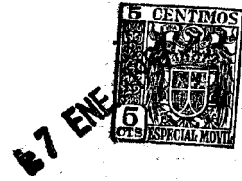


232872



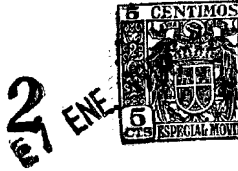
232872

PATENTE DE INTRODUCCION
por diez años,
para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UN MECANISMO ACCIONADOR DE LOS GUIA HILOS EN LAS MAQUINAS DE GENERO DE PUNTO DE BARRA RECTA", cuyo privilegio se solicita a favor de Don MARIANO CLOSA MAYNOU, de nacionalidad española, residente en Tarrasa (Barcelona), calle San Valentín, nº 91.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente patente se refiere a un mecanismo accionador de los guia hilos en las máquinas de género de punto de confeccionado completo, tipo Cotton, y de un modo particular al accionado positivo de los medios suplementarios del órgano accionador por fricción de las varillas portadoras de los guia hilos. En las máquinas de género de punto de confeccionado completo el hilo es alimentado y conducido a las agujas por medio de uno ó más guia hilos que tienen un movimiento alternativo en direcciones opuestas

232872



5

10

15

20

25

en toda la anchura del tejido producido. Los guia hilos principales son accionados por varillas que a su vez vienen accionadas por cajas de fricción las cuales son susceptibles de entrar en contacto con una varilla de fricción accionada a su máxima velocidad. El límite de movimiento de las varillas guia hilos principales y de las cajas de fricción queda controlado por unos topes de final de carrera cuya posición viene determinada a su vez por los cabezales de manguado de la máquina. La velocidad máxima de la varilla de fricción es más elevada que las de las cajas de fricción y durante la última porción de su recorrido la varilla desliza respecto a la caja de fricción permaneciendo esta última estacionaria. Este movimiento relativo de deslizamiento provoca un desgaste entre las piezas, de un modo particular en el momento de la puesta en marcha del movimiento de arrastre de dichas cajas de fricción. Aparte lo anterior resulta esencial que las cajas de fricción empiecen su movimiento junto con la varilla de fricción de modo que se mantenga una relación predeterminada entre las cajas y el mecanismo que absorbe los choques. Este último mecanismo actúa para reducir ó eliminar el choque ó impacto de las varillas accionadoras y de las cajas de fricción contra sus respectivos topes finales. Para ello el rozamiento entre las cajas y la varilla de fricción debe ser elevado y por esta razón se produce un mayor desgaste en las piezas puestas en contacto y un más frecuente ajuste para conseguir un funcionamiento adecuado de las mismas. En consecuencia para evitar el deslizamiento de la caja de fricción sobre su vari-

232872



5
10
15
lla cuando se inicia su movimiento alternativo se han pre-
visto unos medios accionadores conectados al mecanismo ab-
sorbedor de choques para acelerar de un modo positivo y
hasta su velocidad total las cajas de fricción y las vari-
llas asociadas con las anteriores. Estos medios accionado-
res evitan el deslizamiento inicial de las cajas de fric-
ción con respecto a la varilla de fricción pero solamente
son efectivos cuando operan en una anchura ligeramente in-
ferior a la parte más estrecha de la media confeccionada,
es decir a la anchura de la puntera del tejido de la media.
Como es sabido la tendencia actual es producir medias que
tienen la puntera menguada hasta alcanzar un punto que per-
mite que dicha puntera pueda cerrarse mediante una costura
eliminando la necesidad de una operación de remallado por
separado.

20
25
Una de las características de la presente patente es la
de preveer unos medios positivos de accionamiento para ini-
ciar el movimiento alternativo de una caja de fricción pa-
ra el accionado de una varilla guiadora. Otra caracterís-
tica de esta patente es el de preveer unos dispositivos
para iniciar el movimiento alternativo de una caja de fric-
ción para accionar una varilla de los guía hilos que está
conectada a unos dispositivos absorbedores de choques de
un modo tal que pueda mantenerse la sincronización entre
estas piezas. Otra característica de esta patente es la
de preveer unos medios que transforman en inactivos los
medios accionadores anteriores con respecto a la caja de
fricción, con lo cual dicha caja puede continuar a accio-
nar la varilla guiadora en los límites efectivos de movi-

232372



E7 EN 5

miento de los medios accionadores.

5

Teniendo en cuenta las características anteriores y otras secundarias que se harán más visibles al proseguir la lectura de la presente memoria, se acompaña a esta última unos planos esquemáticos que representan un modo de ejecución del mecanismo el cual se dá a título enunciativo y sin carácter restrictivo.

10

La figura 1 consiste en un alzado de una porción de una máquina de género de punto de confeccionado completo visto frontalmente.

La figura 2 es una planta del mecanismo representado en la figura 1.

La figura 3 es un alzado terminal de este mecanismo visto en la dirección de las flechas 3-3 de la figura 1.

15

La figura 4 es una sección por la línea 4-4 de la figura 1.

La figura 5 es otra sección por la línea 5-5 de la figura 4.

20

La figura 6 es una vista detallada de algunas de las partes de la figura 4, tomada desde la parte izquierda de dicho dispositivo.

La figura 7 es un corte por la línea 7-7 de la figura 6.

25

La figura 8 es un corte por la línea 8-8 de la figura 4.

La figura 9 es un alzado mirando en la dirección de las flechas 9-9 de la figura 4.

La figura 10 es una planta del mecanismo representado en figura 9.

232872



La figura 11 es una vista en la que se representa parcialmente un alzado y parcialmente una sección por la línea 11-11 de la figura 9.

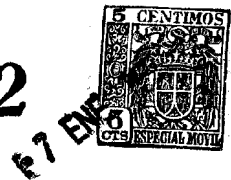
5 La figura 12 es una vista similar de la porción ó parte representada en la figura 10, algunas de cuyas piezas se han omitido para obtener una mejor comprensión de las otras.

10 La figura 13 es una vista esquemática que muestra las disposiciones relativas de las piezas de acuerdo con el invento, en el momento de iniciar el movimiento accionador de la varilla guía hilos.

