

3 02 743



AGO. 1964

302743

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

por "PERFECCIONAMIENTOS APORTADOS A LOS DISPOSITIVOS PARA CORTAR Y RETENER LOS HILOS EN UNA MAQUINA DE COSER", a favor de la razón social española ESTARTA Y ECENARRO, S.A. domiciliada en ELGOIBAR (Guipúzcoa).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un dispositivo para cortar y retener los hilos de una máquina de coser, cuando el tejido llega a faltar bajo el pie de cabra, con el fin de que la máquina esté dispuesta para proseguir una nueva operación de costura.

5.

El dispositivo según la invención comporta un pie de cabra y un órgano de traslación del tejido, cuyas hileras de dientes son móviles a través de las ranuras de una placa de aguja; este pie de cabra presenta una zapata anterior y una zapata posterior, articulándose la primera sobre el soporte

10.



302743

- del pie propiamente dicho, mientras que la segunda se articula sobre la primera y está concebida de manera que se apoye sobre la placa de aguja detrás del orificio previsto en esta placa para el paso de la aguja; además, una lámina elástica está
5. fijada sobre el citado órgano de traslación del tejido, saliendo esta lámina hacia lo alto con respecto a las hileras de dientes del órgano de traslación propiamente dicho y siendo móvil delante de una de estas hileras de dientes del órgano de traslación en el interior de la ranura que se encuentra detrás del
10. orificio de la aguja en la citada placa de aguja.

- Otras particularidades y ventajas de la invención aparecerán en el curso de la descripción que sigue, la cual, haciendo referencia a los dibujos anexos dados a título de ejemplo no limitativos, hará comprender bien como puede llevarse a la práctica la presente invención, quedando bien entendido que las
15. particularidades que aparecerán tanto en el texto como en los dibujos forman parte de esta invención.

- La figura 1 muestra según una vista en planta, el dispositivo objeto de la invención, estando el pie de cabra
20. levantado.

la figura 2 es una sección hecha según la línea II-II de la figura 1, estando levantados el pie de cabra y el órgano de traslación del tejido.

- la figura 3 muestra un detalle de la figura 2, visto a mayor escala, estando bajado el órgano de traslación.
- 25.

Las figuras 4, 5 y 6, muestran vistas parciales del dispositivo, respectivamente al inicio, en el curso y al final de la operación de costura.

- Haciendo referencia a los dibujos, se ve que la placa de aguja 1 está fijada encima del zócalo 2 de una máquina de
- 30.



302743

AGO. 1922

coser y presenta ranuras 3, 4, 5 y 6 en las cuales desplazan respectivamente las hileras de dientes 7, 8 9 y 10 de un órgano de traslación 11 destinado a desplazar el tejido 12. Este órgano de traslación 11 es arrastrado por medios de por si conocidos y no representados, que se asocian a la placa de aguja 1.

10. Más particularmente, las ranuras 3 y 4 están dispuestas a una parte y a la otra del orificio 13 formado a través de la placa 1 y destinado al paso de la aguja, mientras que las otras dos ranuras 5 y 6 están en alineación axial con respecto al citado orificio 13, es decir, respectivamente, delante y detrás de éste. El orificio 13 se enlaza merced a una entrada de orificio 13' con el puente 14 que separa este orificio de la ranura posterior 6.

15. La guja 15 que atraviesa el orificio 13 es accionada por medios conocidos en sí, que por consiguiente no se describirán.

20. El hilo superior 16 o de bobina, enfilado en la aguja 15, forma puntos de costura que se anudan según la forma conocida con el hilo inferior 17 que proviene de la lanzadera y que pasa por un órgano conocido de formación del punto que está situado bajo el zócalo 2 de la máquina y que no ha sido representado.

