

222525



222525

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

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y el Protectorado de Marruecos, a favor de:

CONSTRUCCIONES MECANICAS DEL ESTAMBRE S. A.

entidad española, domiciliada en Sabadell, (prov. de Barcelona), calle de Onésimo Redondo, número 166, relativa a:

"SISTEMA PARA REGULAR LA TENSION DE LA TRAMA EN LAS MAQUINAS DE TEJER POR LANZADERAS DE PINZA Y BOBINAS ESTATICAS".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente se refiere a un sistema para regular la tensión de la trama en las máquinas de tejer que funcionan a base de lanzaderas de pinzas que al ser disparadas a manera de proyectiles desde uno de los lados de la bancada, insertan sucesivamente los hilos de la trama, tomándolos de una o más bobinas estáticas que se encuentran a un lado de la calada. En esta clase de máquinas las lanzaderas son recibidas en un dispositivo de freno situado al otro lado de la bancada. El hecho de que las lanzaderas adquieran un movimiento retardado al ser frenados obliga a que el movimiento del hilo de trama dentro de la calada sea también retardado. Para conseguir este movimiento retardado en la masa de los hilos resulta preciso ejercer una acción de frenado sobre los mismos, la cual, en las máquinas de tejer del tipo mencionado actualmente conocidas, es suficiente para obtener una trama tensa. Este hecho, sin embargo, origina el inconveniente de que cuando el hilo presenta puntos débiles aparecen con frecuencia roturas, con los perjuicios consiguientes. - - -

Para evitar tales roturas, incluso cuando se emplean hilados deficientes, se ha ideado el sistema según la invención, que está basado en el hecho de que, a partir del momento en que la lanzadera penetra en el dispositivo de freno, la longitud de la porción de hilo de trama que todavía penetra en la calada, sea mayor que el camino recorrido por la lanzadera en su trayecto de frenado. - - - -

222525

20 J



30. Esto da lugar a que se extraiga de la bobina un trozo de hilado mayor que el camino recorrido por la lanzadera, resultando que el hilo que queda dentro de la calada tenga una tensión muy reducida o incluso que quede flojo y sin tensión alguna en la calada. Si la fuerza de frenado se hace todavía más pequeña, el hilo quedará formando ondulaciones dentro de la calada, las cuales posteriormente, antes de que se cierre la calada, serán suprimidas tirando de él desde el lado por donde se efectúa su introducción. - - - - -

40. Para facilitar la comprensión de lo expuesto se representa esquemáticamente en la lámina que se adjunta, un ejemplo de ejecución del sistema según la invención. Las figuras 1 a 4 grafían las diferentes etapas que tienen lugar durante la inserción de un hilo de trama dentro de la calada. Estas figuras, dada su finalidad primordialmente ilustrativa, deberán ser interpretadas como desprovistas de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. - - - - -

50. Según la figura 1 la trama (1), para entrar desde la bobina exterior (2) dentro de la calada, es disparada mediante la lanzadera (3) contra la caja (4) del dispositivo de freno (8). El hilo de trama (1) pasa a través del frenahilos (5-6) y del tensor de hilo (7). En esta figura se ha representado el hilo (1) insertándose en la urdimbre (10) y la lanzadera (3) entrando en la caja de freno (4) cuyo efecto de frenado viene determinado por la tensión del muelle (9). - - - - -

222525



60. En figura 2 se supone que tanto la lanzadera (3) como el hilo de trama (1) están ya completamente parados. Comparando con la figura anterior puede observarse que la lanzadera (3) ha recorrido el trayecto de frenado (a), mientras que el punto (13) que al entrar la lanzadera estaba junto al tensor (7) ha recorrido el camino (b). Como sea que (b) es sustancialmente mayor que (a), resulta que el hilo de trama (1) no tan solo queda sin tensión dentro de la calada, sino que incluso

65. existe un sobrante que origina la formación de unas ondulaciones (11) en una parte cualquiera de la calada, parte que generalmente se encuentra cerca de la caja de freno (4). - - - - -

70. Debido a que estas ondulaciones (11) podrían originar defectos en el tejido, se procede a estirar el hilo de trama (1) por el lado de su introducción (12), antes de que se cierre la calada. Este estirado se efectúa mediante el tensor (7), que retira una porción de hilo en la medida adecuada, tal como puede observarse en

75. figura 3. Después de esta etapa se retiene el hilo de trama según es usual en esta clase de máquinas y se le corta por el lado de su introducción cerca del orillo del tejido. - - - - -

80. Las lanzaderas que, como la (3) de figura 4, han cumplido ya su función, retornan al lado izquierdo por un sistema de transporte no representado. Entretanto, la lanzadera (3') que está ya dispuesta para la otra pasada, engrapa el cabo libre del hilo de la bobina (2),

222525



85. para lo cual el punto (13) de este hilo ha tenido que moverse una longitud (c) hacia la izquierda gracias a una pinza. Por medio del tensor (7) se mantiene el hilo con una tensión normal. - - - - -

90. La retención del hilo de trama, que es independiente del frenado de la lanzadera, se inicia cuando ésta penetra en el dispositivo de freno, es decir cuando empieza su frenado, lo cual puede tener lugar posteriormente a haber entrado en la caja. - - - - -