En los dibujos y descripción solo se hace referencia a los dispositivos necesarios para una completa comprensión del invento.

15 El mecanismo representado en los dibujos adjuntos incluye además de las varillas transportadores, los topes finales, la caja de fricción y la varilla de fricción, una barra accionadora conectada a la varilla de fricción para que se desplace a la misma velocidad que esta última y un
20 cabezal accionador montado sobre la barra accionadora. El cabezal accionador está provisto de los medios adecuados para solidarizar ó poner en contacto el cabezal con la barra accionadora, con el fin de evitar cualquier deslizamiento entre la barra y el cabezal. Existen igualmente
25 medios para desacoplar el cabezal y la barra. Estos medios están conectados a un dispositivo absorbedor de choques que acciona los dispositivos de desenganche para disminuir la velocidad y parar el cabezal accionador. Los dispositivos de desenganche de la barra comprenden otros dispositi-

232872



vos separados para controlar el movimiento del cabezal accionador en direcciones opuestas. Estos últimos dispositivos están conectados a los topes finales de la varilla de arrastre para acercarse mutuamente, de acuerdo con la anchura del tejido fabricado. Entre el cabezal accionador y la caja de fricción existe una conexión que sirve para acelerar la caja de fricción y la varilla accionadora a su máxima velocidad poco después de iniciarse el movimiento alternativo y para frenar la caja y la varilla poco después de haber finalizado este movimiento alternativo, con el fin de evitar los choques contra los topes finales.

El presente mecanismo comprende unos medios para suprimir la acción acelerante y la absorción de choques del cabezal accionador con respecto a la caja de fricción. Con esta finalidad el cabezal accionador está provisto de una parte movable que puede situarse fuera del recorrido de los dispositivos de tope del cabezal accionador, con el fin de permitir el movimiento continuo de estos dispositivos de tope y el de algunos topes finales de la varilla accionadora en su acercamiento a los restantes topes finales. Durante el movimiento continuo de acercamiento de los indicados topes, la varilla de fricción resulta ser el único medio accionador de la caja de fricción y de la varilla accionadora. Sin embargo, el movimiento alternativo de la caja de fricción en aquel momento es considerablemente inferior al movimiento necesario para acelerar la varilla de fricción a su máxima velocidad. Por lo tanto, la caja de fricción y la varilla accionadora solo alcanzan una parte ó fracción de su velocidad máxima normal, con lo cual se

232872



5 elimina la necesidad de reducir sus velocidades antes de
que entren en contacto con sus topes finales. Haciendo re-
ferencia a las figuras 1 y 3, de los dibujos adjuntos, pue-
den verse las piezas de una máquina de género de punto co-
rriente para el confeccionado completo, las cuales inclu-
10 den una varilla de fricción 25 de elevada ó máxima veloci-
dad y una varilla de fricción 26 de pequeña velocidad. El
cabezal 29, fijado a la varilla 25, está conectado median-
te una biela 30 a un brazo oscilante 31 que forma parte
del mecanismo corriente de esta clase de máquinas emplea-
do para accionar la varilla 25. Las cajas de fricción, ta-
les como la 38, son accionadas por fricción por los tubos
25 y 26 en la forma usual. Estas cajas 38 están conectadas
15 a las guías accionadoras 39, una de las cuales se muestra
esquemáticamente en la figura 13, con el fin de desplazar-
las entre los topes finales 40 montados sobre unas tuercas
41. Las tuercas 41 son solidarias de unas clavijas rosca-
das 44 que se hacen girar mediante unos dispositivos (no
representados) para conseguir el desplazamiento relativo
20 de las tuercas, acercándose ó alejándose las unas de las
otras para obtener el tejido de la media más ó menos ancho,
todo ello del modo habitual.

25 Para facilitar el movimiento de la caja de fricción 38
y de la varilla de fricción 25, así como para evitar el
movimiento relativo de la caja y la varilla de fricción
en el momento de iniciarse el movimiento alternativo de
la varilla, existen unos dispositivos accionadores suple-
mentarios. Estos dispositivos están formados por unos so-
portes 45 solidarios de la varilla de fricción 25 y de una

232872



5 barra ú órgano accionador 46 (figs. 1, 2, 3 y 4), con lo
cual la barra se mueve a la misma velocidad que la varilla
de fricción 25. Montado sobre la barra accionadora 46, pa-
ra desplazarse junto a esta última, existe un cabezal ac-
cionador dotado de unos medios relajadores (fig. 5) que
10 tienen por misión conectar ó desconectar entre sí el ca-
bezal accionador y la barra accionadora. Estos dispositi-
vos relajadores están formados por un bloque 51 que está
dispuesto en una cavidad del cabezal accionador 49 y está
15 en contacto con la barra accionadora 46. El bloque 51 es-
tá provisto de unas cavidades y salientes 54 y 55 existen-
tes en la parte inferior de la barra 46, según puede apre-
ciarse en la figura 5. Las superficies que forman las pa-
redes inferiores de las cavidades 54 y 55 están inclinadas
20 hacia abajo y en dirección convergente la una respecto de
la otra y en relación al centro del cabezal 49. Cada cavi-
dad está provista de un rodillo 56, el cual, por efecto de
la gravedad, tiende a desplazarse rodando sobre las super-
ficies inclinadas y apartándose de la barra accionadora
25 46, aún cuando se oponen a estos movimientos unos émbolos
59 en contacto con unos muelles. Estos émbolos 59 tienden
normalmente a mantener los rodillos en contacto con la ba-
rra 46 y con las paredes inclinadas inferiores de las aber-
turas ó cavidades 54 y 55. Por lo tanto, cuando la barra
accionadora 46 empieza a moverse, sea a la derecha sea a
la izquierda (véase fig. 5), el contacto establecido en-
tre un rodillo y la superficie inclinada de la cavidad
correspondiente al bloque, así como la de la barra, hacen
que el rodillo se mantenga firmemente unido entre la barra

232872



y el bloque 51, con lo cual se acciona el cabezal 49 de una manera efectiva, pero con posibilidades de desconectar entre sí ambos elementos.

