

253039



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N
por diez años
para todo el territorio español, por "MEJORAS INTRO-
DUCIDAS EN LOS TELARES", cuyo privilegio se solicita
a favor de la entidad española "BRACONS Y RIERA, S.L."
con domicilio en Barcelona, Vía Layetana, 95.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención se refiere a unas mejoras
en los telares mecánicos especialmente los que poseen
soportes móviles para los cilindros guidores de los
hilos de la urdimbre y de un dispositivo automático
para aflojar la urdimbre.

5

Estas mejoras son conocidas y explotadas en el ex-
tranjero, aunque no lo son en España, por lo que la
entidad solicitante, acogiéndose a los beneficios de
la legislación española sobre Propiedad Industrial.

253039



desea registrarlas como patente de Introducción.

5 En los dispositivos de suelta de urdimbre de los telares, conocidos actualmente, la urdimbre arrollada en el plegador se ha de soltar de acuerdo con la longitud de tejido hecho continuamente en el proceso de la textura.

Si la longitud soltada es demasiado pequeña aumentará la tensión de la urdimbre y si es demasiado grande, la urdimbre quedará floja.

10 De modo que un dispositivo para aflojar o soltar que trabaje perfectamente ha de mantener constante la tensión de la urdimbre, por término medio.

15 El mecanismo de maniobra de este dispositivo de suelta puede estar acoplado con los soportes de los cilindros guía hilos de modo que el soporte pueda correr venciendo la fuerza de un resorte de compensación, bajo la influencia de la tensión de la urdimbre.

20 Pero por motivos de la técnica textil, en la fabricación de determinadas clases de tejidos es de desear que no sea accionado el dispositivo de suelta, en determinados momentos, de modo que la urdimbre quede tirante.

25 Esto se podría lograr eligiendo el mencionado resorte de compensación de los soportes de los cilindros guía hilos lo más fuerte posible, o bien, montándolo de modo que ejerza la mayor fuerza posible.

Pero este recurso presenta el inconveniente de que durante todo el ciclo realizado por el telar, la ten-



sión ejercida en la urdimbre es grande y los lizos, al abrir la calada han de vencer una fuerza relativamente grande y, además, la sensibilidad del dispositivo de suelta es menor y mayor el peligro de roturas de hilos.

5 La finalidad de la presente invención consiste, por una parte, en el accionamiento del mecanismo de la maniobra de suelta de la urdimbre, por ejemplo, en el momento del golpe del batán o peine o en cualquier otro momento, elegido deliberadamente y, por otra parte, en
10 eliminar esta operación durante el resto del ciclo del telar, de manera que el resorte de compensación tome otra vez la tensión de la urdimbre.

 A este fin un telar de la clase antes mencionada, de acuerdo con la invención, está caracterizado por tener
15 un dispositivo mediante el cual en un determinado momento los soportes de cilindros guía hilos detienen temporal y automáticamente la tensión de la urdimbre.

 De esta manera se hace posible que la urdimbre quede tirante, de una manera obligada, en el momento deseado, aunque antes y después su tensión sea normal de
20 acuerdo con la fuerza ejercida por el resorte de compensación, de manera que durante todo el ciclo restante del telar se pueda trabajar con una tensión óptima y baja de urdimbre.

25 En el dibujo adjunto se representa, a modo de ejemplo, una forma de ejecución del objeto de la patente, con variantes.

 En las figuras anexas la:

 Figura 1 representa el telar con un dispositivo de

253039



suelta de urdimbre conocido y con un dispositivo de detención de los soportes de cilindros o guía hilos en corte longitudinal esquemático.

5 La figura 2 es esquemática y representa un dispositivo de detención a mayor escala.

La figura 3 un detalle en sección y la

La figura 4 es esquemática y representa el dispositivo de detención con una variante de la maniobra del mismo.

10 En las figuras adjuntas se designan con 1 el bastidor del telar, con 2 el enjullo o plegador de urdimbre, con 3 la urdimbre, con 4 el cilindro desborrador o guía hilos, con 5 la palanca oscilante alrededor del eje 6, en donde se apoya el cilindro desborrador o guía
15 hilos, con 7 los lizos, con 8 el árbol principal (cigüeñal) y con 9 la biela, que forma la unión entre el árbol cigüeñal 8 y el batán 10, 11 es el árbol "inferior" que une los órganos de accionamiento del lado izquierdo, con los del lado derecho del telar y cuyo número de revoluciones es mitad del del árbol cigüeñal 8.
20 Con este árbol inferior 11 se acciona, en el telar representado, el mecanismo de maniobra del dispositivo de suelta de urdimbre. Este dispositivo de suelta de urdimbre, trabaja como sigue:

25 La tensión de la urdimbre 3 actúa sobre el brazo oscilante 5 en el lugar del soporte del cilindro desborrador o guía hilos 4 en la dirección de la flecha R. Un resorte de compresión 12 mantiene en equilibrio esta fuerza. El brazo oscilante 5 actúa mediante el resor-

253039



5 te de compresión 13, o bien, con un movimiento en sentido contrario, mediante un tope 14, sobre una biela o varilla 15. Esta actúa por medio de un balancín 16 apoyado en 17 y la articulación 18, sobre otra biela o varilla 19. Con un aumento de la tensión de la urdimbre, se mueve la biela o varilla 15 en la dirección de la flecha P y la biela o varilla 19 en la dirección de la flecha Q.

