



254966

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE de INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA a
favor de
la Entidad Española MARQUERÍA TEXTIL DEL NOROCCIDENTE DE ES-
PAÑA, S.A., residente en Avenida del Conserjato número 6, MADRID,
p o r
"DISPOSITIVO DE CORRIJER DEL HILO DE TIRAZA PARA TELAER SIN
MANEADERA"
Inventores: Victor Marie Joseph Ancoet y
Marius Reyolle, ambos de nacionalidad fran-
cesa.
Presentada: Solicitud francesa IV n° 59926 del 16 de Ju-
nio de 1959.

254966



la presente invención se refiere a telares sin lanzadera, y más particularmente a los que llevan una aguja pasadora del género de las descritas en las patentes francesas a favor de los autores inventores nº 1.000.507 del 9 de Junio de 1893, por: "Perfectionnement au teler sans lanse reserve de trame" y nº 1.130.600 del 19 de Agosto de 1895, por: "Perfectionnement au teler sans lanse". Se propone más especialmente en caso de los telares de tipo de referencia, ser visto de un dispositivo para formar orificio según la voluntad de la trama de tejido en la de Diciembre de 1898 a favor de los solicitantes, por: "Perfectionnement au teler sans lanse". Se recordará que el órgano o aguja pasadora está animado por un movimiento de vaivén en el sentido transversal en relación con el tejido. En primer lugar, dicha aguja atraviesa el enrutador en vacío y pasa al final de la carrera bajo la parte del hilo de trama sin cortar todavía, que va de la mano de alimentación hacia el parte de salida de la última pasada sujeta por el botón. La aguja lleva una punta o pico de cañón en su parte superior hacia atrás para los hilos de trama de la carrera de ida, sin engancharlo. A la vuelta de la aguja, el hilo se engancha bajo la punta, entonces es apremiado por un dispositivo elástico, o bien por una pinta positiva entre situada en el momento de salida de este hilo y arrestado por la aguja para ser colocado en su parte. Ahora bien, para hacer posible este arresto, el hilo debe estar cortado entre la pinta y el principio de la porción de trama.

Se han propuesto diferentes dispositivos para asegurar dicho corte de hilo. En ciertos casos particulares, con hilos poco resistentes, ha habido a veces que comenzar con prever la ruptura del hilo bajo el efecto de la tracción ejercida sobre él por la aguja. Se han montado cuchillas sobre la aguja para que el hilo se corte por sí mismo al tensarse sobre la misma costante. Se ha previsto asimismo la inserción, con el hilo o objeto, de una cuchilla entre los hilos de urdimbre en la proximidad del punto de cruce de hilos, es decir, del punto en que el hilo de trama se cruza con el último hilo de urdimbre en el ta-

254968



9.- tanto auxiliar, que el resorte no corre el riesgo de ser cortado con el hilo de la aguja principal, pero en el momento en que la aguja se eleva desde la posición en reposo al momento de perturbar al mecanismo particular auxiliar. Por otra parte, la regulación debe evitarse este por ser que las cilindras actúan antes de que la aguja principal haya comenzado a elevarse, de modo, en cantidad notable, en su movimiento de retroceso. Se ha venido por tanto que asignar a las cilindras un tiempo de funcionamiento muy breve, en el instante en que la aguja principal y el pasador auxiliar se encuentran en posición favorable y, según la invención, esta regulación no presenta dificultad alguna debido a la independencia total del mecanismo de mando de las cilindras con relación a los de los mecanismos afectados del valor.

10.- El dibujo adjunto, dado a título de ejemplo, permitirá comprender mejor la invención, sus características y las ventajas que puede procurar:

11.- La fig. 1 es una vista en planta que muestra esquemáticamente el lado derecho de un telar sin lanzadera, con inserción de la trama por medio de una aguja de movimiento alternativo, y en cuyo telar se hace la aplicación de la presente invención. En esta figura están representados los órganos en el instante en que la aguja penetrando se encuentra al final de su carrera de ida, tras haber atravesado el entuerto.

12.- La fig. 2 reproduce en parte la fig. 1, pero con las piezas en un fase siguiente de funcionamiento, a saber, cuando la aguja penetrando ha comenzado su movimiento de retroceso a través del entuerto, y avanza a través del pasador auxiliar de crido en sentido inverso a la aguja penetrando principal.