5 Con esta parte engatillada, el cabezal 49 es apto para acelerar positivamente una ó más cajas de fricción, así como sus varillas guidoras conectadas a las mismas en la forma que se verá más adelante. El mismo movimiento de la barra 46 hace que el otro rodillo 56 descienda sobre la superficie inclinada, desconectando dicho rodillo respecto a la barra 46. El bloque 51 está asimismo provisto de unos órganos 60 situados entre los finales del bloque y de los cilindros 56, con el fin de desenganchar los rodillos y en consecuencia el cabezal 49 de su correspondiente barra 46. En el mecanismo representado los medios para accionar los órganos 60 forman asimismo una parte de los dispositivos destinados a retardar el movimiento del cabezal 49 y de las cajas de fricción 38, según se verá más adelante:

15 Los medios para transmitir la fuerza de aceleración del cabezal accionador 49 a una ó más cajas de fricción 38, comprenden una varilla 61 que posee un órgano 64 fijado a la misma, tal como queda representado en la figura 8. El órgano 64 está conectado al cabezal 49 mediante una claviija 65, la cual está provista de unos puntos débiles (fig. 7) fácilmente segados, cuando el movimiento, sea del cabezal accionador 49, sea de la varilla 61, es obstruido el uno en relación al otro. La varilla 61 lleva unos bloques ó collares 66 y 67, entre los cuales está situado un apéndice saliente 69 perteneciente a una de



232872

5 las cajas de fricción 38, según puede verse en la figura
13. El apéndice 69 está representado en forma esquemática
como una parte de la caja de fricción. Sin embargo, en la
práctica el apéndice está montado articulado sobre la ca-
ja, con lo cual es movable y puede ocupar dos posiciones,
una de ellas activa cuando está situado entre dos colla-
res 66 y 67 y otra posición inactiva cuando está por deba-
jo del recorrido de los collares antes indicados para evi-
tar la interferencia entre el citado apéndice y los colla-
res cuando la caja de fricción 38 se desconecta de su va-
rilla de fricción 25. Según queda representado en la fi-
gura 13, los collares 66 y 67 están situados sobre la va-
rilla 61 para que exista un pequeño juego entre uno y otro
de los collares y el apéndice 69. Este pequeño juego entre
uno ú otro de los collares 66 y 67 y el apéndice 69 permi-
te que la caja de fricción auxiliar 110 mantenga una pre-
sión entre la varilla 61 para mantener esta última en el
límite de su movimiento en cualquiera de las direcciones
hasta que la dirección de este movimiento se invierta.

20 Según se ha indicado anteriormente, la varilla acciona-
dora 39 es accionada por una caja de fricción 38 entre
los topes finales 40 montados sobre las tuercas 41. Con
el fin de reducir la presión ejercida por la caja de fric-
ción 38 sobre su varilla llevadora, una vez la varilla en
cuestión ha entrado en contacto con su tope final y mien-
tras la varilla de fricción 25 continua su deslizamiento
a través de la caja, el apéndice 69 de la caja se pone en
contacto con los topes 70 y 71 (fig. 13). Los topes 70 y
71 son solidarios de unas varillas ó barras 74 y 75 res-



232872

5 pectivamente, estando su varilla 74 conectada a la tuerca izquierda 41 y la varilla 75 conectada a la tuerca derecha. El apéndice 69 está dispuesto para entrar en contacto con uno de los topes 70 ó 71 en el mismo instante en que la varilla llevadora 39 entra en contacto con su tope final 40.

10 La máquina de género de punto corriente de confeccionado completo comprende asimismo unos dispositivos para absorber choques, con el fin de reducir el impacto de las varillas llevadoras 39 contra los topes finales 40 y eliminar el ruido y otros efectos nocivos que se producen cuando las varillas llevadoras entran en contacto con los topes finales a su máxima velocidad. En el presente caso, los dispositivos absorbedores de choque están combinados con el cabezal accionador 49, formando parte de los dispositivos para acelerar la caja de fricción. Los dispositivos representados para la finalidad anterior comprenden unos dispositivos para desenganchar los rodillos 56 del cabezal accionador con respecto a la barra accionadora 46. 15 Los dispositivos representados para desenganchar los rodillos 56 comprenden los bloques 76 y 77 (figs. 1, 2 y 13), los cuales están montados deslizantemente sobre una barra 79 y dispuestos en los extremos opuestos del recorrido del cabezal accionador 49. Las posiciones de los bloques 76 y 20 77 están controladas por las varillas 74 y 75 respectivamente, las cuales están conectadas a los topes finales 41, según se ha explicado anteriormente, estando los bloques 76 y 77 conectados a las varillas 74 y 75, según se indicará más adelante. La acción absorbedora de choques y re-

232872



5 tardadora sobre los bloques 76 y 77 queda regulada por un
excéntrico 80, el cual se mueve alternativamente a apro-
ximadamente la mitad de la velocidad de la barra 46 y de
la varilla de fricción 25. Los dispositivos para propor-
cionar el movimiento alternativo al excéntrico 80 compren-
den un cabezal 81 solidario de dicho excéntrico y montado
deslizante sobre una barra 84, estando el indicado cabezal
81 conectado mediante una biela 85 con un brazo oscilante
86 (fig. 1) que gira conectado al mecanismo "coulier" ó
10 de vaivén del modo usualmente empleado.

