

8 ABR 1965

310352

P - 28.792

JM/SM

82.348



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

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

formulada el 10 de Marzo de 1.965, con el nº 310.352

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de OFFICE PRIVE DES INVENTIONS MODERNES O.F.P.R.I.M.
sociedad francesa de responsabilidad limitada, establecida
en 2, rue Racine, Villeurbanne (Ródano), Francia, por:

"UN DISPOSITIVO DE RETENCION Y DE CORTE DE LOS HILOS DE
TRAMA PARA TELARES DE FALSA LANZADERA"

El presente invento se refiere a perfeccionamientos introducidos en los telares con falsa lanzadera con pasadas cortadas, y concierne más particularmente, aunque no excesivamente, al caso de los telares provistos de sistemas que suministran el hilo por los dos lados.

En los telares con falsa lanzadera o llamados "sin lanzadera" de tipo conocido, la cuestión del aflojamiento



del hilo conducido por el tiratrama ha sido siempre un problema importante. Al transcurrir un ligero lapso de tiempo entre el momento en que el tiratrama afloja la pasada y aquel en que la calada se cierra, el hilo aflojado tiene tendencia a volver hacia atrás por elasticidad propia o a consecuencia de un mal desenrollamiento de las bobinas, lo que provoca en el tejido la aparición de defectos denominados "picaduras".

Para remediar este estado de cosas, se ha tratado de depositar una "trama muerta" suprimiendo la tensión en los tensores, pero esto deja aparecer un nuevo inconveniente. En efecto, el hilo no frenado tiene tendencia a continuar su impulso incluso después de la apertura de la pinza del tiratrama, lo que le lleva a rebasar el borde del orillo; este cabo saliente no deja de ser metido en la calada cuando el tiratrama pasa de nuevo en sentido inverso y provoca graves defectos de aspecto en el orillo del tejido.

Una solución a este problema consiste en colocar una tobera de aspiración en la proximidad del batán para desviar el cabo de hilo que sobresale fuera de las trayectorias del tiratrama, o eventualmente para sostenerlo con el fin de cortarlo.

Esta disposición no es aplicable, sin embargo, en los telares sin lanzadera que suministran hilo por los dos lados, porque se aspiraría entonces simultáneamente el hilo que se va a partir, y el tiratrama pasaría sin cogerlo.

El presente invento tiene por objeto principalmente paliar estos inconvenientes realizando un sistema que puede ser utilizado en todos los telares con falsa lanzadera o con tiratrama, ya sea efectuada la alimentación del hilo por un solo lado o por los dos.

310352



El sistema de retención según el invento comprende dos dispositivos fijados simétricamente a cada extremo del batán y constituidos cada uno por una cámara cilíndrica estanca montada a deslizamiento en el tubo que forma el armazón del batán y una perforación lateral del cual desemboca hacia arriba entre un diente y una compuerta de obturación deslizante provista de un extremo cortante, estando previstos medios, por una parte, para aspirar en el interior de dicha cámara cilíndrica y, por otra parte, para provocar la apertura de la compuerta en el momento en que el tiratrama sale de la calada, mientras que su cierre es mandado después del cierre de la calada y antes de que se efectue el movimiento de percusión del batán.

Se comprende que el cabo de hilo que sobresale de la pasada sea así aspirado y luego seccionado por la arista cortante de la compuerta que obtura además la abertura de aspiración e impide que el hilo dispuesto para ser tejido sea desviado de manera intempestiva. Además, efectuándose el seccionamiento del extremo de la pasada después del cierre de la calada, se comprende que el hilo de trama sea cortado exactamente a la longitud deseada y no tenga ninguna tendencia a volver sobre sí mismo por elasticidad o por cualquier otra razón.

El dibujo anejo, dado a título de ejemplo, permitirá comprender mejor el invento, las características que presenta y las ventajas que es susceptible de proporcionar:

La figura 1 es una vista de conjunto esquemático de un dispositivo según el invento que equipa un telar sin lanzadera que suministra el hilo por los dos lados, entendiéndose que un solo hilo de trama ha sido representado



para la claridad del dibujo.

La figura 2 es un corte parcial a escala grande que muestra el detalle del dispositivo que equipa uno de los extremos del batán, cuando la compuerta está en posición abierta.

La figura 3 es una vista en corte según III-III (figura 2).

La figura 4 corresponde a la figura 2 después del cierre de la compuerta.