13.- La fig. 3 muestra las piezas en el instante del pasaje.

14.- La fig. 4 es una vista en perspectiva de la pila elástica, re-

1. En el artículo 1.º de la Ley de 19 de mayo de 1958, se establece que el Poder Judicial de la Federación se compone de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, los Tribunales Colegiados de Circuito y los Juzgados Federales.

2. En el artículo 2.º de la Ley de 19 de mayo de 1958, se establece que la Suprema Corte de Justicia de la Nación es el órgano superior del Poder Judicial de la Federación.

3. En el artículo 3.º de la Ley de 19 de mayo de 1958, se establece que los Tribunales Colegiados de Circuito son órganos de instancia intermedia del Poder Judicial de la Federación.

4. En el artículo 4.º de la Ley de 19 de mayo de 1958, se establece que los Juzgados Federales son órganos de instancia primera del Poder Judicial de la Federación.

5. En el artículo 5.º de la Ley de 19 de mayo de 1958, se establece que el Poder Judicial de la Federación tiene facultades para emitir resoluciones que surten efectos de ley.

6. En el artículo 6.º de la Ley de 19 de mayo de 1958, se establece que el Poder Judicial de la Federación tiene facultades para emitir resoluciones que surten efectos de ley.

7. En el artículo 7.º de la Ley de 19 de mayo de 1958, se establece que el Poder Judicial de la Federación tiene facultades para emitir resoluciones que surten efectos de ley.

8. En el artículo 8.º de la Ley de 19 de mayo de 1958, se establece que el Poder Judicial de la Federación tiene facultades para emitir resoluciones que surten efectos de ley.

9. En el artículo 9.º de la Ley de 19 de mayo de 1958, se establece que el Poder Judicial de la Federación tiene facultades para emitir resoluciones que surten efectos de ley.

10. En el artículo 10.º de la Ley de 19 de mayo de 1958, se establece que el Poder Judicial de la Federación tiene facultades para emitir resoluciones que surten efectos de ley.

30--

20--

10--

10--

10--

10--



254966

254966



9.-

no -1- que va en el batán a rieta se pasea de tal modo insertada, el paso se vuelve a abrir y el ciclo comienza de nuevo. Desde luego, para que las pasadas sucesivas puedan ser apretadas de tal manera una tras las otras, es indispensable que al principio del movimiento de retroceso de la aguja -4-, por ejemplo cerca de la posición de la fig. 2, un mecanismo apropiado como el punto del hilo de trama -6- que se extiende entre la tobera -7- y el extremo -4- de la última pasada apretada por el batán (punto de cruce de hilos).

10.-

Además, esta inserción sucesiva de las pasadas no forma orilleros como en los telares con lanzaderas. Cuando son precisos tales orilleros, es indispensable facilitar un dispositivo especial para realizarlos. En el caso considerado, este dispositivo es del género de orillo en la solicitud de patente anteriormente citada, es decir, comprende un parámetro auxiliar -9-, montado en un craso -10- dispuesto sobre un árbol

15.-

vertical -11-, capaz de un movimiento oscilante apropiado, gracias al cual dicho parámetro auxiliar -9- se introduce en el paso en el instante propicio, arrastrando consigo un hilo de trama auxiliar o hilo de orillo -12-, procedente de una bobina -13- o bobina de orillo. El hilo -12- es retenido en el paso por una aguja de orillo -14-, que se retiene en su posición para no perturbar la sujeción de la pasada por el golpe del batán.

20.-

Según la invención, se ha previsto una pinesa eléctrica -15- montada en posición fija sobre el bastidor del telar, con mordazas que se abren en dirección del borde próximo del tejido, en el momento rectilíneo del hilo de trama -3-, entre la tobera -7- y el punto de cruce de hilos A. Como se muestra en la fig. 4, esta pinesa puede ir ventajosamente provista de dos mordazas planas -15a, 15b-, constituidas por hojas

25.-

de metal. La mordaza inferior -15a- va fija al extremo de un vástago vertical -16-, convenientemente dispuesto en el bastidor de la máquina, por ejemplo, mediante un craso portador apropiado (no representado). La mor-

30.-

254900



5.- una mordaza -15b- que abra sobre el vértice -16-, pero es
 impulsada contra la mordaza -15a- por un resorte -17- montado en el
 eje vértice y que apoya sobre una varilla de tope -18- bloqueada en
 aquella. Un peine -19-, solidario de la mordaza inferior -15a-, atra-
 viesa libremente un agujero -19c- de la mordaza superior -15b-, para
 impedir que esta gire en rotación con la pinza. Los empujes libres
 de ambas mordazas se alizan libremente, como se indica en -15d y 15e-.

