

5 DIC. 1978



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

(Case SEBREL BR 2/3166)

**PATENTE DE INVENCION**

11	NUMERO	469197	10	A1
22	FECHA DE PRESENTACION	27-4-78		

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	22903-A/77		28 Abril 1.977		Italia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			D05B		

64	TITULO DE LA INVENCION
	PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA CORTAR Y RETENER LAS CADENETAS DE PUNTOS DE UNA MAQUINA DE COSER DE DOS AGUJAS"

71	SOLICITANTE (S)
	ROCKWELL-RIMOLDI, S.p.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Via Vespri Siciliani, 9 20146 MILAN (Italia)

72	INVENTOR (ES)
	Angelo RADICE - Giovanni PALACINO

73	TITULAR (ES)
	ROCKWELL-RIMOLDI, S.p.A.

74	REPRESENTANTE
	D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención se refiere a un dispositivo para cortar y retener las cadenetas de puntos delante de los elementos de costura de una máquina de coser de dos agujas con el objeto de incorporarlas al comienzo de una nueva costura.

10 Para incorporar en una nueva costura la punta cortada de una cadeneta de puntos resultado del complemento de las costuras anteriores, hay que disponer la citada punta cortada en alineación exacta con el eje de costura en el caso de punto recto o bien en la altura del cordoncillo en el caso de punto sobrehilado o en zigzag.

15 Este problema ha sido resuelto hasta ahora para máquinas de una sola aguja, ya sea de punto recto, ya sea de punto sobrehilado o en zigzag.

20 La dificultad que se ha encontrado en las máquinas de dos agujas es debida a la imposibilidad de obtener la alineación exacta de las dos cadenetas de puntos con los correspondientes ejes de costura, al ser el dispositivo de corte y de pinzado único para ambas cadenetas.

25 La presente invención resuelve el problema anteriormente citado, de modo especial en una máquina de dos agujas para la formación de una costura de "seguridad", es decir formada por una costura sobrehilada y por lo menos por una costura de punto recto, parale-

la y distanciada con respecto a la primera.

5 La solución del problema prevé, según una característica principal de la presente invención, medios para alinear al comienzo de una costura las citadas cadenetas de puntos según un eje único, esencialmente coincidente con el eje de costura del punto sobrehilado, por lo cual las citadas cadenetas son sobrepuestas y retenidas por medio de una sola operación.

10 Otra característica viene dada por el hecho de que los medios para alinear las dos cadenetas de puntos están esencialmente constituidos por una hendidura que pone en comunicación entre sí a los dos orificios de aguja, delante de los citados elementos superiores de costura, por lo cual la cadeneta de puntos queda en  
15 libertad para desplazarse para alinearse con aquella formada por los puntos sobrepuestos.

Otras características resultarán evidentes de la descripción que sigue, ilustrada por los dibujos adjuntos, en los cuales:

20 - la figura 1 ilustra esquemáticamente en perspectiva la zona de costura de una máquina de coser;

- la figura 2 ilustra esquemáticamente en planta, la anteriormente citada zona de la figura 1;

25 - la figura 3 representa esquemáticamente en planta, vista desde abajo, una parte del trabajo realizado según la presente invención.

Haciendo referencia a las figuras anteriormente cita

te citadas, se observa una placa de agujas 1 instalada sobre una base usual 2 (trazada en línea fina) de una máquina de coser provista, entre otras cosas, de dos agujas 3 y 4, accionadas por medios conocidos y no ilustrados, montados dentro del montante 5 de la citada máquina.

En el caso particular ilustrado, la máquina está provista de una cuchilla cortadora 6, adecuada para recortar el borde exterior del trabajo, no ilustrado tampoco, sobre el cual debe ser producido un punto sobrehilado. La placa de agujas 1 presenta hendiduras longitudinales 7 a través de las cuales sobresalen periódicamente las hileras de dientes de los medios de transporte del trabajo anteriormente citado.

Finalmente, la citada placa de agujas tiene previsto un primer orificio de aguja 8 para la correspondiente aguja 3 prevista para la realización de una costura de punto derecho y un segundo orificio de aguja 9 para la correspondiente aguja 4.

El citado orificio 9 delimita un lengüeta 10 sobre la cual se forman los puntos sobrehilados.

Para la producción de costuras de seguridad hay previstos dos elementos inferiores de costura separados, que colaboran cada uno con una sola de las citadas agujas para producir dos secuencias de puntos.

Por esta razón, la aguja 4 resulta estar más avanzada en la dirección del desplazamiento del trabajo con respecto a la aguja 3 y por consiguiente, los co-

rrespondientes orificios 9 y 8 repiten la misma disposición en la placa de agujas.

