipo especial.

5 La presente máquina tiene la ventaja de no poseer ningún vástago porta-aguja de tipo deslizante, como los que se suelen utilizar en las máquinas de coser para comunicar a la aguja un movimiento de ascenso y descenso. En vez de este vástago, posee una aguja oscilante de tipo curvado que recibe su movimiento por estar montada sobre un eje auxiliar oscilante que viene indirectamente accionado por el eje principal de la máquina, valiéndose para ello de una serie de órganos de transmisión de movimiento.

15 Otra de las ventajas de esta máquina, consiste en que su lubricación se efectúa de manera automática y en que se han estudiado todos sus detalles constructivos para que tenga un tamaño reducido y para que sus líneas se avengan a las exigencias modernas.

20 Otra de las ventajas de la máquina reside en que dispone de un mecanismo especial de movimiento diferencial para las piezas dentadas que hacen avanzar el tejido.

Tiene igualmente un sistema tensor de los hilos de alimentación que permite una mayor regulación que la que se obtenía con las máquinas más antiguas.

25 De la lectura de la presente memoria se desprenderán otras muy diversas ventajas que derivan del especial modo de construcción de la presente máquina. Entre otras ventajas secundarias pueden citarse las siguientes.

199380



Las trepidaciones disminuyen, debido a la colocación de unas placas de caucho, sobre las cuales va fijada la máquina, lo que hace que el funcionamiento de esta última sea del todo silencioso.

5 Esta máquina puede hacer dos tipos de puntos, el 503 o el 505, según las normas de los U.S.A. y va provista de una pata prensadora que puede pivotar lateralmente para facilitar la operación de enhebrado de la aguja curvada.

10 Esta máquina puede hacer unos 5.500 puntos por minuto. Va toda ella incluida en un carter estanco. Su sistema de engrase automático asegura la buena lubricación de todas sus piezas móviles sin requerir la intervención de la obrera, la cual solo tiene que añadir de vez en cuando aceite en el depósito, cuando uno de los niveles, situado en sitio bien visible, se lo indica. El aceite de lubricación circula por una cámara de refrigeración antes de volver al depósito principal.

15 La máquina está compuesta esencialmente por los siguientes mecanismos principales:

20 1º - Un dispositivo de montaje y accionamiento de la aguja curvada. Este dispositivo viene movido por el cigüeñal o eje principal de la máquina, en donde van montadas las bielas o los excéntricos que transmiten los movimientos principales de la máquina.

25 2º - Un ánora derecha con su correspondiente dispositivo de accionamiento que va movido por el eje principal de la máquina.

3º - El ánora izquierda que se mueve accionada por

199380



el eje principal.

4º - Un dispositivo de cuchillas cortantes que tiene por lo menos, una de ellas accionada por el eje principal.

5 5º - Un sistema de dientes de arrastre dotados de movimientos diferenciales. Este sistema va mandado, al igual que los anteriores, por el eje principal de la máquina.

10 6º - Un sistema alimentador de hilos para la aguja curvada, así como para las dos áncoras empleadas.

7º - Un sistema de engrase automático.

8º - Una serie de dispositivos auxiliares.

15 A fin de facilitar la comprensión de la presente máquina, se acompañan a título ilustrativo, unos planos esquemáticos que se dan a título enunciativo pero no limitativo.

La figura 1 muestra, en forma esquemática, el dispositivo de montaje y accionamiento de la aguja curvada de la máquina.

20 La figura 2 representa el áncora derecha, su montaje y su dispositivo de accionamiento.

25 La figura 3 muestra el áncora izquierda, su montaje, su dispositivo de accionamiento, así como su relación con una parte del sistema alimentador de los hilos de las áncoras.

La figura 4 muestra, en forma esquemática, el sistema de accionamiento de la cuchilla móvil cortadora del sobrante de tejido.

La figura 5 es una planta esquemática de la parte cen

199380



5 tral y delantera de las palancas que sostienen los dientes de arrastre del tejido. En esta figura se aprecia asimismo el dispositivo de las bielas excéntricas que sirven para obtener los movimientos diferenciales alternativos de los dientes de arrastre.

Las figuras 6 y 7 son vistas en perspectiva de las bielas anteriores.

10 Las figuras 8 y 9 muestran unos alzados esquemáticos de las palancas que sostienen los dientes de arrastre, así como de los correspondientes dispositivos mecánicos utilizados para dotar los dientes de unos movimientos a propósito para conseguir un buen arrastre del tejido. En estas figuras se aprecia asimismo el sistema de regulación de la altura de los dientes de arrastre.

15 La figura 10 muestra una planta del soporte de la pata prensa-tela de la máquina.

20 Las figuras 11 y 12 son unas vistas que muestran, en perspectiva, las principales partes externas y la configuración de la parte posterior de la máquina, pudiendo apreciar en las mismas los trayectos de los hilos de alimentación de la aguja y de las áncoras, así como algunos de los dispositivos auxiliares utilizados en la máquina.

25 Finalmente las figuras 13, 14 y 15 muestran el trayecto de los hilos de alimentación de las áncoras derecha e izquierda al pasar dichos hilos por el dispositivo tira-hilo de la máquina.

El montaje y accionamiento de la aguja curvada 16, puede verse representado en la figura 1. La aguja 16 va montada en la extremidad superior de una palanca 15, su-



jetándose a dicha extremidad, gracias a un tornillo y
tuerca de sujeción 17 o empleando otro medio cualquiera
de fijación. La palanca 15 va montada por su extremo in-
ferior sobre un eje auxiliar 14 que posee un codo 14₁.
5 Este codo tiene su posición angular regulable con res-
pecto al resto del eje 14. Esta posición regulable con-
síguese mediante el empleo de unos tornillos o topes re-
gulables que no se han representado en la figura, a fin
de no complicar el buen entendimiento de la misma. El
10 codo 14₁ va movido por el extremo superior 13₂ de una
biela 13, cuyo extremo inferior 13₁ va montado sobre un
excéntrico 12 que gira solidario del eje principal 11 de
la máquina.

El áncora derecha 30 de la figura 2 tiene un movimien-
15 to ascendente y descendente describiendo al propio tiem-
po un arco de círculo alrededor del punto de articula-
ción de la palanca 26 sobre la cual va montada. Esto se
logra debido a que la palanca 26, o mejor dicho su ar-
ticulación 27 es solidaria de un manguito deslizante 28
20 que va guiado por una varilla fija o pieza tubular esta-
cionaria 29 y porque el extremo inferior de 26 va arti-
culado, en 26', al extremo libre de una palanca oscilante
25. Esta palanca 25 gira solidaria de un eje transversal
auxiliar 20 que va montado sobre dos cojinetes 34 y 35
25 fijados al carter de la máquina. El eje auxiliar trans-
versal 20 posee una palanca 21 que está calada sobre el
mismo y cuyo extremo libre está articulado al extremo
inferior 23' de una biela 23, cuya parte superior 24 va
montada sobre un excéntrico 25. Este excéntrico es soli-

199380



dario del eje principal 11 de la máquina, lo que hace que al girar el eje 11, la biela 23 haga oscilar la palanca 21. Este movimiento provoca el giro oscilante del eje 20, de acuerdo con lo que indica la doble flecha 36. Este movimiento de giro oscilante provoca a su vez la oscilación de la palanca 25, la cual arrastra el extremo 26' de la palanca de soporte del áncora 30 en el sentido indicado por la doble flecha 39. Al moverse 26' según la doble flecha 39, el manguito 28 desliza a lo largo de 29, de acuerdo con lo que indica la doble flecha 33. Se produce entonces una descomposición de movimientos que da lugar a que el extremo del áncora 30 se mueva siguiendo una trayectoria aproximadamente rectilínea en su parte media y curva en sus extremos, originando un movimiento complejo, resultado de una composición de las trayectorias indicadas por las flechas 37 y 38.

El áncora de la izquierda 50 (fig. 3) tiene únicamente un movimiento circular de vaivén alternativo, o sea que se mueve describiendo un arco. La pieza de soporte 47 del áncora izquierda 50 va calada sobre un eje auxiliar transversal 40 que es sensiblemente paralelo al eje auxiliar 20 antes mencionado. Este eje auxiliar 40 tiene un movimiento de giro alternativo indicado por la doble flecha 54. Este movimiento de giro viene comunicado por una palanca 41, uno de cuyos extremos va calado sobre el eje 40 y cuyo otro extremo está articulado en el extremo inferior 43' de una biela 43, cuyo extremo superior 43'' va montado sobre un excéntrico 44.

199380



5 Este excéntrico 44 gira solidario del eje principal 11 de la máquina. El movimiento oscilante 54 del eje 40 se transforma en el movimiento alternativo de giro del án-
cora izquierda 50, el cual está indicado por la doble
flecha 55.