El excéntrico 80 tiene una porción inferior ó más baja
89, así como sus porciones más elevadas 90 que están co-
nectadas a la porción más baja mediante unos perfiles in-
clinados 91. El excéntrico 80 controla los bloques 76 y
15 77 mediante unos sistemas de palancas 94 que son idénti-
cos, excepto que uno está invertido con respecto al otro.
Cada uno de los sistemas de palancas está conectado al
bloque 76 ó 77 mediante una biela 95 (fig. 1), la cual
gira sobre una palanca 96 fijada en un extremo del eje 99.
20 Los ejes están apoyados en la parte izquierda de un carro
100 ó en la parte derecha de un carro 101 montados desli-
zantemente sobre una barra 104 fijada a la estructura de
la máquina. La otra extremidad de cada eje 99 está fijada
asimismo en la extremidad de una palanca 105, mientras su
25 otra extremidad lleva montado giratorio un rodillo segui-
dor 106 que se apoya sobre el excéntrico 80. Cuando el ro-
dillo 106 está sobre la porción más elevada de excéntricos
80, el bloque 76 ó 77 se mueve hacia el cabezal accionador
49. Cuando el excéntrico y el cabezal 49 se mueven hacia



232872 ENE

la derecha, el rodillo seguidor 106 desciende sobre el perfil inclinado 91 que enlaza las porciones más elevadas y más bajas 90 y 89 con el excéntrico, con lo cual mueve el bloque 77 en la misma dirección que el cabezal accionador, pero a una velocidad inferior a la de dicho cabezal accionador. Un poco después, el bloque 77 empieza su movimiento el órgano ó apéndice derecho 60 (fig. 5) del cabezal accionador 49 entra en funciones y se pone en contacto con el tornillo 109 montado ajustablemente sobre el bloque 77. Al propio tiempo que el cabezal accionador 49 continúa su movimiento a una velocidad superior a la del bloque 77, el órgano 60 obliga al derecho a desplazarse hacia la izquierda, con lo cual se desengancha el cabezal accionador 49 con respecto a su barra accionadora 46. Inmediatamente después de producirse este relajamiento del rodillo derecho 60, el cabezal accionador 49 se desplaza, debido a la varilla 61, la cual es accionada al mismo tiempo por una caja de fricción auxiliar 110 (fig. 13) montada sobre la varilla de fricción 25.

La caja de fricción auxiliar 110 está conectada a la varilla 61 mediante un collar 67 y por un collar 111 situado sobre la varilla, ambos montados en los lados opuestos y yuxtapuestos en relación al apéndice 114 perteneciente a la caja de fricción auxiliar 110, con el fin de evitar movimientos inútiles entre la caja y la varilla. El cabezal accionador 49 continúa a moverse a una velocidad superior a la del bloque 77, a través de la caja de fricción auxiliar 110 hasta que el cabezal accionador entra en contacto con el tornillo de tope 115, montado asimismo en forma ajus



232872

5 table en el bloque 77, después de lo cual el cabezal accionador es accionado por la caja 110 a la misma velocidad que el bloque. Cuando la velocidad del bloque 77 se reduce, la velocidad de la varilla 61 y de la caja auxiliar de fricción 110 se reducen asimismo y la caja de fricción 38 que todavía se mueve a la misma velocidad que la varilla de fricción 25, se pone en contacto el cuello 66, con lo cual reduce la velocidad de la caja 38 al mismo valor que la de la varilla 61.

10 Además, cuando el rodillo 106 continua a moverse hacia abajo sobre el perfil inclinado 91 del excéntrico 80, el eje 99 y las palancas 96 y 105 giran gradualmente en una dirección contraria a las agujas de un reloj, con lo cual se reduce igualmente la velocidad del bloque 77, la del cabezal accionador 49, de la varilla 61, de las cajas de fricción 38 y 110 y de la varilla llevadora 39. La reducción de la velocidad continua hasta que el rodillo 106 se aproxima a la porción inferior, de modo que el cabezal 49, la caja de fricción 38 y la varilla llevadora 39 se mueven muy lentamente cuando el apéndice 69, de la caja 38, se pone en contacto con el tope 71 y cuando la varilla llevadora choca con su tope final 40. La relación mutua es la misma entre el cabezal accionador 49, el bloque 76 y el tope 70, cuando el cabezal accionador se mueve hacia la izquierda y se aproxima al bloque 76.

25 Según se indica en la figura 3, la varilla 74 está conectada al carro 100 mediante un soporte 116 y el carro está conectado al bloque 76 mediante una biela 95 y una palanca 96. La varilla 75 está conectada al carro 101 me-

232872



5 diante un soporte (no representado) y el carro 101 está
 conectado al bloque 77 mediante una biela 95 y una palan-
 ca 96. Según queda indicado anteriormente, las varillas
10 74 y 75 están conectadas y se mueven respectivamente jun-
 to a las tuercas izquierda y derecha 41. El movimiento de
 las varillas 74 y 75 mueven asimismo los topes 70 y 71 por
 la caja de fricción 38 y los bloques 76 y 77. En conse-
 cuencia, cuando el tejido se estrecha ó se mengua, las
 tuercas 41 se mueven gradualmente la una hacia la otra y
15 mueven los topes 70 y 71 y los bloques 76 y 77 el uno ha-
 cia el otro, con el fin de reducir la carrera de la caja
 de fricción 38 y el cabezal accionador 49 respectivamente.
 El movimiento continuo de las tuercas 41 provoca el choque
 entre los tornillos 109 de los bloques 76 y 77 con los ór-
20 ganos izquierdo y derecho 60, con el fin de mantener los
 rodillos 56 desconectados con respecto a su barra acciona-
 dora 46. El movimiento continuado de los bloques 76 y 77
 el uno hacia el otro hace asimismo que los tornillos de
 tope 115 montados en los bloques 76 y 77 se pongan en con-
25 tacto con los extremos opuestos del cabezal accionador 49,
 con el cual se evita cualquier movimiento complementario
 de acercamiento entre los bloques y las tuercas. Por lo
 tanto, deben existir unos medios para permitir el movimien-
 to continuado de los bloques 76 y 77 para su acercamiento
 mutuo y para reducir la amplitud del tejido durante los mo-
 vimientos de menguado. Los medios para conseguir esta úl-
 tima finalidad comprenden un órgano 119 fijado sobre un
 eje 120 montado giratorio en el cabezal 49, según queda
 representado en las figuras 4, 6 y 7. El órgano 119 está

232872



5 provisto de unos brazos 121 y 124, cuyas superficies interiores se ponen en contacto con una porción 125 del cabezal accionador 49 (fig. 6). Los extremos externos de los brazos 121 y 124 están normalmente dispuestos en su alineación con los tornillos de tope 115 de los bloques 76 y 77 respectivamente, mediante un muelle 126, de modo que la posición de los brazos queda determinada mediante el contacto de un saliente 129 perteneciente al brazo 121 de la superficie 130 del cabezal accionador 49 (fig. 4).