5 Con el fin de alinear la cadeneta de puntos rectos 11 producida por la aguja 3 con la cadeneta de puntos sobrehilados 12 producida por la guja 4 en colaboración también con la lengüeta 10, según un eje común esencialmente alineado con el eje de costura del punto de sobrehilado, la placa de agujas 1 está provista de  
10 medios adecuados para permitir a la cadeneta de puntos rectos 11 el desplazamiento sobre la cadeneta de puntos sobrehilados 12. Estos medios están constituidos esencialmente por una hendidura 13 dispuesta perpendicularmente al anteriormente citado eje de costura y que pone en comunicación entre sí los dos orificios 8 y 9, la  
15 extensión de la cual depende de la distancia existente entre las dos líneas de puntos a producir sobre el trabajo que debe ser cosido.

Es obvio que para determinar un punto común de superposición de las dos cadenetas de puntos 11 y 12  
20 en correspondencia con una parte terminal de hendidura 13, el orificio de aguja 9 ha sido prolongado en dirección opuesta a la del desplazamiento del trabajo, hasta alcanzar la citada hendidura.

El desplazamiento de la cadeneta de puntos 11 a lo largo de la hendidura 13 al final de las operaciones de costura está también facilitado por la previsión de un medio  
25 aumentador del hilo 14, del elemento inferior de

costura que coopera con la aguja 3.

5 El citado medio está esencialmente constituido por un cilindro neumático 15 provisto de un piston sobre el extremo del cual hay practicado un orificio 16 a través del cual pasa el ya citado hilo 14.

10 Al ser accionado el cilindro 15, el recorrido predeterminado del hilo 14 es desviado, de modo que un cierto enriquecimiento de la cantidad del mismo es suministrado en la zona de formación de la cadeneta de puntos 11, la cual de este modo puede ser estirada hacia la cadeneta de puntos 12.

15 Al final de una operación de costura, el trabajo es hecho girar estirando debidamente las cadenetas de puntos subtendidas entre las citadas agujas y el citado trabajo para hacer salir la cadeneta de puntos 12 de la lengüeta 10 con el objeto de conducir las citadas cadenetas en correspondencia con una entalla 17 practicada en la placa de agujas 1 y orientada hacia la aguja 4.

20 En la proximidad de la citada entalla hay previstos medios para cortar y simultáneamente retener las cadenetas que deben ser cortadas del trabajo cosido.

25 Los citados medios estan constituidos generalmente por un soporte 18 adecuado para ser fijado de modo regulable sobre la base 2 de la máquina y sobre el cual esta montado un pinzador usual de discos 19, dentro del cual están insertadas las citadas cadenetas de

puntos y una cuchilla 20 adecuada para cortar las dos cadenetas.

5 Al comienzo de una nueva operación de costuras, las cadenetas de puntos 11 y 12, desprendiéndose del pinzador 19, son incorporadas en el punto sobrehilado 21 (figura 3) que se forma sobre el borde 22 del trabajo 23 y, por el hecho de que durante su avance hacia las agujas encuentran la cuchilla rebordeadora 6, son recortadas.

10 En el caso de que se forme la costura de seguridad además de por una línea de puntos de sobrehilado, también por varias líneas de puntos rectos, la hendidura 13 debe preverse de una longitud tal que una entre sí los orificios de aguja. Además, los medios aumentadores  
15 del hilo deben ser previstos en número correspondiente a las citadas líneas de puntos rectos.

= . =

20

#### REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

25 1.- Perfeccionamientos en los dispositivos para cor-

5 tar y retener las cadenetas de puntos de una máquina de coser de dos agujas del tipo que comprende una placa de agujas provista de dos orificios de agujas, elementos superiores e inferiores de costura para la formación de un punto recto y respectivamente de un punto de sobrehilado, y medios adecuados para cortar y simultáneamente retener las citadas cadenetas de puntos resultantes de la terminación de una costura anterior, caracterizados por el hecho de comprender medios para alinear al comienzo de una de las citadas 10 cadenetas de punto según un eje único esencialmente coincidente con el eje de costura del punto de sobrehilado, por lo cual las citadas cadenetas son superpuestas y retenidas por medio de una sola operación.

15 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracterizados por el hecho de estar constituidos los citados medios para alinear las dos cadenetas por una hendidura que prolonga el orificio de aguja correspondiente al elemento superior de costura que forma una secuencia de puntos rectos hasta el eje de 20 costura del elemento superior que forma una secuencia de puntos de sobrehilado.

25 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2) caracterizado por el hecho de estar esencialmente constituidos los medios para alinear las dos cadenetas de puntos por una hendidura que pone en comunicación entre sí los dos orificios de aguja, delante de

POOR  
QUALITY

los citados elementos superiores de costura, con lo que la cadeneta de puntos rectos queda libre para desplazarse para alinearse con la formada por los puntos de sobrehilado.

5. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3), caracterizados por el hecho de estar provista la citada hendidura perpendicularmente a los ejes de costura de los elementos superiores de costura, constituidos por un par de agujas.

10. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracterizados por el hecho de comprender medios aumentadores del hilo del elemento inferior de costura que coopera con el elemento superior de costura que forma una secuencia de puntos rectos, estando previstos los citados medios aumentadores para permitir el desplazamiento de la cadeneta de puntos rectos hacia la cadeneta de puntos de sobrehilado.

15. 6.- Perfeccionamientos en los dispositivos para cortar y retener las cadenetas de puntos de una máquina de coser de dos agujas.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 27 Abril 1978

p.a.

JAIMÉ ISERN

p.p.

Firmado: JOSE F. NIETO

sebre/ 08 213166

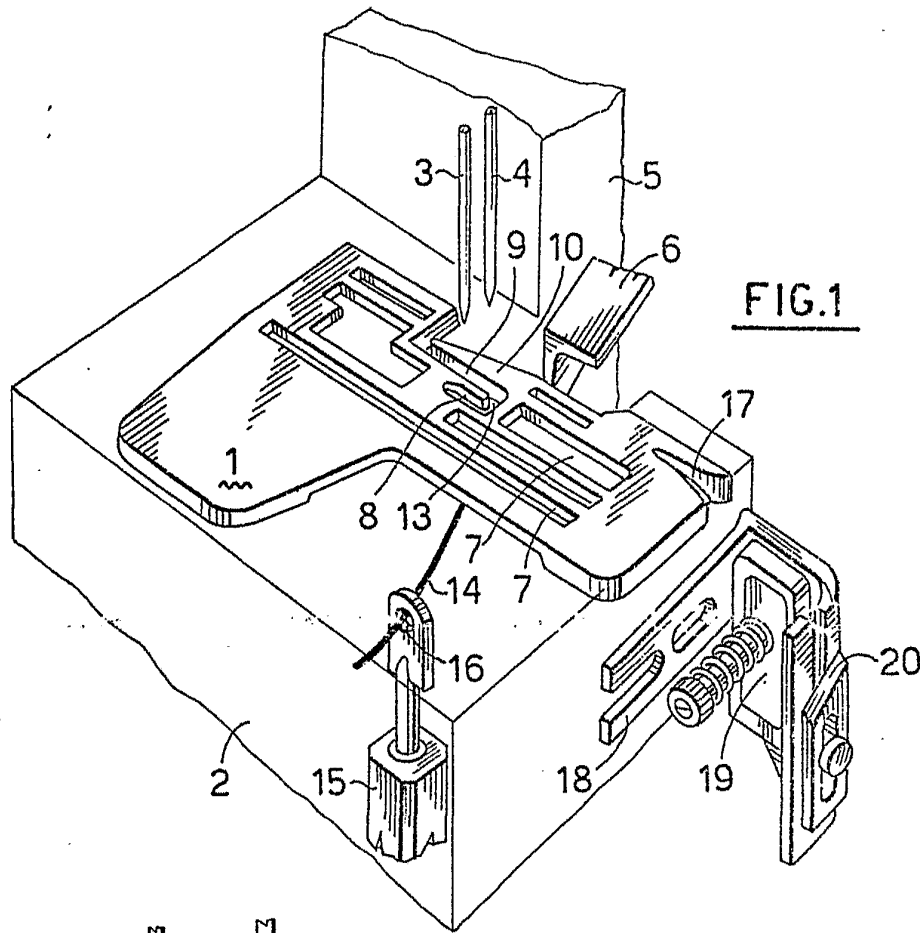


FIG. 1

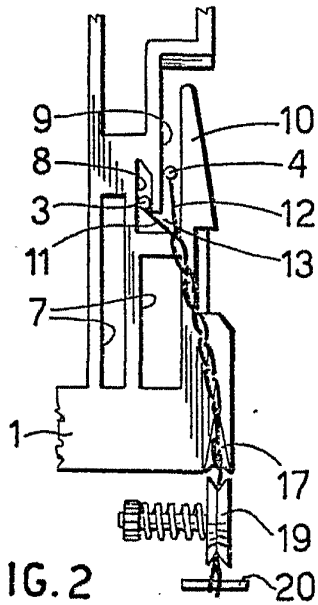


FIG. 2

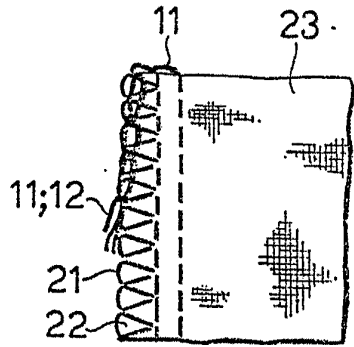


FIG. 3

Madrid, a 27 ABR. 1978  
p.a.

JAIME ISERN  
p.p.

Firmado: JOSE F. NIETO