10 A fin de cortar el sobrante de tejido, antes que es-
te último entre en contacto con la aguja, existe un jue-
go de cuchillas, en el que la superior tiene un movimien-
to alternativo de subida y bajada. Este movimiento al-
ternativo se logra (fig. 4) mediante un excéntrico 68
que va calado sobre el eje principal 11 de la máquina.
Sobre este excéntrico va montado el extremo inferior 67₂
de una biela 67, cuyo extremo superior 67₁ acciona, me-
diante un turrión 66 y una pieza intermedia 64, uno de
15 los puntos medios de una palanca giratoria 60. Esta pa-
lanca 60 va articulada por uno de sus extremos sobre
una clavija 61 montada en un punto fijo de la máquina,
mientras el extremo libre de la misma se hace directa
o indirectamente solidario de la cuchilla superior 62.
20 Cuando el eje 11 gira, el excéntrico 68 desplaza ver-
ticalmente la biela 67 y esta última hace que la cuci-
lla 62 adquiera un movimiento alternativo de subida y
bajada que viene indicado por la doble flecha 63.

25 El movimiento de los dientes de arrastre es origina-
do, al igual que los anteriores, por el eje principal
11 de la máquina. Los dientes de arrastre van montados
en el extremo delantero de dos palancas 70 y 71 (figs.
5, 6 y 7) las cuales adelantan y retroceden, de acuerdo
con lo indicado por el par de dobles flechas 72 y 73.



199380

5 Para conseguir estos adelantos y retrocesos, se utilizan dos bielas 74 y 75. Cada una de estas bielas tiene uno de sus extremos que va excéntricamente montado sobre el eje principal 11, mientras su otra extremidad lleva una
10 clavija (77 o 76) que se solidariza a una de las dos palancas deslizantes 71 o 70. La biela 74 (figs. 5 y 7) posee un orificio acolisado 94 en su parte media que permite el paso de la clavija 77 perteneciente a la otra biela 75. El orificio 94 tiene unas dimensiones suficientes que permiten que la clavija 77, o sea la palanca 71, tenga un movimiento diferencial con respecto a 74 y 70. Los excéntricos sobre los cuales van montados los extremos de las bielas 74 y 75 tienen diferentes centros, a fin de que, al girar, el eje 11 comunique a las citadas
15 bielas unos movimientos diferenciales. Conviene hacer observar que el montaje de los indicados excéntricos se lleva a cabo utilizando, según el montaje requerido, unos manguitos intermedios especiales que son concéntricos o excéntricos, los cuales no se han representado en detalle en los planos adjuntos para no complicar
20 en demasía el buen entendimiento de sus figuras.

25 El movimiento ascendente y descendente de las palancas 71 y 70 (figs. 8 y 9) se consigue mediante unos dados 80 y 81 que van excéntricamente montados sobre el eje 11. Sobre estos dados discurren unas zapatas paralelas que forman parte de las palancas de soporte de los dientes de arrastre. Al girar el eje 11, los dados 80 y 81 hacen girar las palancas 71 y 70 en los sentidos indicados por el par de dobles flechas 82 y 83, siendo



199380

5 ello debido a su excentricidad. Como consecuencia del
movimiento alternativo de adelanto y retroceso que les
es comunicado por las varillas 76-77 y las bielas 74-75,
el movimiento resultante de las palancas 70 y 71 y, por
10 consiguiente, de los dientes de arrastre 70' y 71' con-
siste en unas trayectorias aproximadamente elípticas que
son el resultado de la composición de los pares de movi-
mientos simultáneos indicados por las flechas 72-83 y
73-82. Las palancas 70 y 71 tienen en su parte posterior
15 unas horquillas o guías 70₁ y 70₂ (palanca 70) y 71₁ y
71₂ (palanca 71). Entre los brazos de estas horquillas
existe un dado 78 que está montado sobre un eje excén-
trico 79, de tal forma que al hacer girar este eje, sube
o baja la posición del dado 78. Mediante este dispositivo
se pueden bajar o subir los dientes de arrastre 70' y 71'.
Cada diente o grupo de dientes de arrastre (70' y 71') po-
see su correspondiente tornillo de ajuste 70'' y 71''.

20 Para proporcionar hilo a cada una de las áncoras exis-
te un sistema tira-hilos que actúa junto con varios guía-
hilos fijos y otros de posición ajustable. En la figura 3
se muestran los dos órganos móviles principales del sistema
tira-hilos utilizado para conseguir la alimentación de las
dos áncoras 30 y 50. El brazo 51, que es solidario del so-
porte 47 del ánora izquierda 50, está doblado en su ex-
25 tremidad, formando un apéndice 52 provisto de dos o más
orificios para el paso de los hilos de alimentación. El
brazo 51 y los orificios u ojales practicados en 52 tie-
nen el mismo movimiento que la palanca de soporte 47, o
sea que oscilan alrededor del eje 40. Enfrente de la pie-

199380



za 51 existe otra palanca 53 que va calada sobre el eje auxiliar transversal 20. Como ya hemos dicho anteriormente, este eje 20 tiene un movimiento de giro alternativo indicado por la doble flecha 36, lo que hace que la palanca 53 tenga asimismo un movimiento circular oscilante. Esta palanca 53 va provista de una porción arqueada 53₁, así como de dos piezas guía-hilos 53₁' y 53₁''. El guía-hilos 53₁' va provisto de un agujero coliso o de dos o más orificios u ojales. El guía-hilo 53₁'' actúa como retentor del hilo, poseyendo una estructura arqueada en forma de horquilla por la que pasan los hilos de alimentación de las áncoras.

En la figura 10 se representa una planta del soporte 100 de la pata prensa-tela. Este soporte 100 está articulado, por su parte posterior, sobre una clavija vertical 101 montada en una parte fija de la máquina. La parte superior del soporte posee uno o dos encajes semicilíndricos 102-103 en forma de media caña, los cuales sirven para que el soporte 100 y, por lo tanto, la pata prensa-tela correspondiente, puedan sujetarse en la posición adecuada mediante uno o varios rodillos elásticamente montados sobre una parte de la máquina. Este soporte posee un corta-hilos estacionario 104 que está montado en la parte lateral del mismo.

Como es sabido, la formación del punto requiere el empleo de un punzón especial que, en la mayoría de máquinas Overlocks, se encuentra fijado a la pata prensa-tela. En la máquina objeto de esta patente, este punzón 105 es de tipo deslizante, lo que facilita en gran manera el ajust-

199380



tado y afinado de su posición. Para facilitar aún más el manejo de la pata prensa-tela, existe, en una parte lateral de la misma, una pieza basculante 106 que puede levantarse cuando conviene. Para la formación de puntos especiales puede ser conveniente la adopción de dos o más punzones formadores de puntos, o sea que, en vez de existir un solo punzón 105, pueden existir dos o más de ellos que se hallarán dispuestos paralelos los unos a los otros. Esto último se hace necesario cuando la máquina posee más de una aguja.

En las figuras 11 y 12, que son unas perspectivas de las partes externas y principales de la máquina, se representan otros órganos auxiliares, así como la disposición general externa y el montaje de los diversos dispositivos y órganos que hemos descrito anteriormente. En estas figuras pueden verse entre otros órganos, uno de los rodillos o muescas especiales 131 que sirven para inmovilizar el soporte 100, introduciéndose a los encajes 102-103, así como un dispositivo 130, en cuyo interior existe uno o varios muelles que sirven para que los rodillos 131 se apoyen y permanezcan en contacto con las medias cañas 102 y 103. En estas dos figuras puede apreciarse la situación de la aguja curvada 16, de la cuchilla móvil 62 y de la fija 62', esta última colocada al lado de los dientes de arrastre 70' y 71'. En la figura 11 se representa el hilo de alimentación 112 de la aguja curvada 16. Este hilo pasa por un tensor 113 solidario del carter 132 de la máquina. En esta misma figura aparecen los guía-hilos 114 y 115 y los tensores 116 y

199380



117. Estos guía-hilos y tensores sirven respectivamente por los dos hilos de alimentación 110 y 111 de las áncoras derecha e izquierda.

5 Las figuras 13, 14 y 15 muestran el detalle de las trayectorias de los hilos de alimentación de las áncoras al pasar por el sistema tira-hilos. El hilo de alimentación 110 del áncora derecha (fig. 13) después de atravesar el tensor 116 pasa por una guía-hilo 121 solidario de la caja de la máquina. A continuación pasa por un segundo
10 guía-hilo 120 de posición regulable y al salir de este último pasa por el guía y tira-hilo especial 53₁' que tiene un movimiento circular oscilante. Al salir de 53₁', pasa por uno de los orificios practicados en el otro guía y tira-hilo especial 52 adentrándose en la máquina por un orificio lateral 123 que conduce el hilo al áncora
15 derecha 30. La posición del guía-hilo ajustable 120 puede regularse mediante el tornillo 124.