25. Sobre la barra clásica 18 que apoya sobre el tejido en todas las máquinas de coserm se fija, de acuerdo con el modo habitual, el soporte 19 de un pie de cabra 20. Este pie de cabra 20 comporta dos zapatas 21 y 22. La zapata anterior 21 se articula sobre el eje 23 llevado por el soporte 19, mientras que la zapata posterior 22 se articula sobre el eje 30. 24 llevado por la citada zapata anterior 21, debajo de un

302743



desprendimiento inferior 25 formado debajo de la citada zapata 21.

5. Una plaquita 26 fijada a la zapata 22 con la ayuda de un tornillo 27 permite, al chocar contra el soporte 19, limitar los movimientos angulares posibles de las zapatas 21 y 22 entre sí, así como con respecto al citado soporte 19.

10. La zapata anterior 21 está en situación de apoyar sobre las hileras de dientes 7, 8 y 9 del órgano de traslación 11, delante del orificio 13 de la placa de aguja 1.

15. En cuanto a la zapata posterior 22, ésta puede apoyar sobre las hileras de dientes 7, 8 y 10 del órgano de traslación 11, detrás del citado orificio de agujas 13, sobre las extremidad dentellada 28 de una lámina elástica 29 y finalmente sobre el precitado puente 14 de la placa de aguja 1.

La laminilla elástica 29 está ajustada en el interior de la ranura 6 de la placa de aguja 1, delante de la hilera 10 de dientes del órgano de traslación 11, y ella está fijada a este órgano 11 gracias a un tornillo 30 (fig. 2).

20. Este tornillo 30 sirve igualmente para fijar una plaquita 31 debajo de la citada laminilla 29, con el fin de que un chaflán anterior 32 de la plaquita 31 permita la flexión de la laminilla elástica 29 hacia abajo sin riesgo de rotura.

25. La flexión de la laminilla elástica 29 es debida al hecho de que, cuando el órgano de traslación 11 está totalmente bajado o escamoteado en el interior de las ranuras de la placa de aguja, esta laminilla elástica pasa hacia arriba con su extremidad dentellada 28, con respecto a las hileras de dientes del órgano de traslación 11 (fig. 3), mientras que durante el movimiento ascendente de este órgano 11 la laminilla elástica 29 apoya contra el tejido 12 o contra la zapata

30.



del pie de cabra 20 y se encorva (fig. 2).

5. El tornillo de tope 33 que lleva el órgano de traslación 11 y que apoya contra la laminilla elástica 29 permite regular la posición en altura del extremo dentellado 28 de esta laminilla con respecto a las hileras de dientes del órgano de traslación 11.

10. La citada extremidad dentellada 28 presenta una bifurcación o garganta 34 destinada a dirigir los hilos 16 y 17 hacia la hilera 10 del órgano de traslación 11, con el fin de que estos hilos puedan ser cortados de la manera indicada a continuación.

15. Durante la costura normal (fig. 5), las dos zapatas 21 y 22 del pie de cabra 20 apoyan sobre el tejido 12 con el fin de que todas las hileras 7 a 10 del órgano de traslación 11 participen en el desplazamiento del precitado tejido.

Quando no existe tejido bajo la zapata 21 (fig. 6), la zapata 22 apoya aún sobre el tejido 12 y las hileras 7, 8 y 10 del órgano de traslación 11 continúan desplazando el tejido.

20. Quando el tejido abandona igualmente la zapata 22, los dientes de la hilera 10 del órgano de traslación 11 apoyan en deslizamiento contra la zapata 22, con el fin de cortar los hilos 16 y 17, siendo estos entonces retenidos contra la zapata 22 ya sea por la extremidad dentellada 28 de la citada laminilla elástica 29, cuando el órgano de traslación 11 está elevado (fig. 2), ya sea por el puente 14 de la placa de aguja 1 cuando el órgano de traslación 11 está bajado (fig. 3).

25.