10.- Se comprende que, cuando una pasada -6a- depositada en el paso por la
 aguja penetra -3- es sujeta por el peine -8- del batán, el hilo
 -9- penetra en la pinza por efecto de su tensión, separando elástica-
 mente las mordazas -15a, 15b- de aquella.

15.- El telar está además provisto de cigarras que comprenden una
 hoja fija -20- (figs. 5 y 6) montada en el extremo superior de un vértice
 -21- que se articula por un lado de una -22- articulada en un eje
 talón -23-, solidario a su vez de un vértice de fijación -24-, suje-
 to de otro extremo a un cojinete -25- solidario del bastán -26-. En el
 extremo inferior del vértice -21- se halla articulado a una palanca
 -27- (fig. 6), articulada a su vez en -28- sobre el bastán. En el te-
 lar, la palanca -27- lleva un rodillo -29- que recibe la acción de
 una leva -30-, sincronizada en su movimiento con el árbol e la mitad de
 20.- la velocidad del telar. En la base de la hoja -20- se articula en
 -31- una hoja móvil -32-, solidaria de un talón de accionamiento -33-.

25.- El talón -33- lleva un peine -34- sobre el que se articula un vértice
 vertical -35- que sirve de eje deslizable en un eje -36-, para
 moverse en una parte resaca -36a-, que lleva dos bujes -36b-, blo-
 queados uno contra otro por un tope. Un resorte -37- se interpone
 entre el peine -34- y un orija -20a-, solidaria de la base de la ho-
 ja fija -20-. Este resorte impulsa a la hoja móvil -32- a moverse,
 siendo limitado el movimiento por un pequeño taqué -38-, dispuesto en
 30.- el talón -33- y que viene a chocar contra el dorso de la hoja fija -20-

254966



El funcionamiento es el siguiente:

5.- Cuando la leva no actúa, el vértigo -22- se mantiene en su posición baja por efecto de su propio peso (eventualmente con la ayuda de un resorte con el -39). La hoja -32- se mantiene en posición abierta gracias al resorte -37- y el conjunto de las cizallas se encuentra en la posición baja, bajo el nivel de los órganos previstos bajo el tejido, como por ejemplo, debajo del travesaño -40- en que van montados los tejidos. En esta posición las cizallas no obstaculizan en absoluto el movimiento del batán -16-, y no ocurre el riesgo de interferencia con el mecanismo de formación de orillo, ni con cualquier otro órgano del telar, sea éste en la posición del batán. Más particularmente, en el momento del bataneado las cizallas siguen en trayecto horizontal representado en trazos mixtos en la Fig. 3.

10.- Cuando el batán alcanza su posición más retráida, representada en la Fig. 5, y en el instante en que el patatrán auxiliar -9- se ha introducido suficientemente en el paso para que el hilo de orillo -12-, al que arrastra se oriente hacia el interior de la urdimbre (posición de la Fig. 1), la leva -30- hace subir bruscamente al vértigo -21-. En este movimiento, las dos hojas -20, 32- se elevan a la posición abierta hasta el fin de su carrera ascendente. En este momento las tuercas -36- pegan contra la cara interior del dado -36-, provocando el cierre brusco de las cizallas al encuentro del resorte -37-. Mediante una regulación juiciosa puede conseguirse sin dificultad que este movimiento brusco de cierre de las cizallas corte, en la proximidad inmediata del punto de cruce de hilos A, la parte del hilo de trama que se extiende entre este punto A y la pinza elástica -15-, como muestra bien la Fig. 2.