10 El órgano 119 lleva montado giratorio un rodillo 131 que está dispuesto para ser accionado por una porción excéntrica 134 de una biela 135 que hace girar el órgano 119 en el sentido de las agujas de un reloj para desplazar los brazos 121 y 124 apartándolos del recorrido de los tornillos de tope 115, según queda representado en la figura 4.

15

Una extremidad de la biela 135 está articulada en 136 a una palanca 139 y la otra extremidad de la indicada biela está articulada en 140 a una palanca 141, según se muestra en las figuras 9 y 10.

20

Las palancas 139 y 141 están montadas articuladas sobre unas clavijas 144 y 145 respectivamente (figs. 9, 10 y 12) fijadas en un soporte 146 montado deslizante sobre la barra 104. El soporte 146 está dispuesto normalmente a la derecha, según queda indicado en la figura 9, contra una clavija 148 de la barra 104 mediante un muelle 149, uno de cuyos extremos está conectado al soporte, mientras su otro extremo está en contacto con la clavija indicada.

25

La palanca 139 está provista de un órgano excéntrico



232872

150 que está dispuesto para entrar en contacto con otro
órgano excéntrico 151 fijado sobre un soporte 154 monta-
do asimismo deslizante sobre la barra 104. El soporte 154
está dispuesto normalmente a la izquierda, según queda
5 representado en la figura 9 y contra una clavija 155 de
la barra 104 mediante un muelle 156 que está dispuesto
entre el soporte y la clavija 155.

10 En el momento en que se inicia la operación para fabri-
car la media, las tuercas 41, los topes 70 y 71 y los ca-
rros 100 y 101 están alejados de una máxima distancia el
uno del otro. En este momento los soportes 146 y 154 es-
tán contra las clavijas 148 y 155 y el órgano excéntrico
150 de la palanca 139 está dispuesto a la izquierda del
órgano excéntrico 151 del soporte 154.

15 Asimismo las palancas 139 y 141, la biela 135 y el ór-
gano excéntrico 150 están a la izquierda (según puede verse
en la figura 11) por efecto del muelle 159, estando dicha
posición izquierda determinada por el contacto estableci-
do entre el tornillo de tope 160 y la porción 161 de la
20 clavija 144 (fig. 10). La porción 161 de la clavija 144 ac-
túa asimismo como una áncora para una de las extremidades
del muelle 159, estando la extremidad opuesta del indica-
do muelle en contacto con la palanca 141. Cuando el teji-
do va disminuyendo su anchura, las tuercas 41 y los carros
25 100 y 101 se mueven los unos hacia los otros y los torni-
llos de tope 115 se acercan a los brazos 121 y 124 del ca-
bezal accionador 49. Justo antes de alcanzar el punto en
el cual se mengua la media para que entren simultaneamente
los tornillos 115 con las extremidades de los brazos 121



232872

5 y 124, el carro 100 choca con el soporte 154 y el carro 101 choca asimismo con el soporte 146. Al proseguir el acercamiento mutuo de los carros 100 y 101, los soportes 146 y 154 son asimismo desplazables para lograr su mutuo acercamiento y para entrar en contacto con los soportes más altos de los órganos excéntricos 150 y 151, con lo cual se mueven las palancas 139 y 141, así como la biela 135 hacia la derecha con respecto a la posición indicada en las figuras 4 y 11. El rodillo 131 del órgano 119, al estar dispuesto en el recorrido de la posición excéntrica 134 de la biela 135, choca y hace girar el órgano 119 en el sentido de las agujas de un reloj con respecto a la posición indicada en la figura 4, con lo cual las extremidades de los brazos 121 y 124 se alejan del recorrido de los tornillos de tope 115 pertenecientes a los bloques 76 y 77. De esta forma el movimiento continuo de acercamiento de los bloques 76 y 77 no queda impedido por ningún obstáculo. Cuando el órgano 119 ocupa su posición iniciativa representada en la figura 4, los tornillos 109 de los bloques 76 y 77 están en contacto con ambos órganos 60, con lo cual mantienen los rodillos 56 desenganchados con respecto a la barra accionadora 46. Al proseguir la acción de menguado del tejido, el movimiento continuo de los tornillos de contacto 109 solo tiene efecto sobre los émbolos 59 a través de los órganos 60 y de los rodillos 56. Asimismo las varillas llevadoras 39 son accionadas por la caja de fricción 38 y el cabezal 49, así como la varilla 61 se mueven alternativamente por efecto de la caja de fricción auxiliar 110. Cuando las cajas de fricción 38 y 110 son accionadas por

232872



5 la varilla de fricción 25 a igual velocidad, la varilla
61 no actúa con el fin de retardar la caja de fricción
38. Sin embargo, como la carrera ó amplitud de movimien-
to de la varilla llevadora 39 es muy corta, la varilla lle-
vadora entre en contacto con los topes finales 40 con muy
escasa fuerza, con lo cual no es preciso recurrir a nin-
guna acción retardadora ó absorbedora de choques. Adimis-
mo cuando el órgano 119 se encuentra en su posición inac-
tiva, el movimiento alternativo del cabezal accionador
10 viene regulado por el choque ó contacto de cualquiera de
los collares 66 ó 67 con el apéndice 69 de la caja de fric-
ción 38.