30. El hecho de que la extremidad dentellada 28 de la laminilla elástica 29 emerjan hacia lo alto con respecto a las hileras de dientes del órgano de traslación da la certeza de que o bien los hilos 16 y 17 están ya retenidos entre la



citada laminilla y la zapata 22 cuando la elevación del órgano de traslación 11 aleja la zapata 22 del puente 14, o bien inversamente, que estos hilos ya son retenidos entre la zapata 22 y el puente 14 cuando el descenso del órgano de traslación 11 aleja la citada zapata 29 de la zapata 22. El hecho de que la extremidad 28 de la zapata 29 sea dentellada permite a esta de tensar los dos hilos 16 y 17 durante los movimientos ejecutados por el órgano de traslación en el sentido de la flecha x, con el fin de que estos hilos sean mantenidos exactamente en la dirección deseada.

5.

10.

Quando se inserta bajo el pie de cabra 20 un nuevo trozo de tejido 12, este último eleva ante todo únicamente la zapata anterior 21 (fig. 4), mientras que la zapata posterior 22 retiene aún los hilos 16 y 17, conjuntamente al puente 14 de la placa de aguja 1 o a la extremidad dentellada 28 de la laminilla elástica 29, hasta el momento en que la máquina ha ejecutado por lo menos un punto de costura, después de lo cual el tejido 12 avanza prosiguiendo su avance, bajo el pie de cabra 20, eleva igualmente la zapata posterior 22.

15.

Es de comprender que, sin salirse del ámbito de la presente invención, pueden aportarse todas las modificaciones a las formas de realización que acaban de ser descritas.

20.



NOTA

723

Descrito el objeto de la invención, se declara no divulgado ni practicado en España, lo comprendido en las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos aportados a los dispositivos para cortar y retener los hilos en una máquina de coser, para el caso donde el tejido viene a faltar bajo el pie de cabra, caracterizados esencialmente por comportar un pie de cabra y un órgano de traslación del tejido, cuyas hileras de dientes son móviles en la placa de aguja, presentando el pie de cabra una
10. zapata anterior y una zapata posterior, articulándose la primera sobre el soporte del pie de cabra propiamente dicho, mientras que la segunda se articula sobre la primera zapata, estando la citada zapata posterior en situación de apoyar sobre la placa de aguja
15. detrás del orificio de aguja previsto en esta placa para el paso de la aguja, mientras que una laminilla elástica fijada sobre el citado órgano de traslación puede desplazarse anteriormente a una hilera de dientes del mencionado órgano de traslación en el interior de la ranura de la placa de aguja que se encuentra detrás del orificio de aguja, sobresaliendo la
20. citada laminilla elástica hacia lo alto con respecto a las hileras de dientes del órgano de traslación.

25. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la laminilla elástica está provista de una cara dentellada en su extremidad superior que sobresale por encima de las hileras del órgano de traslación.



5. 3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por unos medios de regulación que están previstos para modificar el grado de salida de la citada extremidad superior de la laminilla elástica con respecto a las hileras de dientes del órgano de traslación.
10. 4. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que la extremidad superior de la laminilla elástica comporta una bifurcación o garganta que permite dirigir los hilos hacia los dientes de la hilera posterior de dientes del órgano de traslación, con el fin de que estos dientes deslicen y apoyen contra la zapata posterior del pie de cabra cortando los mencionados hilos.
15. 5. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados por el hecho de que la zapata posterior está articulada sobre la zapata anterior, de tal manera que, mientras que la aguja no ha ejecutado por lo menos un punto de costura en el tejido enganchado bajo la zapata anterior del pie de cabra, retiene los hilos cortados ya sea contra el puente que separa el orificio de la aguja de la ranura posterior en la placa de aguja, cuando el
20. citado órgano de traslación está debajo, ya sea contra la mencionada laminilla elástica cuando el citado órgano de traslación está levantado.
6. Perfeccionamientos aportados a los dispositivos para cortar y retener los hilos en una máquina de coser.
25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de 9 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de 2 láminas de dibujos.