30.- Es importante observar que las cizallas no pueden en absoluto cortar el hilo de orillo, ya que éste habrá regresado al interior del paso en el momento en que las cizallas se cierran. Por otra par-

254966



0.- te, la posición de la hebra de hilo a cortar queda asegurada por la pinza elástica -1)-, independientemente de la posición exacta de la aguja pasatrama -3-, al menos en tanto que la mordaza -4- de ésta no se haya cerrado. Se dispone, pues, de una gran latitud para regular la leva -30- y las cuercas -36-.

10.- Convienes asimismo hacer notar que las cizallas -20- -32- se cierran bruscamente al final de carrera del vástago -21- de suerte que no pueden en modo alguno desplazar intempestivamente la hebra de hilo sobre la cual actúan.

15.- Ha de entenderse, por lo demás, que la descripción precedente se ha dado sólo a título de ejemplo y no limita en modo alguno el dominio de la invención, así que no se saldrá si se reemplazan los detalles de ejecución descritos por otros equivalentes cualesquiera, así como tampoco poniendo en práctica sólo algunas de las disposiciones anteriormente descritos, peso a la ventaja que entraña su combinación juiciosa del modo expresado. Por otra parte y, como es lógico, la invención abarca no solo los dispositivos de corte del hilo de trama para telares sin lanzadera del tipo indicado, sino también los telares en que son aplicados.

REIVINDICACIONES

20.- En resumen: La Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

25.- 1.- Dispositivo de corte del hilo de trama para telar sin lanzadera, caracterizado porque comprende una pinza elástica de mordazas vaciadas, dispuesta en posición fija en el trayecto del hilo de trama entre el guía-hilos o hilera que lo presenta a la aguja pasatrama y el punto de cruce de hilos correspondiente a la última pasada sujeta por el batán, orientándose las mordazas vaciadas de dicha pinza hacia el borde del tejido, de manera que el hilo de trama penetre en la pinza en el momento del batanado, cizallas transportadas por el batán

30.-

254966



para desclamar el hilo de trama entre la pinta precitona y el punto de cruce de hilos, después del batanado para saber de que la aguja penetrara haya retirado el hilo de la pinta en su movimiento de retroceso, y un mecanismo de trazo de trazo cizallado, que sirve para que las levante para abrir y cortar el hilo de trama y necesario accionar manualmente de nuevo, con el fin de mejorar el espacio situado en la proximidad del punto de cruce de hilos, antes del movimiento subsiguiente de batanado, pudiendo ser dicho dispositivo llevar en otros puntos relacionados a continuación, de acuerdo a la combinación:

1.-

10.-

15.-

20.-

25.-

30.-

a).-- Se comienza con un mecanismo de formación de orillo por inserción de una trama auxiliar mediante un pasatrama auxiliar de orillo, siendo la disposición tal que las cizallas no suben para cortar el hilo de trama principal hasta que el pasatrama auxiliar este introducido en el enfiertado y ha pasado el hilo de orillo, que se encuentra así fuera del campo de acción de las cizallas.

b).-- El pasatrama auxiliar tiene forma de arco de círculo, que vale por un brazo radial que se extiende en ángulo no suficiente para que el brazo no se halle nunca en el campo de acción de las cizallas.

c).-- Las cizallas están dispuestas con su abertura hacia arriba y son transportadas por un vástago, cuyo movimiento vertical se efectúa a impulso de una leva apropiada.

d).-- Las cizallas comprenden una primera hoja fija al vástago de soporte y una segunda hoja articulada a la primera, la cual es llevada a la posición abierta por un resorte, pero permanece cerrada al final de la carrera ascendente del vástago portador de cizallas por acción de un tope que las abre.

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que se reclama el patente de invención que se solicita: "DISPOSITIVO DE CORTA DE HILOS DE TRAMA PARA LA LANA SIN MALLADURA".

Todo conforme se describe en la presente memoria que consta de

254966



como páginas de correo aéreo y abujos que no corresponden.

