



282376

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Juan TUBAU QUINTANA, de nacionalidad española, residente en Berga (Barcelona), calle Santa Joaquina de Vedruna, 1, por "INSERTADOR DE TRAMA PARA TELARES SIN LANZADERA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un nuevo dispositivo insertador de la trama en telares sin lanzadera, en los que una aguja o lanza accionada en movimiento de vaivén longitudinal a través de la calada, es portadora de un dispositivo de pinza en su extremo libre, la cual toma el extremo de una trama continua y lo arrastra hasta el otro borde de dicha calada para colocarla en posición de batanado y subsiguiente ligado por el cambio de aquélla a cargo de los lizos.
- 5.
10. El nuevo mecanismo que se describe en la pre-



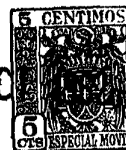
282370

sente memoria es extremadamente sencillo en su concepción y, por otra parte, de características especialmente estudiadas para permitir su construcción formando un conjunto extremadamente ligero, que no produce cargas de inercia considerables en los mecanismos u órganos utilizados para su accionamiento.

Consistió esencialmente en una aguja o lanza guiada y conectada con medios de accionamiento de manera que es susceptible de desplazarse longitudinalmente a través de la calada abierta, cuyo extremo libre está dotado de un dispositivo de pinza a modo de gancho abierto por un lado y hueco, en el interior del cual se encuentra corredizo un patín de retención susceptible de retener un hilo de trama contra los bordes internos del gancho y conectado con un vástago de accionamiento que se extiende longitudinalmente en la aguja y está conectado con un dispositivo de mando para la apertura y cierre de la pinza a los efectos de soltar o tomar la trama que interviene en la formación del tejido.

El dispositivo de mando para el patín de retención de la pinza puede ser desarrollado de muy distintas maneras, pero, en la realización preferida de la invención, el vástago de accionamiento de dicho patín está solicitado elásticamente hacia la posición de pinza cerrada, y conectado con un brazo de accionamiento susceptible de ser mandado por topes adecuadamente dispuestos en los extremos de la carrera del dispositivo, para abrir y cerrar la pinza de retención de la trama en los momentos

3100



282370

oportunos.

- Una realización particularmente conveniente es aquélla en que el dispositivo comprende un fiador de retención que sostiene el dispositivo de pinza en la posición abierta desde el momento en que el mismo ha sido desplazado hasta esta posición hasta que la trama ha sido colocada dentro del gancho a los fines de su sujeción, a cuyo efecto el tope de accionamiento del lado respectivo de la calada actuará sobre dicho dispositivo de retención para soltar el brazo de accionamiento del patín de retención.
- 5.
- 10.

- La trama puede ser presentada en la posición de retención dentro de la pinza por los medios conocidos más adecuados, o bien, de acuerdo con otra de las características de la invención, mediante una horquilla adecuadamente sincronizada con los movimientos generales del telar y que la desplaza desde una posición de reposo en la que se encuentra fuera del alcance de la pinza hasta una posición de alimentación en la que queda introducida dentro del gancho de la misma.
- 15.
- 20.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

- 25.
- En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en planta del dispositivo en la posición en la que acaba de soltar la trama; la figura 2 es una vista similar a la anterior, pero en la posición de tomar la trama; la figura

282370

310



3 un detalle, con la aguja o lanza vista de punta, en el que se aprecia la forma de introducir la trama en la pinza, y la figura 4 una vista lateral correspondiente a la anterior.

5. Tal como se aprecia en las figuras, el dispositivo que se describe comprende una aguja o lanza tubular -1- que está guiada, mediante dispositivos no representados pero fácilmente imaginables, para desplazarse longitudinalmente con respecto a sí misma, bajo el efecto de medios de accionamiento que no forman parte de la presente invención, de manera que puede ocupar cualquier posición entre las dos extremas representadas en las figuras 1 y 2, de manera que un dispositivo de pinza -2-, insertador de la trama, de que está provisto su extremo libre, puede pasar de uno a otro lado de una calada -3-.
- 10.
- 15.

El extremo tubular de la aguja -1- tiene una escotadura lateral -4- que define un gancho -5-, y en su interior se halla montado corredizo un patín de retención -6- que puede fijar, tal como se aprecia en la figura -2-, un hilo de trama continua -7- contra el citado gancho y permitir su arrastre desde un cono -8- u otro paquete de alimentación.

- 20.
- 25.
- El patín -6- está unido a un vástago de accionamiento -9- que se extiende por el interior de la aguja -1- y sobresale por su extremo posterior, donde se halla articulado por el punto -10- a una de las ramas de una palanca acodada -11-, pivotante sobre el eje -12- solidario de la propia aguja y solicitada hacia la posición

282370

3100



cerrada visible en la figura 2, mediante el resorte -13- que se encuentra anclado en un saliente -14- solidario de dicha aguja -1-.