El hilo de alimentación 111 del áncora izquierda, después de pasar por su correspondiente tensor 117, va a parar a un guía-hilo 118, cuya posición puede regularse mediante el tornillo de ajuste 119. A continuación el hilo
20 111 pasa por el guía y tira-hilo especial 53₁' y al salir de este último se enhebra en uno de los orificios pertenecientes al otro guía y tira-hilo 52. Al salir de 52 el hilo de alimentación 111 atraviesa 53₁' introduciéndose
25 acto seguido en un tubito guizador 122 que lo conduce, tal como puede apreciarse en la figura 12, a la parte delantera de la máquina, de donde pasa al áncora izquierda 50 después de haber atravesado otro tubito guizador, siguiendo en este último trayecto una trayectoria sensiblemente

199380



paralela a la de los dientes 70' y 71'.

5 Para la ejecución de la costura a tres hilos y a doble punto "perlé", deben reemplazarse algunos tira-hilos y guía-hilos y el enhebrado se realiza, para los dos hilos de alimentación 110 y 111 de las áncoras derecha e izquierda, tal como lo indica la figura 15.

10 El engrase de la máquina se hace de un modo completamente automático. Una parte del eje principal 11 de la máquina, así como de los excéntricos correspondientes, se halla incluida en el interior del carter 132 que contiene una cierta cantidad de aceite lubricante, de tal forma que, al girar las bielas y los excéntricos, queda asegurada una lubricación automática de estos órganos. El carter 132 está dividido en dos compartimentos principales, a fin de conseguir una adecuada refrigeración del lubricante. La parte delantera del eje principal sobresale del carter 132 y todas las piezas situadas en dicha parte delantera están engrasadas mediante un sistema de conducción de aceite por mechas, las cuales por capilaridad, hacen llegar el lubricante a los órganos que lo precisan. Las bielas 74 y 75 representadas en las figuras 5, 6 y 7 están lubricadas de la manera antes indicada. En la parte superior de las mismas existe un encaje cilíndrico (90 o 95) que posee un orificio (92 o 96) que llega hasta el excéntrico calado sobre el eje principal 11. Cada uno de estos encajes semicilíndricos (90 o 95) comunican mediante un canal (94 o 97) con un orificio posterior (93 o 98) de tal manera que el aceite que se acumula en 90 o 95 pueda alcanzar las clavijas 77 y 76.

15

20

25

199380



Existen además algunos de los ejes de transmisión que están agujereados para dar paso al aceite de lubricación y hacerlo llegar allá en donde, de otra forma, resultaría difícil llevarlo.

5 Se comprende que podrán introducirse cuantas modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren la esencialidad de la presente patente, a cuyo fin se declaran no divulgadas, practicadas ni puestas en ejecución en España, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

10

N O T A R E I V I N D I C A T O R I A

15 1ª - UNA MAQUINA PARA LA CONFECCION DE ARTICULOS DE GENERO DE PUNTO - de las llamadas tipo Overlock, para coser, confeccionar y acabar tejidos, especialmente tejidos de género de punto - caracterizada porque comprende: un carter o depósito general, en cuyo interior, que está parcial o totalmente lleno de lubricante, se aloja una parte de los órganos móviles y fijos de la máquina para la lubricación automática de dichos órganos;

20 un eje principal, cigüeñal, arbol de excéntricos o similar, que tiene su parte posterior que es solidaria de un volante, polea o pieza similar, cuya parte central está situada en el interior del carter anterior y que tiene su parte delantera que sobresale del carter, hallándose dicho eje principal apoyado sobre uno o varios cojinetes apropiados; una o varias agujas principales, superiores y curvadas; una o varias áncoras o agujas especiales inferiores; uno o varios dientes de arrastre de la tela o del tejido; un sistema de accionado del diente

25

199380



o de los dientes de arrastre anteriores, siendo dicho sistema de tipo diferencial cuando existen dos o más dientes de arrastre; un sistema alimentador de los hilos para la o las agujas superiores y para la o las áncoras; un sistema automático de lubricación para los órganos principales de la máquina; un soporte articulado y giratorio de la pata prensa-tela; unos medios rápidos de sujeción y desprendimiento para mantener el soporte de la pata prensa-tela sujeto en la posición adecuada durante el funcionamiento de la máquina y para desprenderlo de esta posición cuando conviene hacer girar dicho soporte sobre su articulación; una pata prensa-tela o similar que posee uno o varios punzones o sujeta-hilos de posición ajustable; unos órganos auxiliares de ajuste para la totalidad o una parte de las piezas, dispositivos o sistemas de la máquina.

2ª - Una máquina, según la anterior reivindicación, caracterizada porque comprende: un carter o depósito general de aceite lubricante que se halla dividido en dos compartimentos, el primero de ellos, o sea el general en el que se aloja una parte de los órganos móviles y fijos de la máquina y el segundo, o sea un depósito auxiliar para la refrigeración del aceite lubricante durante el ciclo de circulación de este aceite.

3ª - Una máquina para la confección de artículos de género de punto - de las llamadas tipo Overlock, para coser, confeccionar y acabar tejidos, especialmente los de género de punto - caracterizada porque comprende: un carter o depósito general de aceite lubricante, el cual se halla dividido en dos compartimentos, el primero de

199380



ellos, o sea el general en el que se aloja una parte de los órganos móviles y fijos de la máquina y el segundo o depósito auxiliar para la refrigeración del aceite lubricante durante el ciclo de circulación de este aceite.

5 4ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque posee una aguja curvada principal superior a la que un dispositivo accionador comunica un movimiento circular oscilante y porque
10 dicho dispositivo accionador comprende esencialmente: un eje auxiliar - accionador de la aguja - sobre el que va calada una palanca o similar, sobre la cual va montada la aguja curvada anterior; una sucesión de palancas, codos, bielas, excéntricos u órganos o conexiones mecánicas similares que transmiten al eje auxiliar anterior un movimiento circular oscilante, aprovechando para ello el movimiento de giro del eje principal o cigüeñal de la máquina; unos topes o elementos mecánicos de ajuste para la posición angular de la aguja, de la posición de la palanca que la soporta o del eje auxiliar anterior o que ajusta
15 la posición de cualquiera de los órganos mecánicos que transmiten al eje auxiliar el movimiento oscilante antes aludido.

25 5ª - Una máquina para la confección de artículos de género de punto - de las llamadas tipo Overlock, para coser, confeccionar y acabar tejidos, especialmente los de género de punto - caracterizada porque posee un dispositivo accionador que comunica a una o a varias agujas curvadas principales y superiores un movimiento circular oscilante comprendiendo dicho dispositivo accionador:

199380



5 un eje auxiliar - accionador de la aguja o agujas curva-
das anteriores - sobre el que va calada una palanca o si-
milar sobre la cual va montada o van montadas la o las
agujas curvadas; una sucesión de palancas, codos, bielas,
excéntricos u órganos o conexiones mecánicas similares
que transmiten al eje auxiliar anterior un movimiento
circular oscilante, aprovechando para ello el movimiento de
giro del eje principal o cigüeñal de la máquina; unos to-
pes o elementos mecánicos de ajuste de la posición angu-
lar de la o las agujas, de la palanca que la o las sopor-
te o del eje auxiliar anterior o que ajusta la posición
de cualquiera de los órganos o conexiones mecánicas que
transmiten al eje auxiliar el movimiento oscilante antes
aludido.

15 6ª - Una máquina, según cualquiera de las dos ante-
riores reivindicaciones, caracterizada porque el eje au-
xiliar accionador de la aguja, es sensiblemente paralelo
al eje principal o cigüeñal de la máquina.

20 7ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores
reivindicaciones, caracterizada porque posee un ánora o
aguja especial inferior que va movida por un mecanismo
accionador, el cual, a su vez, comprende esencialmente:
una palanca de soporte para el ánora anterior, estando
articulada dicha palanca a un manguito deslizante, patín
o similar; un vástago estacionario, pieza fija tubular,
cuadrada o similar, carrilla u otro órgano similar, sobre
el que va montado el manguito o patín anterior; un eje
auxiliar - accionador del ánora - al cual, mediante una
sucesión de palancas, codos, bielas, excéntricos u órga-

199380



5 nos o conexiones mecánicas similares, se transmite un movimiento circular oscilante, aprovechando para ello el movimiento de giro del eje principal o cigüeñal de la máquina; una palanca intermedia que acciona la palanca de soporte del áncora, por estar esta palanca ca-
lada por uno de sus extremos sobre el eje auxiliar accionador del áncora y por estar articulada por su otro extremo a un punto perteneciente a la palanca de soporte del áncora; unos topes reguladores o elemen-
10 to mecánicos de ajuste para la posición del áncora o para el ajuste de una parte o la totalidad de las piezas que componen este mecanismo accionador.