Madrid, 13 Enero 1960

ALFONSO DE GONIA

254968

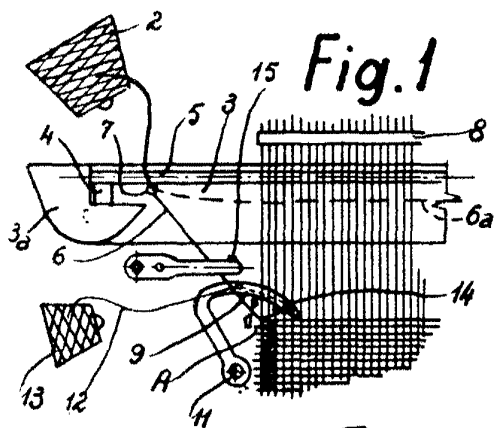


Fig. 1

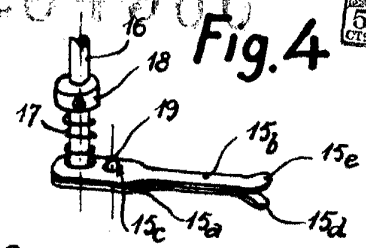


Fig. 4

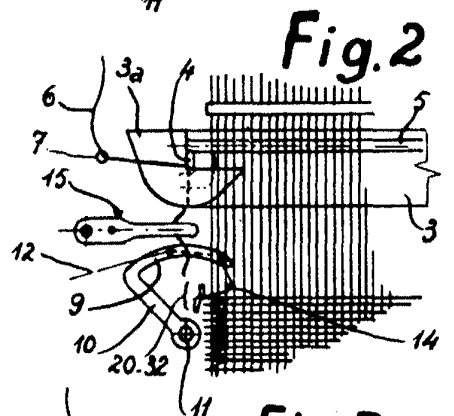


Fig. 2

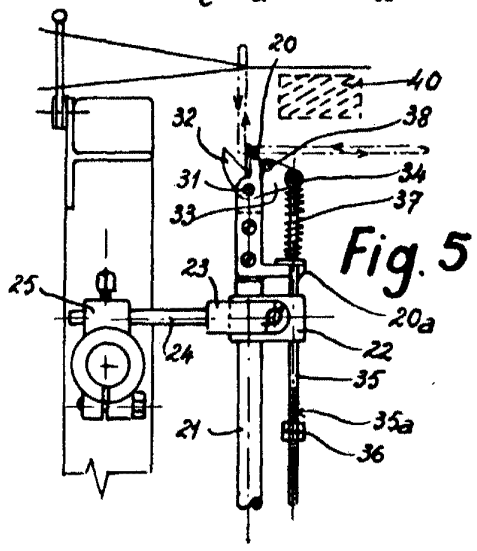


Fig. 5

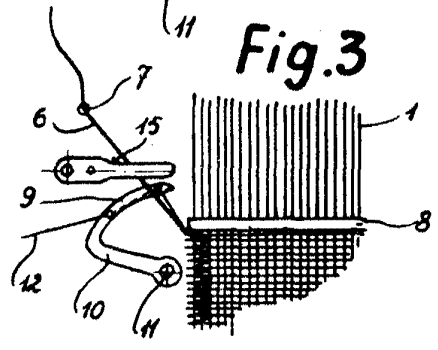


Fig. 3

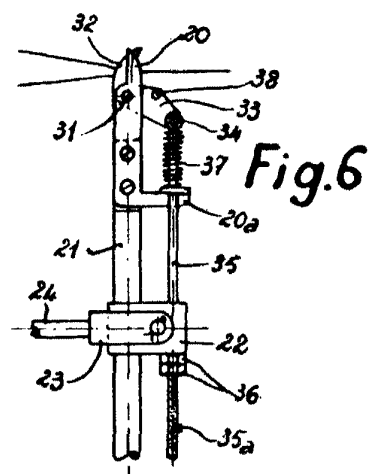
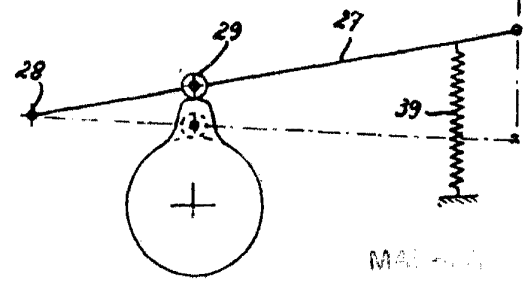


Fig. 6

20.32 { P
A



MARKETABLE
MAY 1919 DE 19
AND 1919