El sistema de retención según el invento representado en las figuras 1 a 4 está destinado a equipar el tubo 1 que constituye la parte superior del armazón del batán de un telar sin lanzadera de tipo conocido, en el cual los hilos de trama son proporcionados por bobinas 2 y 3 situadas a los dos lados del telar. Para la claridad del dibujo, se ha representado un solo hilo de trama 4 proporcionado por una de las bobinas 3. La colocación en su sitio de las pasadas se efectúa por medio de un tiratrama 5 de tipo conocido que un mecanismo no representado expulsa alternativamente hacia la derecha y hacia la izquierda por encima del tubo 1. El camino de deslizamiento del tiratrama 5 está constituido por el fondo 6 de un hierro en U 7 cuyos extremos de las alas laterales están dirigidos hacia abajo y soldados a lo largo del tubo 1.

En cada extremo del batán, el fondo 6 del hierro en U 7, y la parte superior del tubo 1 están cortados según amplias escotaduras longitudinales 8 y 9 situadas enfrente una de otra y que pueden extenderse sin inconveniente hasta el borde extremo correspondiente del batán.

En el interior del tubo 1, se monta a deslizamien-

310352



to un manguito cilíndrico 10 cerrado por sus dos extremos y que delimita una cámara de aspiración interior estanca 11. La pared lateral de este manguito 10 tiene muescas según dos aberturas 12 y 13 diametralmente opuestas y situadas cada una en la proximidad de uno de sus extremos. La
5 abertura 12, que es la más próxima al centro del batán, se encuentra situada aproximadamente enfrente de un tubo de aspiración 14 que desemboca en la parte inferior del tubo 1.

10 Estando dispuesto el manguito 10 horizontalmente en el interior del tubo 1, su abertura 13 está dirigida hacia arriba. Se suelda sobre el manguito 10, a uno y otro lado de la abertura 13, un yunque 15 y una corredera 16 encima de la cual se desliza horizontalmente una cuchilla
15 17. El yunque 15 está situado en el lado de la abertura 13 que está más próximo al centro del pedal, mientras que la corredera 16 se encuentra por el contrario cerca del borde exterior. El extremo superior del yunque 15 es introducido a través de la escotadura 8 del hierro en U 7 y aflora por
20 la cara superior del fondo 6. Según una característica importante del invento, el manguito 10 puede ser desplazado a voluntad por deslizamiento axial en el interior del tubo 1, con objeto de permitir el cambio de anchura cuando se regula el telar según la anchura del tejido a fabricar.
25 Tal movimiento del manguito 10 desplaza la abertura 12 con relación al tubo de aspiración 14, pero gracias a la presencia de juntas de estanquidad deslizantes anulares 18 y 19, la cámara de aspiración 11 puede ser puesta a depresión cualquiera que sea la posición elegida. Esta regulación pro-
30 voca igualmente el desplazamiento del yunque 15 con relación al armazón 1-6 del batán haciéndole deslizarse a lo largo de las escotaduras 8 y 9.



La cuchilla 17 está constituida por una lámina plana horizontal cuyo extremo incluye una arista cortante 17a susceptible de venir a tropezar contra el yunque 15 al nivel de la cara inferior del fondo 6 del hierro en U 7. Además, se procede de manera que la cuchilla 17 pueda ob-
5 turar la abertura 13 de manera suficientemente estanca para que la depresión que reina en el interior de la cámara de aspiración 11 sea insensible por encima del hierro en U 7 cuando la compuerta así constituida está cerrada (figura 4).

10 El movimiento alternativo de la cuchilla 17 en el sentido de la flecha 20 (figura 4) y en sentido inverso, está mandado por una leva giratoria 21 que acciona un in-
versor de ángulo 22 articulado alrededor de un eje 23 solidario del batán. El brazo inferior del inversor de ángulo
15 22 incluye una roldana o una zapata de tope 24 que permanece en contacto con la leva 21. El brazo superior de este mismo inversor 22 termina en una horquilla 25 en la cual se aplica un dedo transversal 26 previsto en la parte tra-
sera de la cuchilla 17.

20 Según una característica importante del invento, el perfil de la leva 21 está definido de manera que la com-
puerta 13-15-17 se abra cuando el tiratrama 5 sale de la calada, y se vuelve a cerrar después del cierre de la calada, pero antes de que se efectúe el movimiento de percusión
25 del batán.

Naturalmente, las dos levas 21 están desviadas 180° sobre su árbol común 27 (figura 1) con objeto de ac-
cionar alternativamente las dos compuertas según que el tira-
trama 5 se encuentre a un lado u otro del batán.