Madrid, a 1 AGO 1964 302743

ESTARTA Y ECENARRO, S.A.

p.e.

JAIME ISERN

P. P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Jaime Isern', written over a faint, large, stylized outline of the name.



3743

Fig. 1

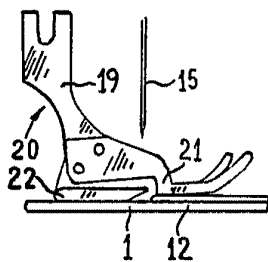
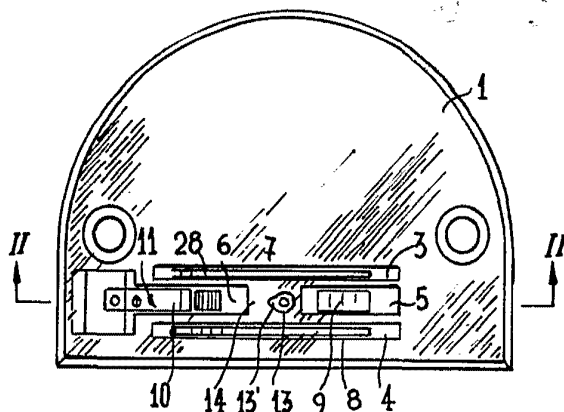


Fig. 4

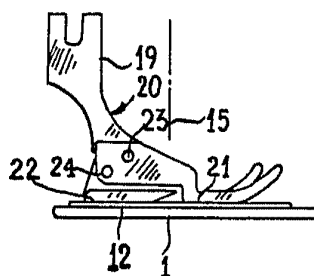


Fig. 5

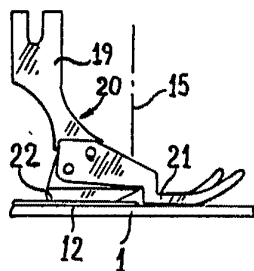


Fig. 6

Madrid, Jaime Isern.

P.P.

Madrid, Jaime Isern  
P.P. 302743

Fig. 3

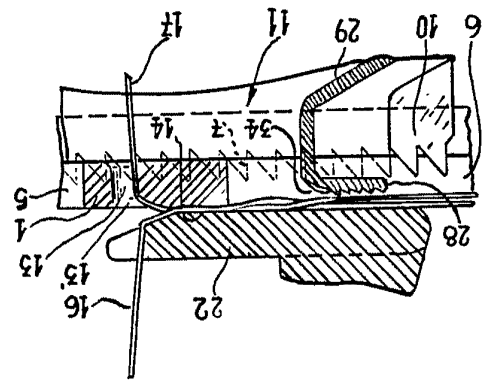
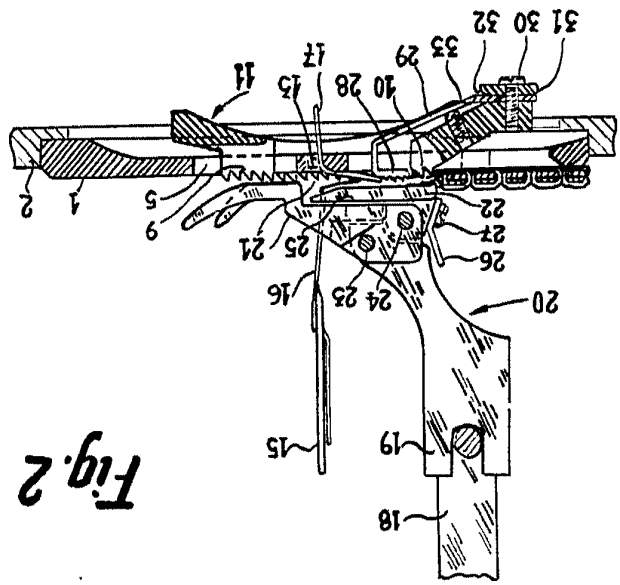


Fig. 2



302743