5. La rama opuesta de la palanca acodada -11- termina en una leva -15- y un diente de retención -16-. La primera es susceptible de ser hecha pasar de la posición de la figura 2 a la posición de la figura 1 mediante una rampa de accionamiento -17- situada de manera que lleva a cabo esta acción cuando el dispositivo llega al final
10. de carrera correspondiente a la posición de la figura 1. El segundo está dispuesto de manera que en la posición de pinza abierta es retenido por medio de un fiador -18- solidario de un eje -19- fijo con respecto de la aguja y portador de una palanquita -20- que, al llegar a la posición
15. de la figura 2, es accionada por el tope -21- fijo con respecto de la máquina, de manera que el fiador -18- suelta el diente de retención y permite que el conjunto pase a la posición de pinza cerrada bajo el efecto del resorte -13-.
20. Como se desprende de la anterior descripción, estas operaciones se repiten cada vez que el dispositivo llega a uno de los extremos de su carrera, dando lugar a un ciclo de trabajo cerrado. En los movimientos indicados por la flecha de la figura 2, el dispositivo arrastra la
25. trama -7- a través de la calada para ponerla en posición de textura.

De acuerdo con las figuras 3 y 4, la trama -7- puede ser introducida en el interior de la pinza inserta-

282370<sup>3</sup> 1 OCT



dora de la trama por medio de una horquilla -22- que es desplazada en la dirección de las flechas en los momentos oportunos.

- Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características constructivas empleadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 5.

- . -

N O T A

- Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:
- 10.

1. Insertador de trama para telares sin lanzadera, caracterizado por el hecho de comprender una aguja o lanza guiada y conectada con medios de accionamiento de manera que es susceptible de desplazarse longitudinalmente con respecto a sí misma y a través de la calada abierta, cuyo extremo libre está dotado de un dispositivo de pinza a modo de gancho abierto por un lado y hueco, en el interior del cual se encuentra corredizo un patín de retención susceptible de retener un hilo de trama contra los bordes internos del gancho y conectado con un vástago de accionamiento que se extiende longitudinalmente en la aguja y está unido con un dispositivo de mando para la apertura y cierre de la pinza, a los efectos de soltar o
- 15.
- 20.

282370

31



tomar la trama.

5. 2. Insertador de trama para telares sin lanzadera, según la reivindicación 1, caracterizada porque el vástago de accionamiento del patín de retención de la trama está solicitado elásticamente hacia la posición de pinza cerrada, y conectado con un brazo de accionamiento, asociado con topes dispuestos en los extremos de la carrera del dispositivo para abrir y cerrar la pinza de retención.
10. 3. Insertador de trama para telares sin lanzadera, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de comprender un dispositivo de retención susceptible de retener la pinza en la posición abierta, situado en el extremo correspondiente a la apertura de la misma, y asociado con un tope situado en el extremo de carrera opuesto para soltar dicha pinza y permitir su cierre.
15. 4. Insertador de trama para telares sin lanzadera, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de comprender una horquilla adyacente a la posición de toma de trama, normalmente separada de la trayectoria de la pinza y conectada con medios de accionamiento sincronizados con el movimiento del telar de manera que introduce el hilo de trama en la pinza abierta.
20. 5. Insertador de trama para telares sin lanzadera.
- 25.

Todo ello según queda descrito y reivindicado

31 OCT



**282370**

en la presente memoria descriptiva que consta de ocho  
hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 31 de octubre de 1962

Juan TUBAU QUINTANA

p.a.