10 Un trinquete 20 que se encuentra en el extremo de la última, así como un manguito de tope 21, se corren con la biela o varilla 19.

15 Una palanca angular 23 se hace girar periódicamente mediante una leva 25, situada en el árbol inferior 11, alrededor del centro fijo de giro 26, en la dirección de la flecha S. Mediante una cufia 24 intercalada, corrediza en dirección axial, empuja la palanca 23, contra el tope 21, hace correr la biela o varilla 19 contra la dirección de la flecha Q y da lugar de esta manera mediante el trinquete 20, a un giro de la rueda de maniobra corriente 26. Con ayuda del tornillo sin fin 20 27 de la rueda de tornillo sin fin 28, se hace girar el enjullo 2 de un valor mayor o menor en la dirección de la flecha U, esto es, se afloja, la urdimbre. La cufia 24 se manda por medio de una palanca 29, que se 25 apoya en la superficie de la urdimbre arrollada en el enjullo 2. Al disminuir el diámetro del enjullo irá descendiendo lentamente la cufia 24, de modo que la palanca angular 23 actuará correlativamente más pronto sobre la varilla o biela 19; de modo que el paso de



maniobra aumentará, pués, de acuerdo con la disminuc
ción del diámetro.

5 La influencia regulada de la magnitud del camino
de maniobra, a consecuencia de la construcción arriba
descrita, es de la magnitud de la tensión de la urdim-
bre, o bien, de la amplitud de la oscilación del bra-
zo oscilante 5. La práctica y las mediciones muestran
que la tensión de la urdimbre varía durante el ciclo
de trabajo del telar. Por regla general, es máxima en
10 el momento del golpe del peine, esto es, cuando el ba-
tán 10 se halla en el punto muerto delantero, y cuando
el nuevo hilo de trama pasado queda colocado en el pun-
to 31 del ligado del tejido, por efecto de la acción
del batán 30.

15 La oscilación del brazo 5 y, con ello, del trinquete
de maniobra 20, tiene lugar en ese momento de la
tensión máxima de la urdimbre.

20 Para lograr ahora que el cilindro desborrador no
pueda ceder en el momento del golpe de batán, o en
cualquier otro momento determinable arbitrariamente,
el telar está provisto de un dispositivo de detención
que se describe a continuación, para los apoyos de los
cilindros desborradores o guía hilos.

25 Como muestra la figura 2, el brazo oscilante 5 pre-
senta en su extremo inferior un segmento circular 32,
cuyo centro coincide con el eje geométrico del eje os-
cilante 6 del brazo oscilante 5 y en cuyo lado exterior
existe un camino de cuña 33 (figura 3). En este camino
de cuña actúa un trinquete de detención de forma de cu-

253039



ña apoyado en forma que puede girar en un eje 35.

El trinquete de detención 34 está unido cinemáticamente , por un lado con una biela o varilla 36, mediante un resorte 37 y por otra parte con un tope 38.

5 Está dispuesto y formado de tal modo, que impide un movimiento del brazo oscilante 5 en la dirección de la flecha V (figura 2), tan pronto como se le empuja dentro del camino de cuña 33, sin embargo, permite siempre un movimiento del brazo oscilante en dirección contraria.

10 Mediante el tope 38 se retira el trinquete, con un movimiento de retroceso de la biela o varilla 36, del camino de cuña, de modo que el brazo 5 puede volver a oscilar libremente. De manera que el trinquete de detención también se acciona con ayuda de la biela o varilla 36.

15 La maniobra de esta biela o varilla 36 es posible de varias maneras, Sin embargo, como que en todos los casos esa maniobra ha de estar de acuerdo con el ciclo del telar es conveniente acoplar dicha biela directa o indirectamente con el árbol inferior 11.

20 En el ejemplo de ejecución de las figuras 1 y 2, la barra o varilla 36 está unida cinemáticamente, con otra biela o varilla 40, por medio de un balancín 39, cuyo otro extremo está articulado en el batán 10.