15 8ª - Una máquina, según la anterior reivindicación, caracterizada porque el eje auxiliar - accionador del áncora - es sensiblemente perpendicular al eje principal o cigüeñal de la máquina.

20 9ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque posee un áncora que va movida por un mecanismo accionador, el cual recibe su movimiento a partir del eje principal de la máquina, siendo este mecanismo de tal naturaleza que proporciona al extremo del áncora un movimiento com-
plejo aproximadamente rectilíneo en la parte media de su trayectoria y curvilíneo en las partes extremas de dicha trayectoria.
25

10ª - Una máquina, para la confección de artículos de género de punto - de las llamadas tipo Overlock, para coser, confeccionar y acabar tejidos especialmente los de género de punto - caracterizada porque posee dos án-

199380



5 coras, una derecha y otra izquierda, y un mecanismo accionador de dichas áncoras, el cual comprende esencialmente: una primera parte que sirve para accionar el áncora derecha; una segunda parte que sirve para accionar el áncora izquierda.

10 11ª - Una máquina, según la anterior reivindicación, caracterizada porque la primera parte del mecanismo accionador de las áncoras, o sea la parte de dicho mecanismo que proporciona movimiento al áncora derecha comprende esencialmente: una palanca de soporte para el áncora derecha, estando articulada dicha palanca a un manguito deslizante, patín o similar; un vástago estacionario, pieza fija, tubular, cuadrada o similar, carrilla u otro órgano similar, sobre el que
15 va montado el manguito o patín anterior; un eje auxiliar, accionador de dicha áncora derecha, al que, mediante una sucesión de palancas, codos, bielas, excéntricos u órganos o conexiones mecánicas similares, se transmite un movimiento circular oscilante, aprovechando para ello el movimiento de giro del eje principal o cigüeñal de la máquina; una palanca intermedia que acciona la palanca de soporte del áncora derecha, yendo dicha palanca intermedia calada por uno de sus extremos sobre el eje auxiliar anterior y estando articulada por su otro extremo al extremo inferior de la palanca de soporte del áncora derecha; unos topes regulables
20 o elementos mecánicos de ajuste para la posición del áncora o para el ajuste de una parte o de la totalidad de las piezas que componen esta primera parte del me-

25

199380



canismo accionador de las áncoras.

12ª - Una máquina, según cualquiera de las dos anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la segunda parte del mecanismo accionador de las áncoras, -o sea la parte del mecanismo que mueve el ánora izquierda - comprende esencialmente: un eje auxiliar - accionador del ánora izquierda - al cual mediante una sucesión de palancas, codos, bielas, excéntricos u otros órganos o conexiones mecánicas similares, se transmite un movimiento circular oscilante, aprovechando para ello el movimiento de giro del eje principal o cigüeñal de la máquina; una palanca de soporte para el ánora izquierda, estando dicha palanca calada sobre el eje auxiliar anterior de manera que el movimiento circular oscilante comunicado a este eje auxiliar sea transmitido, a través de la palanca de soporte, al ánora izquierda que describe, de esta manera, un movimiento circular oscilante, unos topes reguladores o elementos mecánicos de ajuste para la posición del ánora o para ajustar una parte o la totalidad de las piezas que componen esta segunda parte del mecanismo.

13ª - Una máquina, según la anterior reivindicación, caracterizada porque los ejes auxiliares accionadores de las áncoras derecha e izquierda, son sensiblemente perpendiculares al eje principal o cigüeñal de la máquina.

14ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque posee dos áncoras o agujas inferiores especiales, la una derecha y la otra izquierda, las cuales van movidas por un mecanismo accio-

199380



nador de las mismas, el cual comprende esencialmente: una palanca de soporte para el áncora derecha, estando articulada dicha palanca a un manguito deslizante, patín o similar; un vástago estacionario, pieza fija tubular, cuadrada o similar, carrilla u otro órgano similar sobre el que va montado el manguito o patín anterior; un primer eje auxiliar, accionador del áncora derecha, al cual, mediante una sucesión de palancas, codos, bielas, excéntricos u órganos o conexiones mecánicas similares, se transmite un movimiento circular oscilante, aprovechando para ello el movimiento de giro del eje principal o cigüeñal de la máquina; una palanca intermedia que acciona la palanca de soporte del áncora derecha, yendo dicha palanca intermedia calada por uno de sus extremos sobre el primer eje auxiliar anterior y articulada por su otro extremo a un punto de la palanca de soporte del áncora derecha; unos primeros topes reguladores o elementos mecánicos de ajuste para la posición del áncora derecha o para ajustar una parte o la totalidad de las piezas que comunican movimiento a dicha áncora derecha; un segundo eje auxiliar, accionador del áncora izquierda, al cual, mediante otra sucesión de palancas, codos, bielas, excéntricos u otros órganos o conexiones mecánicas similares, se transmite un movimiento circular oscilante, semejante al que se transmite al primer eje auxiliar anterior o sea aprovechando para ello el movimiento de giro del eje principal o cigüeñal de la máquina; una palanca de soporte para el áncora izquierda, estando dicha palanca, calada sobre el segundo eje auxiliar anterior, de manera que el movimiento

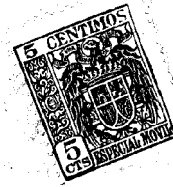


5 circular oscilante de este segundo eje auxiliar sea transmitido al áncora izquierda, a fin de que ésta tenga un movimiento oscilante de trayectoria circular; unos segundos topes reguladores o elementos mecánicos de ajuste para guardar la posición del áncora izquierda o para ajustar una parte o la totalidad de las piezas que comunican movimiento a dicha áncora izquierda.

10 15 20 25 15ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque cada una de las sucesiones de palancas, coños, bielas, excéntricos u otros órganos o conexiones mecánicas, que transmiten un movimiento circular oscilante al eje auxiliar o a los ejes auxiliares accionadores del áncora o de las áncoras de la máquina, comprende esencialmente: una palanca auxiliar que está montada por uno de sus extremos sobre el eje auxiliar considerado de tal manera que directa o indirectamente transmita a este último los movimientos de giro que le son comunicados; una biela de movimiento alternativo, uno de cuyos cuellos o extremos va montado sobre un excéntrico o parte excéntrica del eje principal o cigüeñal de la máquina, mientras su cuello o extremo opuesto va articulado al extremo libre de la palanca auxiliar anterior, de tal manera que los desplazamientos lineales de la biela se transformen en movimientos circulares oscilantes del eje auxiliar considerado.

16ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque comprende: varios dientes de arrastre de la tela o del tejido, los cuales van montados sobre dos palancas de movimiento diferencial

199380



la una respecto a la otra; un sistema de accionado diferencial para las dos palancas anteriores.

5 17ª - Una máquina para la confección de artículos de género de punto - de las llamadas tipo Overlock, para coser, confeccionar y acabar tejidos, especialmente los de género de punto, caracterizada porque comprende varios dientes de arrastre de la tela o del tejido, los cuales van montados sobre dos palancas que tienen un movimiento diferencial la una respecto a la otra; un sistema de accionado diferencial para las palancas anteriores.

10

18ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el sistema de accionado de las dos palancas porta-dientes, comunica individualmente a cada una de estas últimas un doble movimiento de ascenso-descenso y de avance-retroceso, lo que da lugar a que cada palanca considerada tenga un movimiento complejo de tipo elíptico o similar.

15

19ª - Una máquina, según la anterior reivindicación, caracterizada porque los movimientos de tipo elíptico comunicados a las palancas porta-dientes tienen un mismo período, pero distinto desfase entre sí.

20

20ª - Una máquina, según cualquiera de las dos anteriores reivindicaciones, caracterizada porque comprende: dos palancas o similares, cada una de las cuales soporta uno o varios dientes de arrastre de la tela o tejido, siendo paralelos entre sí y viniendo situadas a escasa distancia la una de la otra; un sistema de accionado diferencial para las dos palancas anteriores, el cual comprende, a su vez, los siguientes elementos principales para

25



5 cada una de las palancas de soporte del o de los dientes de arrastre; una primera horquilla posterior de dos brazos, unas guias posteriores o similares practicadas en la palanca de soporte considerada; una segunda horquilla inferior, 5 unas guias inferiores o similares practicadas en la misma palanca; un eje excéntrico posterior, un dado excéntrico posterior o un órgano mecánico similar de tipo excéntrico sobre el cual se apoyan los brazos de la primera horquilla o las guias posteriores de cada palanca; un excéntrico de ascenso y descenso o similar, el cual está mon- 10 tado sobre el eje principal o forma parte del cigüeñal de la máquina, de tal manera que, mediante un órgano mecánico apropiado, tal como un dado deslizante o similar que discurre entre las guias inferiores de la palanca, 15 provoca el ascenso y descenso de la palanca, de acuerdo con el perfil del excéntrico o del cigüeñal, permitiendo no obstante los deslizamientos longitudinales de avance y retroceso de la palanca considerada; una biela o similar, uno de cuyos extremos está excéntricamente montado 20 sobre el eje principal de la máquina y cuyo otro extremo acciona longitudinalmente, mediante una varilla, clavija, tornillo u otro órgano mecánico similar, la palanca portadientes considerada, dándole un movimiento alternativo de adelanto y retroceso.