15 Descrito suficientemente el presente mecanismo en corres-
pondencia con los planos anexos que se acompañan se com-
prende que podrán introducirse en el mismo cualesquiera mo-
dificaciones de detalle se estimen convenientes, a cuyo
fin se declaran no divulgadas, practicadas, ni puestas en
ejecución en España las siguientes reivindicaciones que
constituyen la

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

25 1ª - UN MECANISMO ACCIONADOR DE LOS GUIA HILOS EN LAS
MAQUINAS DE GENERO DE PUNTO DE BARRA RECTA, que comprende
esencialmente, en combinación con una varilla de fricción,
unas varillas portadoras de los guia hilos y una caja de
fricción que tiene una acción de rozamiento contra dicha
varilla de fricción proporcionando un movimiento alterna-
tivo a las varillas portadoras anteriores, un cabezal ac-
cionador y unos órganos conectados con dicho cabezal ac-
cionador para transmitir una fuerza accionadora desde el

232872



cabezal accionador a la citada caja así como unos topes para dicho cabezal accionador y unos órganos auxiliares para volver inactivos los medios de tope anteriores con respecto al cabezal accionador.

5 2ª - Un mecanismo accionador, según la anterior reivindicación, que comprende, además de una varilla de fricción, de unas varillas portadoras de los guía hilos y de una caja que mantiene contacto, por rozamiento, con dicha varilla de fricción para el desplazamiento alternativo de las
10 indicadas varillas portadoras de los guía hilos, un cabezal accionador y unos órganos transmisores conectados a dicho cabezal accionador para transmitir el esfuerzo desde el citado cabezal a la citada caja así como unos topes para dicho cabezal accionador, y unas piezas de contacto
15 montadas sobre dicho cabezal accionador, las cuales están dispuestas, normalmente, para ser accionadas por dichos topes, así como unos medios para desplazar las mencionadas piezas de contacto, y los topes anteriores haciéndoles ocupar una posición relativa inactiva las unas con respecto
20 a las otras.

 3ª - Un mecanismo accionador, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, que comprende una varilla de fricción, unas varillas portadoras de los guía hilos, una
25 caja de fricción montada sobre la varilla de fricción para desplazar alternativamente las varillas portadoras así como unos topes finales desplazables para las antes indicadas varillas portadoras de los guía hilos y para la caja de fricción, todo ello junto con un cabezal accionador y unos órganos transmisores conectados con dicho cabezal acciona-

232872



5 dor los cuales transmiten la fuerza accionadora desde dicho cabezal accionador a dicha caja de fricción, así como unos topes para dicho cabezal accionador y unas piezas de contacto montadas sobre dicho cabezal accionador, las cuales piezas de contacto están normalmente en una posición activa para entrar en contacto con dichos topes limitando con ello el movimiento alternativo del indicado cabezal accionador así como unas piezas auxiliares mandadas por la posición de dichos topes finales para determinar las
10 posiciones activas e inactivas de las piezas de contacto con respecto a los indicados topes del cabezal.

15 4^a - Un mecanismo accionador, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, que comprende el conjunto de una varilla de fricción, unas varillas portadoras de los guía hilos, una caja de fricción montada sobre la varilla de fricción para proporcionar un movimiento alternativo a dichas varillas portadoras de los guía hilos y unos topes finales que se mueven el uno hacia el otro para controlar el movimiento alternativo de dichas varillas portadoras y de dicha caja de fricción, todo ello combinado con
20 un cabezal accionador que transmite su movimiento a la indicada caja de fricción, y unos topes para dicho cabezal accionador así como unas piezas de contacto que están dispuestas sobre el cabezal accionador estando las mismas normalmente dispuestas, para entrar en contacto con dichos to-
25 pes del cabezal para limitar el movimiento alternativo de este último y finalmente unas piezas auxiliares controladas por el movimiento de acercamiento y alejamiento de dichos topes finales para desplazar las citadas piezas de

232872

TEMP 5



contacto a una posición inactiva con relación a los indicados topes del cabezal.

5 5ª - Un mecanismo accionador, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, que comprende, en combinación, una varilla de fricción, unas varillas portadoras de los
5 guía hilos, una caja de fricción que está en contacto, por rozamiento, con dicha varilla de fricción para el desplazamiento alternativo de dichas varillas portadoras, un
10 cabezal accionador que se desplaza alternativamente, unos órganos transmisores conectados a dicho cabezal accionador los cuales órganos accionan la indicada caja, unos
15 topes para dicho cabezal accionador, los cuales topes se desplazan el uno con respecto al otro para variar la amplitud del movimiento alternativo del cabezal accionador,
20 unas piezas de contacto dispuestas sobre el cabezal accionador las cuales están normalmente dispuestas para entrar en contacto con los topes del cabezal durante el movimiento alternativo de este último y unas piezas auxiliares controladas por el movimiento de los topes del cabezal para
desplazar las piezas de contacto a unas posiciones inactivas con relación a los topes del cabezal.

25 6ª - Un mecanismo accionador, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, que comprende, ventajosamente, una varilla de fricción, unas varillas portadoras de los
guía hilos, una caja de fricción sobre la indicada varilla de fricción para desplazar alternativamente las indicadas
varillas portadoras, unos topes finales desplazables el uno hacia el otro para limitar el movimiento de las indicadas varillas portadoras y de la caja de fricción, un ca-



232872

5 bezal accionador, unos órganos transmisores conectados con dicho cabezal accionador para transmitir la fuerza accionadora de dicho cabezal accionador a la caja de fricción, unos topes para dicho cabezal accionador los cuales están conectados con dichos topes finales a través de unas piezas intermedias, unas piezas de contacto montadas sobre dicho cabezal accionador, las cuales piezas están normalmente dispuestas para entrar en contacto con dichos topes y unos órganos excéntricos que son accionados por el movimiento de los topes finales para accionar las piezas de contacto desplazándolas a una posición inactiva con respecto a los topes del cabezal.

10 7ª - Un mecanismo accionador, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, que comprende, ventajosamente, una varilla de fricción, unas varillas portadoras de los 15 guías hilos, una caja de fricción montada sobre dicha varilla de fricción para el desplazamiento alternativo de dichas varillas portadoras, unos topes finales para dichas varillas portadoras y para la caja de fricción, un cabezal accionador, unas piezas transmisoras conectadas con dicho 20 cabezal accionador para cooperar al movimiento de la caja de fricción además de la acción ejercida sobre la misma por dicha varilla de fricción, unos topes para dicho cabezal accionador y unas piezas intermedias que conectan dichos 25 topes con los topes finales anteriores, una pieza giratoria montada sobre el cabezal accionador la cual normalmente, está dispuesta para entrar en contacto con dichos topes, un primer órgano excéntrico, un segundo órgano excéntrico, unas piezas de conexión entre los indicados ór-



232872

5 ganos excéntricos y los topes finales mencionados de modo que dichos órganos excéntricos se desplazan para entrar en contacto al mismo tiempo que los topes finales se desplazan el uno hacia el otro con el fin de desplazar la pieza giratoria a una posición inactiva con respecto a los topes del cabezal.