30 El funcionamiento es el siguiente:

3 1 0 3 5 2



5 Cuando el tiratrama 5 abandona la calada en el sentido indicado por la flecha 28 (figura 1), se dirige hacia la caja de frenado correspondiente después de haber soltado el hilo de trama 4 que acaba de poner en su sitio. Estando abierta la compuerta 13-15-17 afectada (a la izquierda de la figura 1), el cabo saliente 4a del hilo de trama 4 es aspirado a través de la abertura 13. La calada se vuelve a cerrar luego y mantiene definitivamente en su sitio el hilo de trama 4, evitando así en adelante toda retirada o desplazamiento in-
10 tempestivo de éste. Una vez cerrada la calada, pero antes de que se efectue el movimiento de percusión del batán (figura 4), la leva 21 expulsa la cuchilla 17 en el sentido indicado por la flecha 20. Esta operación tiene un doble resultado, a saber, que secciona el extremo del hilo de trama viniendo a
15 apoyarse contra el yunque 15, y que obtura la abertura 13 de manera estanca impidiendo en adelante que la depresión que reina en el interior de la cámara 11 se deje sentir por encima del hierro en U 7.

20 El cabo seccionado 4a del hilo de trama 4 es aspirado a través del tubo 14 que lo evacua hacia el exterior, evitando así la acumulación de pelusa en la proximidad del tejido en curso de confección. Se comprende que este corte sobre un hilo 4 que está ya posicionado permite obtener orllos particularmente limpios en que todos los hilos estén
25 cortados a la misma longitud.

30 Cuando el tiratrama 5 es expulsado fuera de su caja de frenado y pasa de nuevo en el sentido de la flecha 20 por encima de la compuerta 13-15-17 cerrada (figura 4), se comprende que puede coger normalmente sin dificultad el hilo de trama no representado proporcionado por una de las bobinas



de la izquierda 2.

Ha de entenderse por lo demás que la descripción que precede no ha sido dada nada más que a título de ejemplo y que no limita en absoluto el ámbito del invento del que no se saldría sustituyendo los detalles de ejecución descritos por cualesquiera otros equivalentes. En particular, no se abandonaría el marco del invento mandando el movimiento de las cuchillas obturadoras 17 por cualquier sistema conocido, es decir, sustituyendo las levas 21 y los inversores de ángulo 22 por sistemas eléctricos, electrónicos, neumáticos o hidráulicos.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el día 13 de Octubre de 1.964, bajo el número FV Ródano 45.209, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención, propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un dispositivo de retención y de corte de los hilos de trama para telares de falsa lanzadera de pasadas cortadas, caracterizado porque comprende al menos un mecanismo fijado en un extremo del batán y constituido por una cámara cilíndrica estanca montada a deslizamiento en el tubo que forma el armazón del batán y una perfora-

310352



5 ción lateral del cual desemboca hacia arriba entre un yunque y una compuerta de obturación deslizantes, provista de un extremo cortante, estando previstos medios por una parte para aspirar en el interior de dicha cámara cilíndrica, y por otra parte para provocar la apertura de la compuerta en el momento en que el tiratrama sale de la calada, mientras que su cierre están mandado después del cierre de la calada y antes que se efectue el movimiento de avance del batán.

10 2º. - Un dispositivo de retención y de corte según la reivindicación 1, caracterizado porque la cámara está delimitada en parte por un forro que puede deslizarse en el interior del tubo del batán con interposición de juntas de estanqueidad anulares situadas a una parte y a otra de una abertura lateral prevista en la parte inferior de dicho forro.

15 3º. - Un dispositivo de retención y de corte según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la abertura del forro desemboca por encima de un tubo de aspiración solidario del tubo del batán.

20 4º. - Un dispositivo de retención y de corte según la reivindicación 1, caracterizado porque el movimiento alternativo de la compuerta que forma cuchilla, está mandado por una leva giratoria que acciona un inversor de ángulo articulado sobre un eje solidario del batán.

25 5º. - Un dispositivo de retención y de corte según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizado porque se montan dos mecanismos análogos en cada extremo del batán, estando las dos levas desplazadas entonces 180º entre sí sobre su árbol común.