25 21ª - Una máquina para la confección de artículos de género de punto, - de las llamadas tipo Overlock, para coser, confeccionar y acabar tejidos, especialmente los de género de punto - caracterizada porque posee un sistema alimentador de hilo para la o las agujas curvadas superior-



res y para la o las áncoras, que comprende esencialmente:
uno o varios tensores para cada hilo de alimentación; uno
o varios guía-hilos fijos para cada uno de los hilos de a-
limentación; uno o varios guía-hilos de posición ajustable
5 para cada hilo de alimentación; y un dispositivo tira-hi-
los utilizado para el o los hilos de alimentación de la o
de las áncoras.

22ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores
reivindicaciones, caracterizada porque posee un sistema
10 alimentador de hilo para la o las agujas curvadas superio-
res y para la o las áncoras, que comprende esencialmente:
uno o varios tensores para cada hilo de alimentación; uno
o varios guía-hilos fijos para cada hilo de alimentación;
uno o varios guía-hilos de posición ajustable para cada
15 hilo de alimentación; y un dispositivo tira-hilos utiliza-
do para el o los hilos de alimentación de la o de las án-
coras.

23ª - Una máquina, según cualquiera de las dos anterio-
res reivindicaciones, caracterizada porque el dispositi-
vo tira-hilos utilizado para la alimentación de la o de
20 las áncoras, comprende esencialmente: un primer tira-guia-
hilos de movimiento circular oscilante; un segundo tira-
guia-hilos, independiente del primero, que tiene un movi-
miento circular oscilante diferente del primero; unos me-
dios mecánicos para comunicar a los dos tira-guia-hilos
25 unos movimientos circulares oscilantes del mismo período
aunque decalados entre sí, de tal forma que las distancias
respectivas existentes entre los dos tira-hilos, varien
con el tiempo durante un mismo período, o sea de manera

199380



que se reproduzcan unas mismas posiciones relativas al finalizar los respectivos periodos de oscilación de los dos tira-guia-hilos.

5 24ª - Una máquina, según la anterior reivindicación, caracterizada porque el primer tira-guia-hilos es solidario en cuanto a movimientos circulares oscilantes del soporte del ánora izquierda.

10 25ª - Una máquina, según la anterior reivindicación, caracterizada porque el primer tira-guia-hilos está solidarizado al soporte del ánora izquierda, estando formada por una palanca o similar uno de cuyos extremos está atornillado al soporte del ánora izquierda y cuyo otro extremo está doblado angularmente y posee en esta porción extrema doblada dos orificios, ojales o similares, cada
15 uno de los cuales sirve para dar paso a uno de los hilos alimentadores de las áncoras.

20 26ª - Una máquina, según cualquiera de las tres anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el segundo tira-guia-hilos comprende una palanca de configuración especial que posee dos apéndices, salientes guíadores o retentores de hilos o similares, estando dicha palanca calada sobre el eje auxiliar accionador del ánora cuando esta última es única o sobre el eje auxiliar accionador del ánora derecha cuando existe una ánora derecha y otra
25 izquierda.

27ª - Una máquina, según cualquiera de las cuatro anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el segundo tira-guia-hilos está formado por una palanca de configuración especial que está calada sobre el eje auxiliar accio

199380



nador del áncora derecha de tal forma que los dos apéndices guíadores o retentores que posee tengan un movimiento circular oscilante.

5
28ª - Una máquina, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el sistema alimentador de hilo del áncora derecha comprende esencialmente por este orden: uno o varios guía-hilos fijados al carter de la máquina; uno o varios tensores del hilo; uno o varios guía-hilos de posición regulable; uno de los apéndices
10 retentores del segundo tira-guía-hilos; uno de los orificios u ojales del primer tira-guía-hilos; uno o varios guía-hilos fijados o ajustables siendo, por lo menos, uno de ellos, un tubito guíador que conduce el hilo hasta el áncora derecha.

15
29ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el sistema alimentador de hilo del áncora izquierda comprende por este orden: uno o varios guía-hilos fijados al carter de la máquina; uno o varios tensores del hilo; uno o varios guía-hilos de posición regulable; uno de los apéndices del
20 segundo tira-guía-hilos; el segundo orificio u ojal del primer tira-guía-hilos; el segundo apéndice del segundo tira-guía-hilos; y finalmente, unos guía-hilos fijos o de posición ajustable, comprendiendo, al menos, un tubito guíador que conduce el hilo de alimentación hasta el áncora
25 izquierda.

30ª - Una máquina para la confección de artículos de género de punto - de las llamadas tipo Overlock, para coser, confeccionar y acabar tejidos, especialmente los de

199380



5 género de punto - caracterizada porque posee un sistema automático de lubricación para los órganos principales de la máquina, el cual comprende: un depósito que está total o parcialmente lleno de lubricante, en cuyo interior se aloja una parte de los órganos móviles y fijos de la máquina, así como un dispositivo de distribución de aceite para los restantes órganos principales de la máquina, estando este último dispositivo formado por una o varias mechas, conductos o similares, los cuales, sea por capilaridad, sea directamente, llevan una parte del lubricante a los órganos de la máquina que lo precisan.

10 31ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque posee un sistema automático de lubricación para los órganos principales de la máquina que comprende: un depósito que está total o parcialmente lleno de lubricante, en cuyo interior se aloja una parte de los órganos móviles y fijos de la máquina; así como un dispositivo de distribución de aceite para los restantes órganos principales de la máquina, estando este último dispositivo formado por una o varias mechas, conductos o similares, los cuales, sea por capilaridad, sea directamente, llevan una parte del lubricante a los órganos de la máquina que lo precisan.

20 32ª - Una máquina para la confección de artículos de género de punto - de las llamadas tipo Overlock, para coser, confeccionar y acabar tejidos, especialmente los de género de punto - caracterizada porque compren-

199380



de un soporte de la pata prensa-tela de la máquina, el cual es de tipo giratorio o articulado.

5

33ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque comprende un soporte de la pata prensa-tela de la máquina, el cual es de tipo giratorio o articulado.

10

34ª - Una máquina, según cualquiera de las dos anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el soporte de la pata prensa-tela está articulado en su posición posterior de la máquina o en un punto del carter o carcasa de esta última, utilizando para ello una clavija sensiblemente vertical.

15

35ª - Una máquina, según cualquiera de las tres reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dispone de unos medios rápidos de sujeción y desprendimiento para mantener el soporte de la pata prensa-tela en la posición adecuada durante el funcionamiento de la máquina y para desprenderla de esta posición cuando conviene hacer girar dicho soporte sobre su correspondiente articulación.

20

25

36ª - Una máquina, según la anterior reivindicación, caracterizada porque los medios rápidos de sujeción y desprendimiento del soporte de la pata prensa-tela comprenden esencialmente: una o varias muescas, entrantes, resaltos, salientes o similares practicados en una porción del soporte de la pata prensa-tela; unos órganos mecánicos de sujeción, tales como uno o varios rodillos, salientes, entrantes, muescas o similares que son susceptibles de encajar con la o las muescas, entrantes,

199380



5

resaltos, salientes o similares practicados en el soporte giratorio de la pata prensa-tela; unos muelles, resortes u otros medios elásticos que actúan sobre los órganos mecánicos de sujeción anteriores; y finalmente una palanca, gatillo o similar que actúa sobre los órganos mecánicos antes mencionados, a fin de apartarlos, cuando así conviene, del contacto de la palanca de soporte de la pata prensa-tela.

10

37ª - Una máquina para la confección de artículos de género de punto - de las llamadas tipo Overlock, para coser, confeccionar y acabar tejidos, especialmente los de género de punto - caracterizada porque posee una pata prensa-tela que posee uno o varios punzones o sujeta-hilos de posición ajustable.

15

38ª - Una máquina, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque posee una pata prensa-tela que posee uno o varios punzones o sujeta-hilos de posición ajustable.