95. Expuestas convenientemente las características del objeto de la presente Patente, se hace constar, a los efectos prevenidos en el art. 70 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, que el mismo viene descrito en la Patente suiza nº 251.626, que fué solicitada en 9 de diciembre de 1944. Asimismo se debe advertir que la realización práctica del sistema podrá efectuarse con el empleo de cualquiera mecanismos y dispositivos que la experiencia y la técnica puedan aconsejar, siempre que no desvirtúen la esencialidad de esta Patente, que es la que se resume y concreta en los términos de la siguiente :

105. NOTA

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Sistema para regular la tensión de la tra-

222525

10



110. ma en las máquinas de tejer por lanzaderas de pinza y bobinas estáticas, caracterizado por el hecho de que a partir del instante en que la lanzadera penetra en el dispositivo de freno la longitud de la porción de hilo de trama insertado es mayor que la que corresponde al trayecto de frenado de la lanzadera. - - - - -

115.

2ª.- Sistema según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la diferencia entre la longitud de la porción de hilo de trama insertado y el trayecto de frenado de la lanzadera es de una magnitud tal que el hilo de trama queda destensado dentro de la calada. - - - - -

120.

3ª.- Sistema según la primera reivindicación, caracterizado por el hecho de que la longitud total del hilo de trama insertado hasta quedar frenada la lanzadera es mayor que la que requiere el ancho del tejido, caracterizándose también por el hecho de retirar parte de dicho hilo por el lado de su introducción, hasta dejarlo tensado, antes de producirse el cierre de la calada. - -

125.

4ª.- Sistema según la reivindicación tercera, caracterizado por el hecho de que el hilo de trama es retirado mediante un tensor que consta de una pieza desplazable transversalmente a dicho hilo que le obliga a un trazado en línea quebrada y le produce una tensión regulable. - - - - -

130.

5ª.- Sistema según la reivindicación cuarta, caracterizado por el hecho de que al moverse el tensor

135.



140. retirando el hilo se mueve simultáneamente la pinza que lo sujeta junto al orillo, y provocando potestativamente dicho tensor el paso de una porción del hilo de la bobina estática a través del frena-hilos situado entre ésta y dicho tensor. - - - - -

6^a.- "SISTEMA PARA REGULAR LA TENSION DE LA TRAMA EN LAS MAQUINAS DE TEJER POR LANZADERAS DE PINZA Y BOBINAS ESTATICAS". - - - - -

145. Todo ello conforme se describe y reivindica en presente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustra.

Madrid, 20 de Junio de 1.955.

P.A. de

CONSTRUCCIONES MECANICAS DEL ESTAMBRE S.A.

Luis Irjana Arroyo

p. p.

ja.

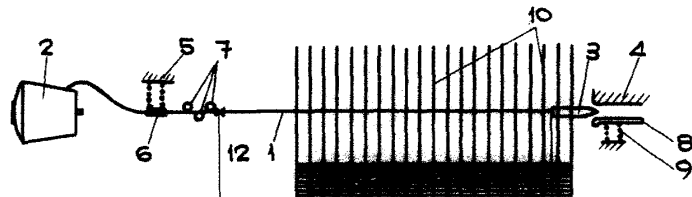


Fig. 1

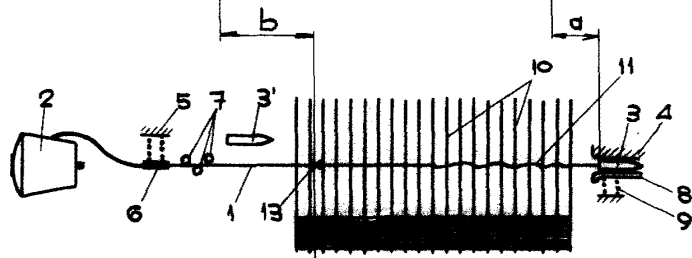


Fig. 2

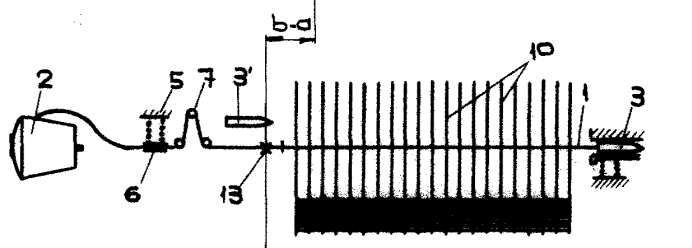


Fig. 3

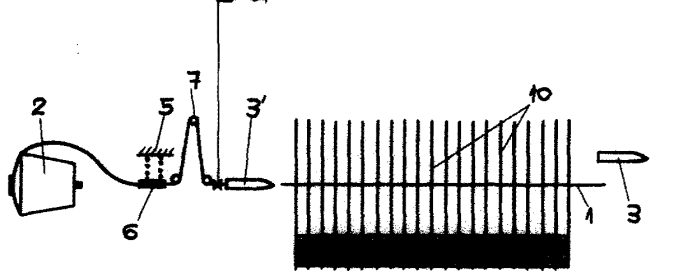


Fig. 4

Madrid, 20 de Junio de 1.955.

P.A. de
CONSTRUCCIONES MECANICAS
DEL ESTAMBRE S.A.

Luis Triana Arroyo

Escala variable