30

310352



6º. - Un dispositivo de retención y de corte de los hilos de trama para telares de falsa lanzadera.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

5

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

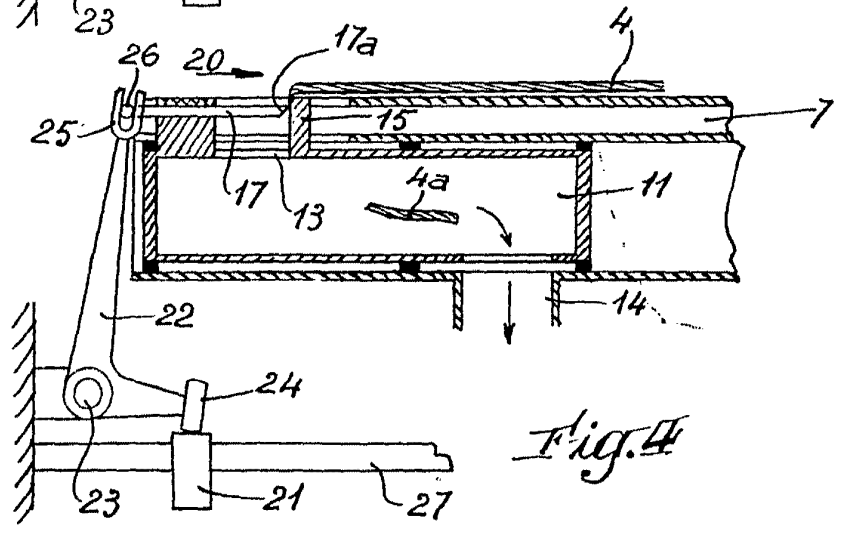
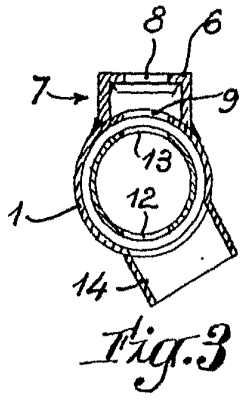
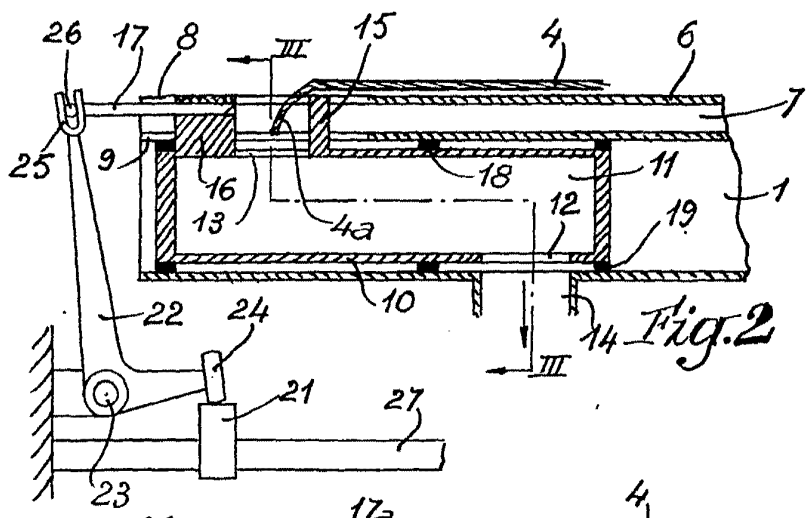
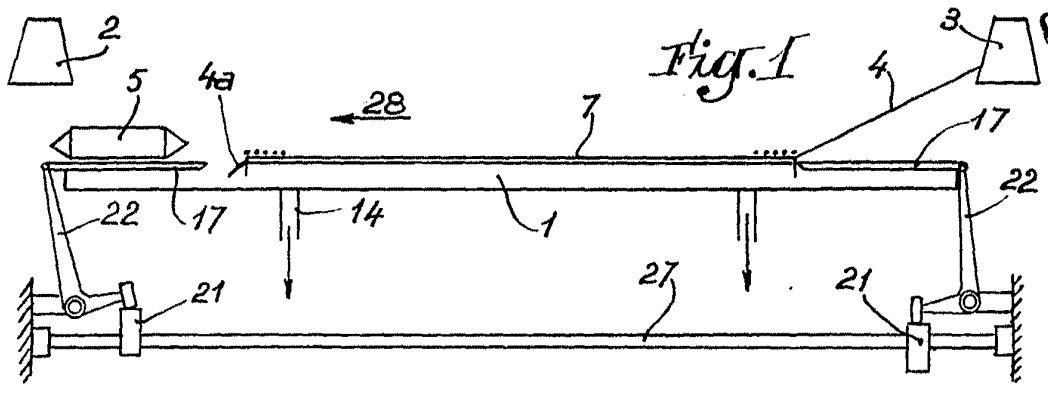
8 ABR 55

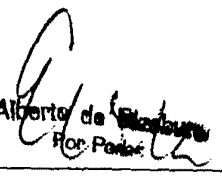
P. A.

Alberto de Izaburo
Por Poder

AC^g *Al. de Izaburo*

31 0352




 Alberto de S. S. S.
 Por. Paris