20

39ª - Una máquina para la confección de artículos de género de punto - de las llamadas tipo Overlock, para coser, confeccionar y acabar tejidos, especialmente los de género de punto - caracterizada porque comprende: un carter (132) o depósito general, en cuyo interior, que está parcial o totalmente lleno de lubricante, se aloja una parte de los órganos móviles y fijos de la máquina para la lubricación automática de dichos órganos; un eje principal (11), cigüeñal, árbol de excéntricos o similar que tiene su parte posterior que es solidaria de un volante, polea o similar, cuya

25

199380



parte central está situada en el interior del carter antes mencionado, y que tiene su parte delantera que sobresale del carter, hallándose dicho eje principal apoyado sobre uno o varios cojinetes apropiados; una aguja principal (16) superior y curvada; un dispositivo accionador que comunica un movimiento circular oscilante a la aguja curvada principal superior (16); dos áncoras o agujas especiales inferiores (30-50), la una derecha (30) y la otra izquierda(50); un mecanismo accionador para las dos áncoras o agujas inferiores (30-50); uno o varios dientes de arrastre (70-71') para la tela o el tejido de punto; un sistema de accionado diferencial del diente o de los dientes de arrastre anteriores; un sistema alimentador de hilos para la aguja superior curvada (16) y para las dos áncoras (30-50); un sistema automático de lubricación para los órganos principales de la máquina; un soporte articulado y giratoria (100) para la pata prensa-tela; unos medios rápidos de sujeción y desprendimiento (102-103 - 131-130) para mantener el soporte (100) de la pata prensa-tela sujeto en la posición adecuada durante el funcionamiento de la máquina y para desprenderlo de esta posición cuando conviene hacer girar dicho soporte (100) sobre su articulación (101); una pata prensa-tela o similar que posee uno o varios punzones (105) o sujeta-hilos de posición ajutable; unos órganos auxiliares de ajuste para la totalidad de una parte de las piezas, dispositivos o sistemas de la máquina.

40ª - Una máquina, según la anterior reivindicación,

199380



5
10
15
caracterizada porque el dispositivo accionador que comunica un movimiento circular oscilante a la aguja curvada principal (16) comprende esencialmente: un eje auxiliar (14) sobre el que va calada una palanca (15) sobre la cual va montada, a su vez, la aguja curvada principal o superior (16); una sucesión de palancas, codos, bielas, excéntricos u otros órganos o conexiones mecánicas similares (14₁, 13, 12) que transmiten al eje auxiliar anterior (14) un movimiento circular oscilante, aprovechando para ello el movimiento de giro del eje principal (11) o cigüeñal de la máquina; unos topes o elementos mecánicos de ajuste para variar la posición de la aguja, los cuales actúan, sea directamente, sobre la posición de la aguja (16), sea sobre la palanca (15) que la soporta o sobre la posición angular del eje auxiliar (14) o sobre cualquiera de los órganos o conexiones mecánicas (14₁, 13, 12) que transmiten un movimiento circular oscilante al eje auxiliar (14).

20
25
41ª - Una máquina, según cualquiera de las dos anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el mecanismo accionador de las dos áncoras o agujas inferiores (30-50) comprende esencialmente: una palanca de soporte (26) para el ánora derecha (30), la cual está articulada, en un punto (27), a un manguito deslizante (28), patín o similar; un vástago estacionario (29), piezas fija tubular, cuadrada o similar, carrilla u otro órgano similar, sobre el que va montado el manguito o patín anterior (28); un eje auxiliar (20) accionador del ánora derecha (30), al que, mediante una sucesión de palan-

199380



cas, codos, bielas, excéntricos u otros órganos o conexiones mecánicas similares (21, 23, 25) se transmite un movimiento circular oscilante (36), aprovechando para ello el movimiento de giro del eje principal (11) de la máquina; una palanca intermedia (25) que acciona la palanca de soporte (26) del áncora derecha (30) yendo esta palanca intermedia (25) calada por uno de sus extremos sobre el eje auxiliar anterior (20) y articulada por su otro extremo al extremo inferior (26') de la palanca de soporte (26) del áncora derecha (30); unos topes regulables o elementos mecánicos de ajuste (31-32) para la posición del áncora o para el ajuste de una parte o la totalidad de los órganos mecánicos anteriores que participan en la transmisión de movimiento dado al áncora derecha (30); un segundo eje auxiliar (40) accionador del áncora izquierda, al cual, mediante una sucesión de palancas, codos, bielas, excéntricos u otros órganos o conexiones mecánicas similares (41, 43, 44) se transmite un movimiento circular oscilante (54), aprovechando para ello el movimiento de giro del eje principal (11) de la máquina; una palanca de soporte (47) para el áncora izquierda (50), estando dicha palanca (47) calada sobre el eje auxiliar anterior (40), de manera que el movimiento circular oscilante (54) comunicado a este eje auxiliar, sea transmitido, a través de la palanca de soporte (47), al áncora izquierda (50) que describe, así, un movimiento circular oscilante (55); unos topes reguladores o elementos mecánicos de ajuste (42-48) para la posición del áncora izquierda (50) o pa-

199380



ra ajustar una parte o la totalidad de los órganos mecánicos anteriores que participan en la transmisión del movimiento dado al ánclora izquierda (50).

5 42ª - Una máquina, según cualquiera de las tres anteriores reivindicaciones, caracterizada porque comprende: varios dientes de arrastre (70' y 71') de la tela o del tejido, los cuales van respectivamente montados sobre dos palancas (70 y 71) dotadas de un movimiento diferencial la una respecto a la otra; un sistema accionador diferencial para las áncoras anteriores (70 y 71),
10 el cual comprende a su vez, los siguientes elementos principales para cada una de las palancas de soporte (70 y 71): una primera horquilla posterior de dos brazos (71₁-71₂ o 70₁-70₂), unas guías posteriores o similares practicadas en la palanca de soporte (71 o 70)
15 considerada; una segunda horquilla inferior, unas guías inferiores o similares practicadas en la palanca (70 o 71); un eje excéntrico posterior (79), un dado excéntrico posterior (78) o un órgano similar de tipo excéntrico,
20 sobre el cual, se apoyan los brazos (71₁-71₂ o 70₁-70₂) de la primera horquilla posterior de cada palanca (71-70); un excéntrico de ascenso y descenso o similar, el cual está montado sobre el eje principal o forma parte del cigüeñal de la máquina, de tal manera que, mediante un órgano mecánico apropiado, tal como un dado deslizante o similar (80 o 81), que discurre entre las guías inferiores de la palanca, provoca el ascenso y descenso (83-82) de la palanca, de acuerdo con el perfil del excéntrico o del cigüeñal, permitiendo, no obstante, los
25



- 5 deslizamientos longitudinales (72-73) de avance y retroceso de la palanca considerada; una biela o similar (74 o 75) o similar, uno de cuyos extremos está excéntricamente montado sobre el eje principal de la máquina y cuyo otro extremo acciona longitudinalmente, mediante una varilla, clavija, tornillo u otro órgano mecánico similar (76 o 77), la palanca porta-diente (70-71), dándole un movimiento alternativo de adelanto o retroceso (72-73).
- 10 43ª - Una máquina, según cualquiera de las cuatro anteriores reivindicaciones, caracterizada porque posee un sistema alimentador de hilo para la aguja curvada superior (16) y para las dos áncoras (30 y 50), estando esencialmente constituido por: uno o varios
- 15 tensores (113-116-117) para cada hilo de alimentación (110-111-112); uno o varios guía-hilos fijos (114-115-121) para cualquiera de los hilos de alimentación (110-111-112); uno o varios guía-hilos de posición ajustable (120-118) para los hilos de alimentación (110-
- 20 111) de las áncoras (30-50); y un dispositivo tira-hilos utilizado para los hilos de alimentación (110-111) de las dos áncoras (30 y 50).
- 25 44ª - Una máquina, según la anterior reivindicación, caracterizada porque el dispositivo tira-hilos utilizado para la alimentación de las dos áncoras comprende esencialmente: un primer tira-guia-hilos (52) dotado de un movimiento circular oscilante por ser solidario del soporte (47) del ánora izquierda (50); un segundo tira-guia-hilos (53₁), independiente del primero,



que tiene un movimiento circular oscilante y que está calado sobre el eje auxiliar (20) que acciona el án- cora derecha (30) de la máquina.

5
10
45ª - Una máquina, según la anterior reivindicación, caracterizada porque el primer tira-guia-hilos (52) posee una porción extrema dotada de dos orificios, oja- les o similares, cada uno de los cuales da paso a ca- da uno de los hilos alimentadores (110-111) de las án- coras (30-50) y porque el segundo tira-guia-hilos (53₁) posee dos apéndices (53₁'-53₁'') guidores o retento- res de hilos.