8ª - Un mecanismo accionador, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, que comprende, ventajosamente, una varilla de fricción, unas varillas portadoras de los guia hilos, unas caja de fricción montada y accionada sobre y por dicha varilla de fricción para proporcionar un movimiento alternativo a las indicadas varillas portadoras, unos topes finales para dichas varillas portadoras y para la caja de fricción siendo los topes finales anteriores desplazables el uno hacia el otro para disminuir la amplitud del movimiento alternativo de las varillas portadoras y de la caja de fricción, un cabezal accionador, un dispositivo conectado al cabezal accionador para transmitir la fuerza accionadora de dicho cabezal a la caja de fricción cooperando con la acción ejercida por la varilla de fricción sobre la propia caja de fricción, unos topes para dicho cabezal accionador, una barra, unas piezas de conexión dispuestas entre dichos topes finales y los topes del cabezal que son deslizantes sobre la indicada barra, quedando dispuestas dichas piezas de conexión para desplazar los topes del cabezal el uno hacia el otro junto con los indicados topes finales, una pieza pivotante sobre el cabezal accionador la cual está dispuesta, normalmente, para entrar en contacto con dichos topes, un primer excén-

10

15

20

25



232.872

5 trico montado deslizando sobre dicha barra, un segundo excéntrico montado igualmente deslizando sobre la indicada barra de modo que ambos excéntricos quedan desplazados por las piezas de conexión para ponerse mutuamente en contacto y para desplazar la pieza pivotante a su posición inactiva con respecto a los indicados topes.

9^a - UN MECANISMO ACCIONADOR DE LOS GUIA HILOS EN LAS MAQUINAS DE GENERO DE PUNTO DE BARRA RECTA.

10 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de veinte y cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y tres planos que la ilustran.

MADRID, 7 de Enero de 1.957

MARIANO CLOSA MAYNOU

P.A.

Morgades

232072

7-ENE 1957



Fig. 1

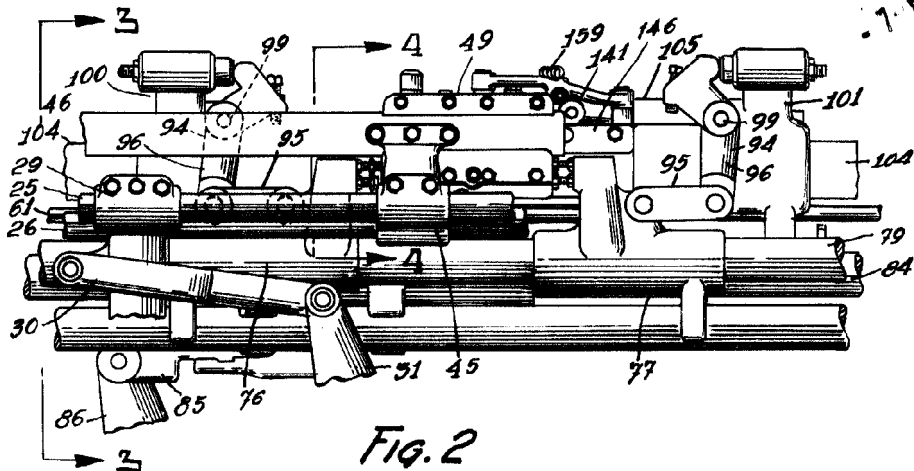


Fig. 2

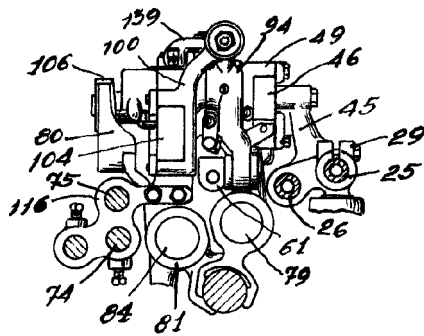
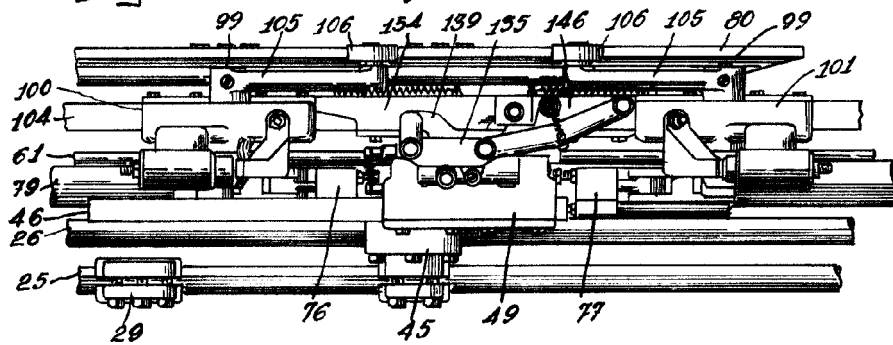