Fig. 1

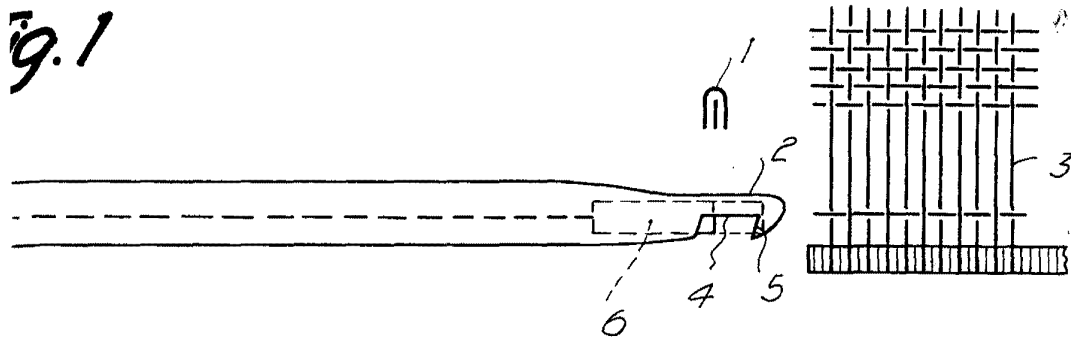


Fig. 2

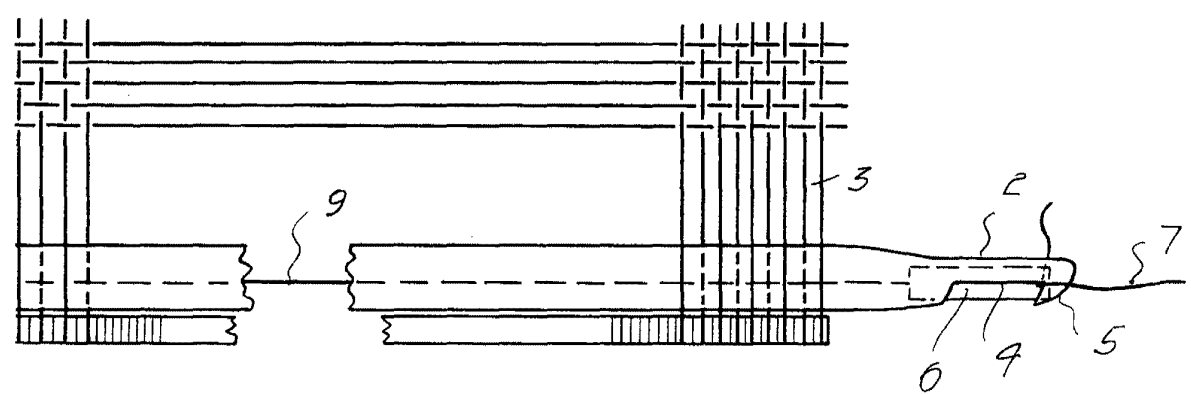
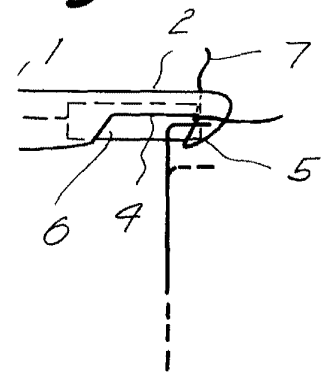


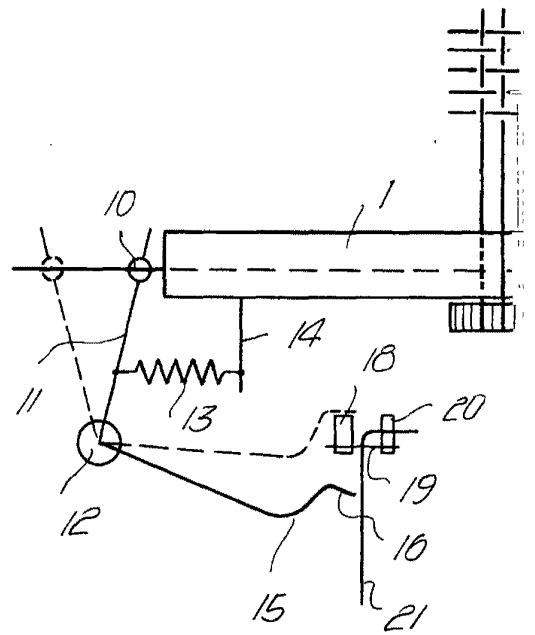
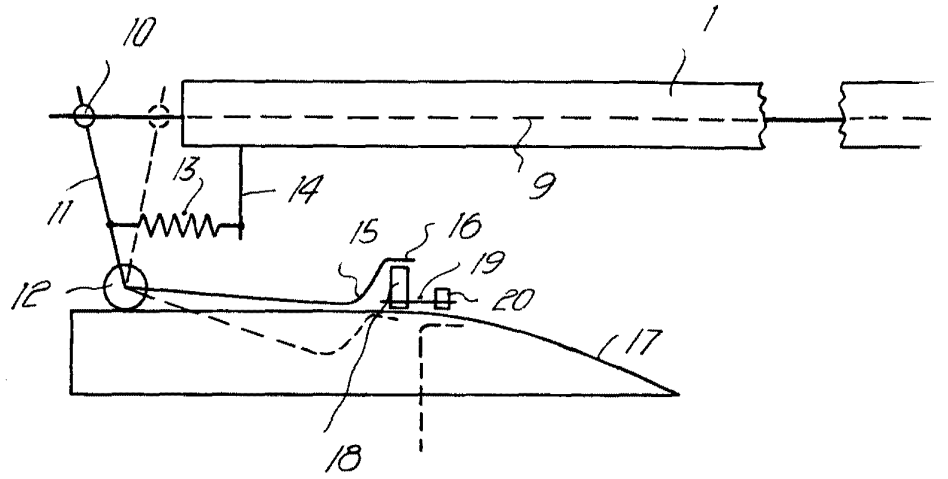
Fig. 4



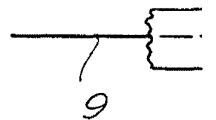
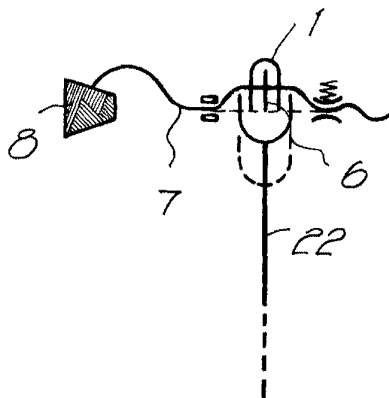
Barcelona, 31 Octubre 1962  
Juan Tubau Quintana  
p.a.

**P. JUAN TUBAU QUINTANA**

282,370



**Fig. 3**



9457