15
20
25
46ª - Una máquina para la confección de artículos de género de punto - de las llamadas tipo Overlock, pa- ra coser, confeccionar y acabar tejidos, especialmente los de género de punto - caracterizada porque comprende un sistema alimentador de hilo para el án- cora derecha constituido por: un guia-hilo fijo (114); un tensor de hilo (116); un guia-hilo fijo (121); el apéndice reten- tor (53₁'') del del segundo tira-guia-hilos (53₁); un guia-hilo (120) de posición ajustable; uno de los ori- ficios u ojales del primer tira-guia-hilos (52); uno o varios guia-hilos fijos o ajustables, siendo, por lo menos, uno de ellos, el tubito guidor (123) que con- duce el hilo hasta el án- cora derecha; un sistema alimen- tador de hilo para el án- cora izquierda.

47ª - Una máquina para la confección de artículos de género de punto - de las llamadas tipo Overlock, pa- ra coser, confeccionar y acabar tejidos, especialmente los de género de punto - caracterizada porque comprende:

199380



5 un carter en donde se hallan alojados los principales
órganos de accionamiento de la máquina y cuyo fondo
sirve de depósito de aceite para que los órganos antes
mencionados sean automáticamente lubricados; una agu-
ja curva de tipo oscilante que recibe su movimiento de
un primer eje horizontal; unos dispositivos mecánicos
accionados por el eje principal de la máquina, los cua-
les comunican un movimiento de oscilación al primer eje
auxiliar anterior; una primera áncora oscilante; una
10 segunda áncora oscilante; unas piezas dentadas dotadas
de movimientos accionados por el eje principal de la
máquina, los cuales comunican un movimiento diferen-
cial a los dientes anteriores; unas piezas guía-hilos
que van asociadas con el movimiento de las áncoras os-
15 cilantes.

16ª - UNA MAQUINA PARA LA CONFECCION DE ARTICULOS
DE GENERO DE PUNTO.

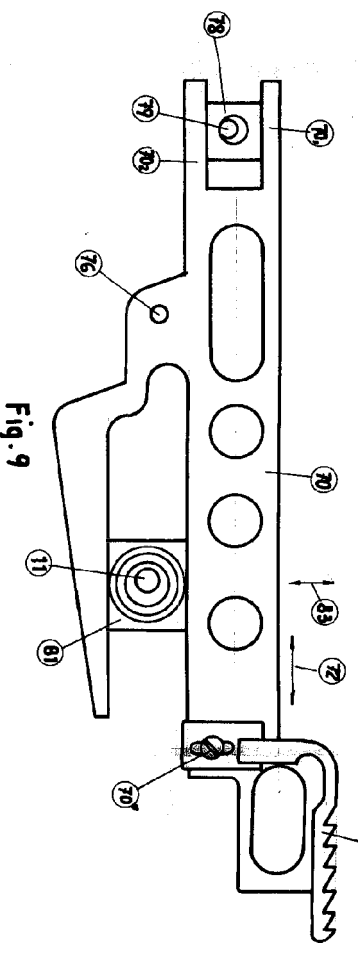
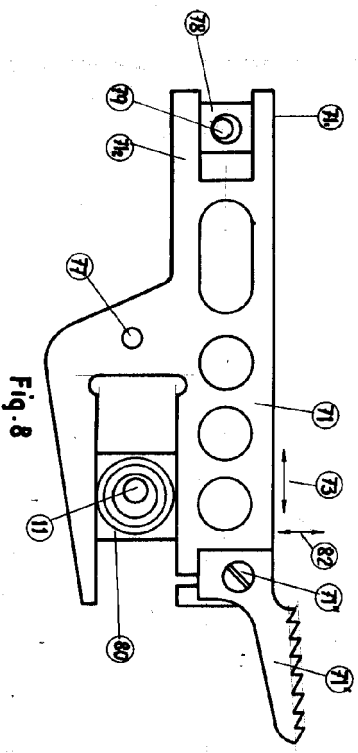
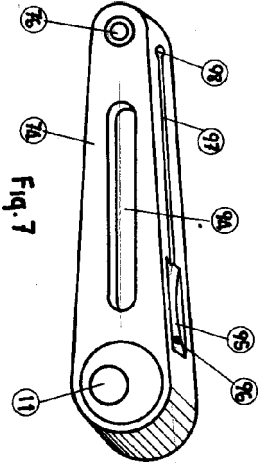
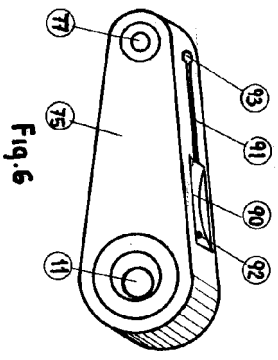
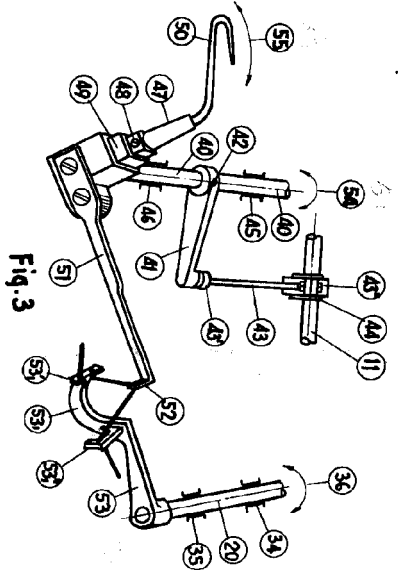
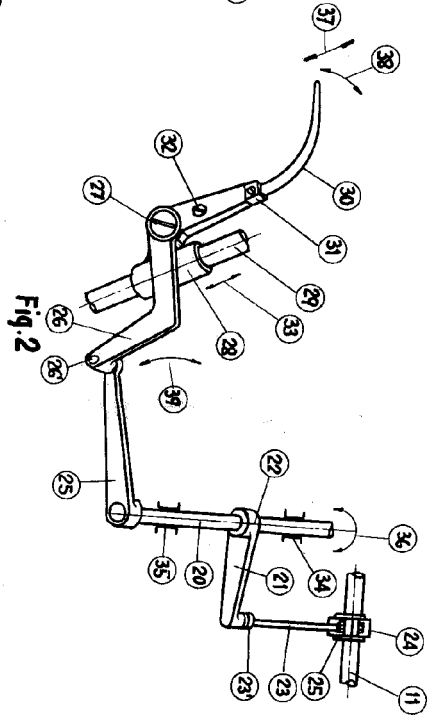
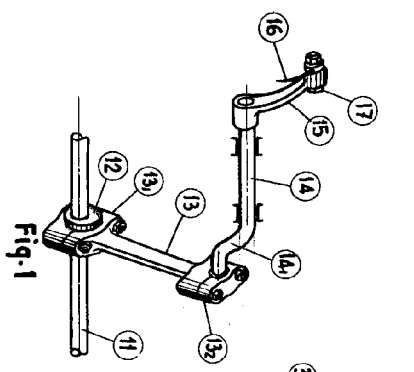
20 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado
en la memoria descriptiva que antecede y que consta de
treinta y ocho hojas escritas a máquina por una sola
cara y dos planos que la acompañan.

Barcelona, 11 de Agosto de 1.951

TEJIDOS DE PUNTO, S.A.

p.a.

1/2



2/2

199380

199380 N° DE HOJAS 2 HOJA N° 1

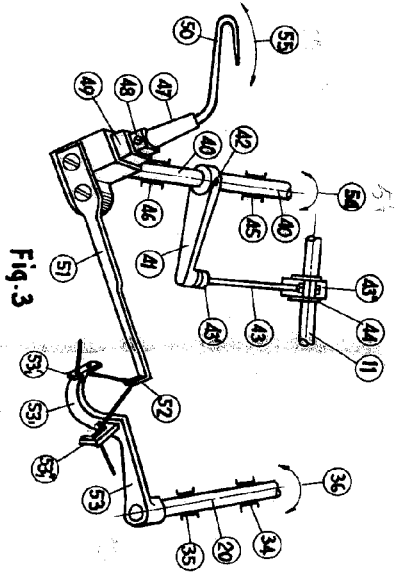
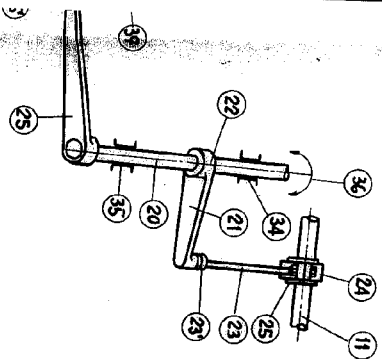