Fig. 3

MADRID - 7 ENE. 1957
p.a. J.J. MORGADOS GRANER

Mariano Closa Maynou

Escala variable

232872

Fig. 4

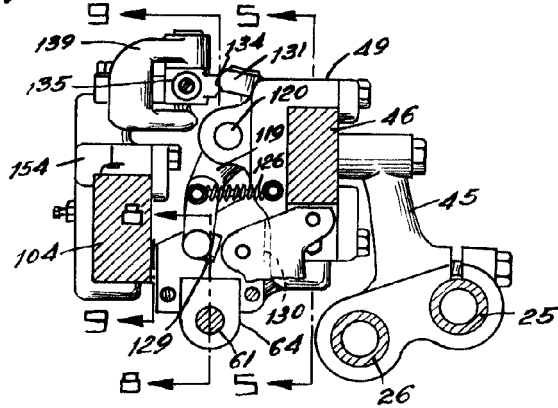


Fig. 5

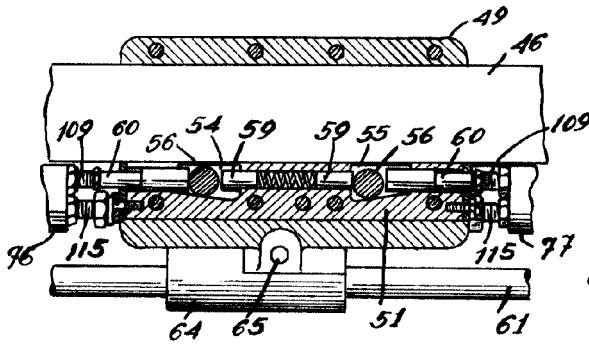


Fig. 7

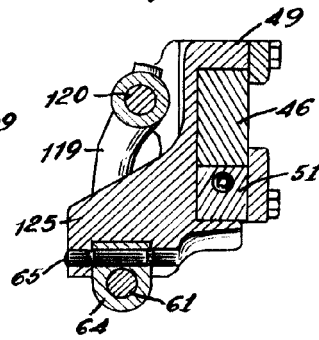


Fig. 6

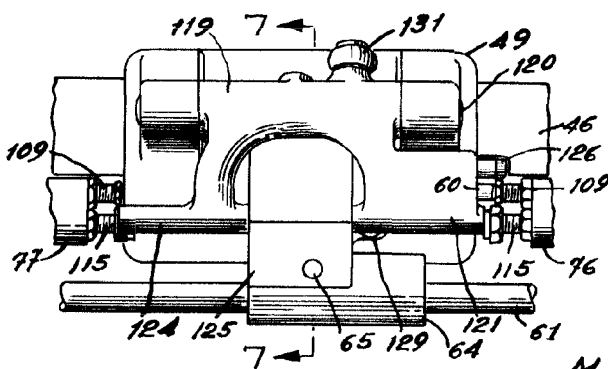
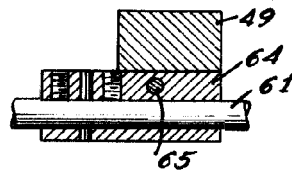


Fig. 8



MADRID 27 ENE 1950
 p.a. J.J. MORGANES GRANER
 P.P.

Escala variable

10872

FIG. 9

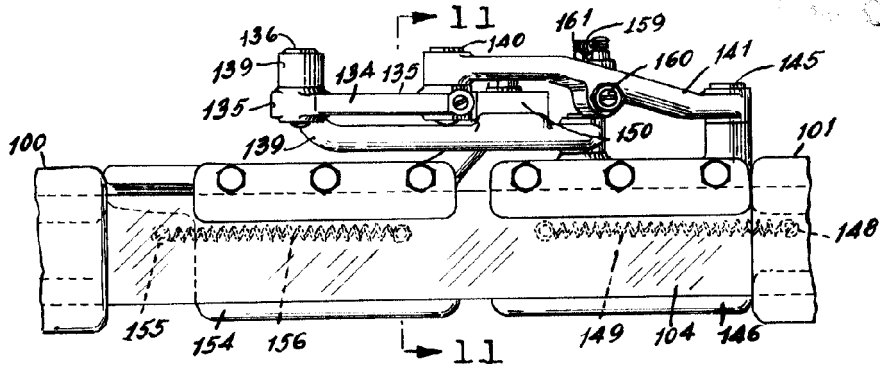


FIG. 10

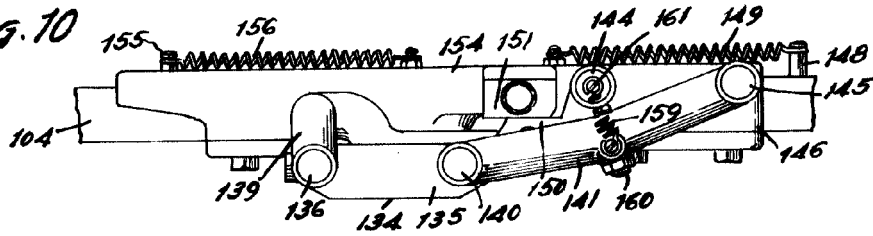


FIG. 11

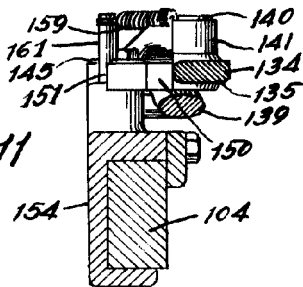


FIG. 12

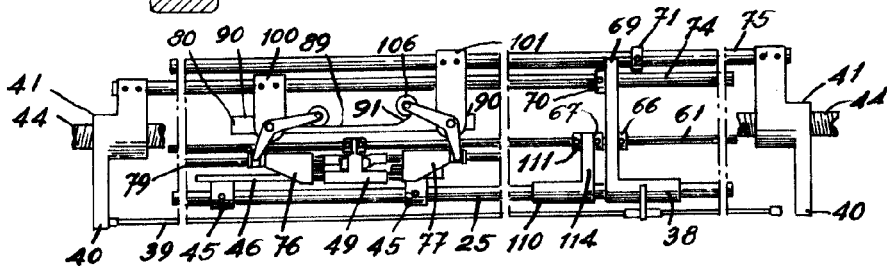
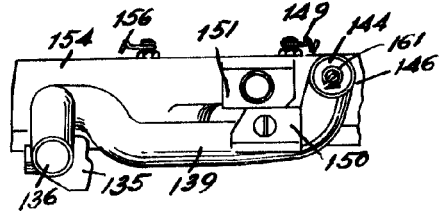


FIG. 13

MADRID - 27 ENE 1961
 p.a. J. J. MORGADÉS GRANER
 P.P.

Mariano Closa Maynou

Escala variable