Fig. 3

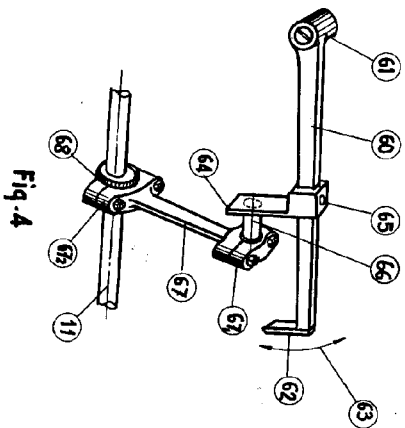


Fig. 4

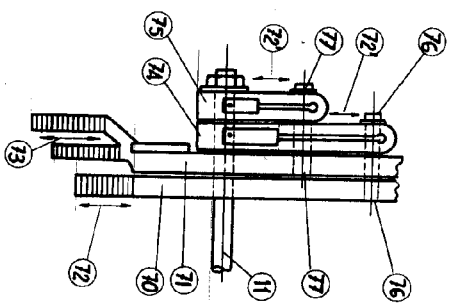


Fig. 5

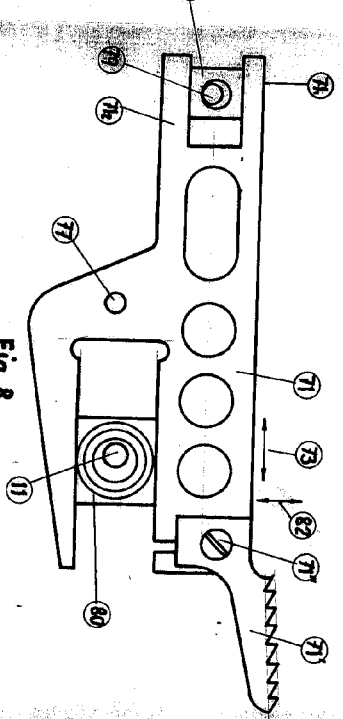


Fig. 8

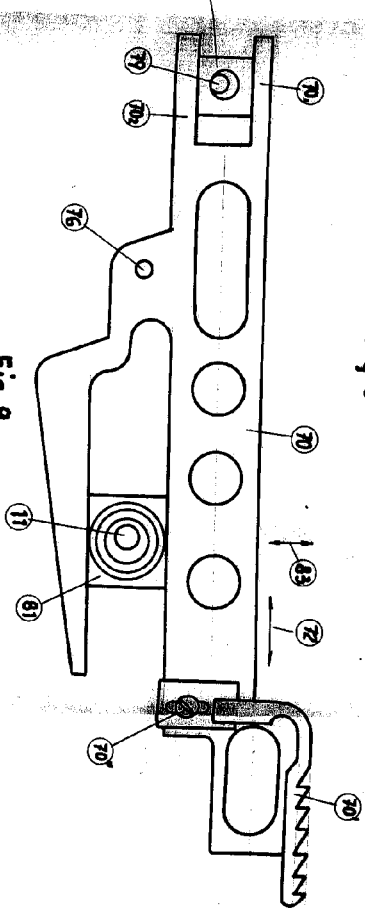


Fig. 9

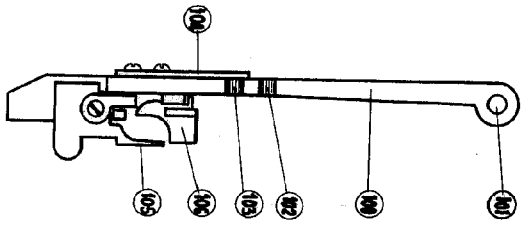
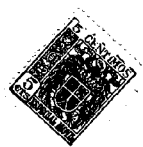


Fig. 10



Madrid 1 MAR 1959

P. a. J. J. Morgado Graner
PP.

M. Morgado Graner

199380

TEJIDOS DE PUNTO S.A.

MODE HOJAS 2

HOJA Nº 2

199380

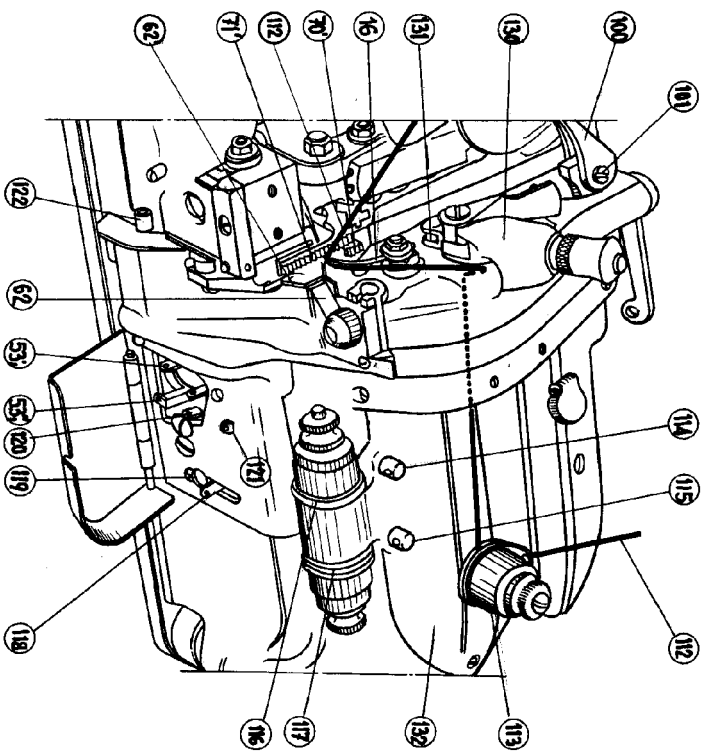


Fig. 11

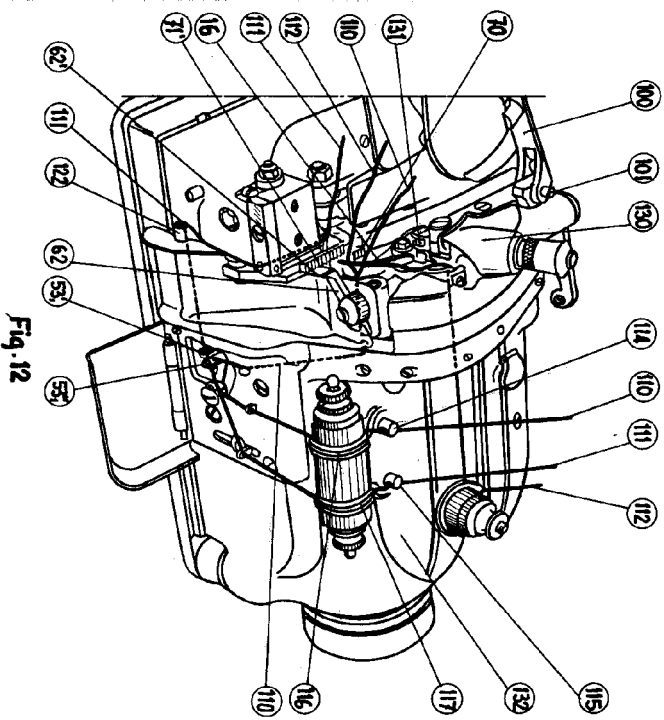


Fig. 12

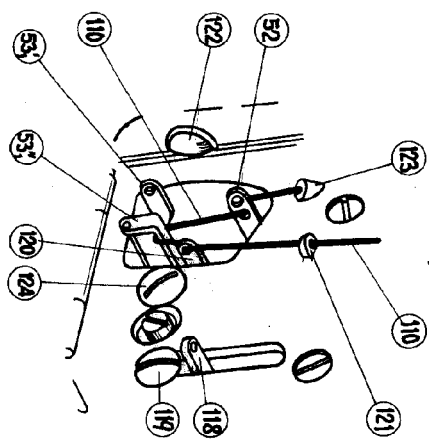


Fig. 13

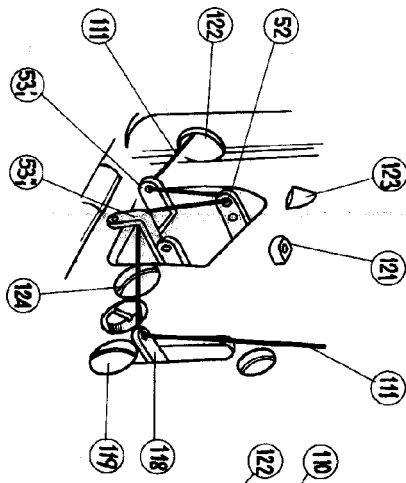


Fig. 14

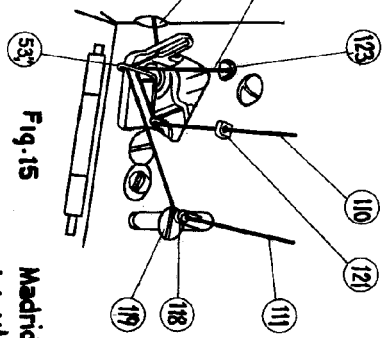


Fig. 15

Escala variable

Madrid
 P. a. J. J. Morgader Granef
 P. P.
M. Morgader