25 Pero la detención del apoyo de cilindro desborrador o guía hilos sólo es posible en esta construcción en el momento del golpe del peine. La duración del bloqueo está influenciada por la tensión del resorte 37, puesto que una tensión de resorte más fuerte aumenta la duración

253039



y viceversa.

5 En el ejemplo de la figura 4, la varilla o biela 36, ataca una palanca angular, en un brazo, el otro brazo lleva una roldana 42 a que rueda directamente sobre una leva de maniobra 41 situada en el árbol inferior 11, por la acción de un resorte (figura 4). El momento de la detención está determinado por el ajustado de la leva 41 respecto al árbol 11 y su duración, por la forma de la curva y el pretesado del resorte

10 37.

De una manera análoga también podría estar relacionado el dispositivo de detención con el árbol cigüeñal mediante una excéntrica adecuada.

15 En este caso la leva estaría formada por un perfil excéntrico, en lugar de las dos curvas simétricas de la figura 4.

20 Según una variante no representada, el cilindro desbarrador o guía hilos 4 se puede apoyar en un apoyo, en lugar de un brazo oscilante 5, que se puede correr paralelamente en un camino de deslizamiento, en lo cual, el dispositivo de suelta se acciona también desde los órganos de apoyo, mediante una varilla adecuada.

25 Entonces el camino de deslizamiento será rectilíneo sin embargo, los restantes órganos del dispositivo de detención se pueden formar tal como se han descrito, de modo que también se detiene el apoyo de cilindro desbarrador o guía hilos en un momento deseado y durante un tiempo también deseado.

El dispositivo de detención descrito presenta las

253039



siguientes ventajas:

5 Mediante el bloqueo a voluntad del apoyo de cilindro desborrador o guía hilos en su posición momentánea, se puede evitar un corrimiento involuntario de la
manobra del dispositivo de suelta de la urdimbre, por
ejemplo, en un momento inadecuado; la duración y el momento del máximo de tensión de la urdimbre, se puede
adaptar, de esta manera, al tejido y la tensión media
de urdimbre se puede elegir reducida, sin influir en
10 la tensión máxima; la potencia mecánica a emplear en el movimiento del lizo se puede mantener así correlativamente menor, reduciéndose el número de las roturas de hilo de urdimbre y modificando en gran medida el carácter del tejido.

15 Se hace constar a los efectos oportunos, que en el objeto que constituye la presente patente podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que
20 se introduzcan, no se altere o modifique la esencia del objeto descrito que queda resumido en las siguientes reivindicaciones que constituyen la

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

25 1ª - "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS TELARES" que se caracterizan por dotar estos último de un dispositivo de detención temporal y automática de los soportes móviles de los cilindros desborradores o guía-hilos impidiendo con ello la acción del dispositivo de suelta de la urdimbre, de manera que el cilindro desborrador o guía hilos se apoya en unos brazos oscilantes, so-

253030



metidos a la influencia de un resorte compensador, en uno de cuyos extremos actúa el dispositivo de retención, estando provisto el extremo del brazo oscilante de un sector circular, coaxial con el eje de oscilación del brazo oscilante, cuyo sector actúa junto con un trinquete de detención que lo ataca oblicuamente, quedando el mismo, apoyado de manera que es susceptible de oscilar unido cinemáticamente, con una varilla de accionamiento asociada con un tope y un resorte combinados de manera que dicha varilla es accionada, indirectamente, por un árbol paralelo al principal, tal como el eje de oscilación del batán y, en su caso, un eje secundario que manda dicha varilla mediante leva o excéntrico.

3ª - "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS TELARES".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID; 30 de Octubre 1.959

BRACONS Y RIERA, S. L.

P. A.

Firmado: J. J. MCGRADES Y GRABER



95

Fig. 1

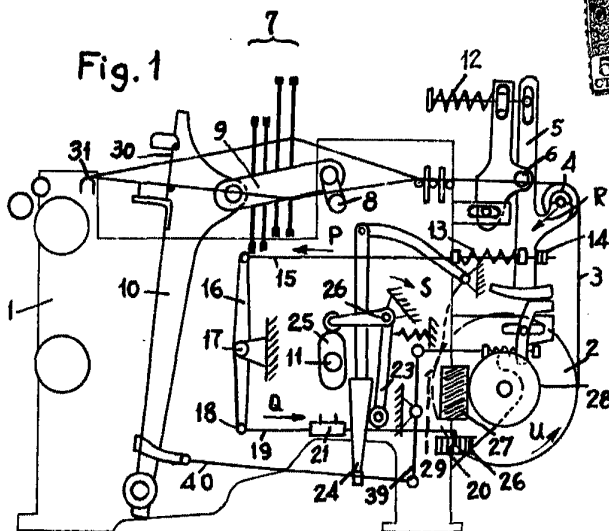


Fig. 2

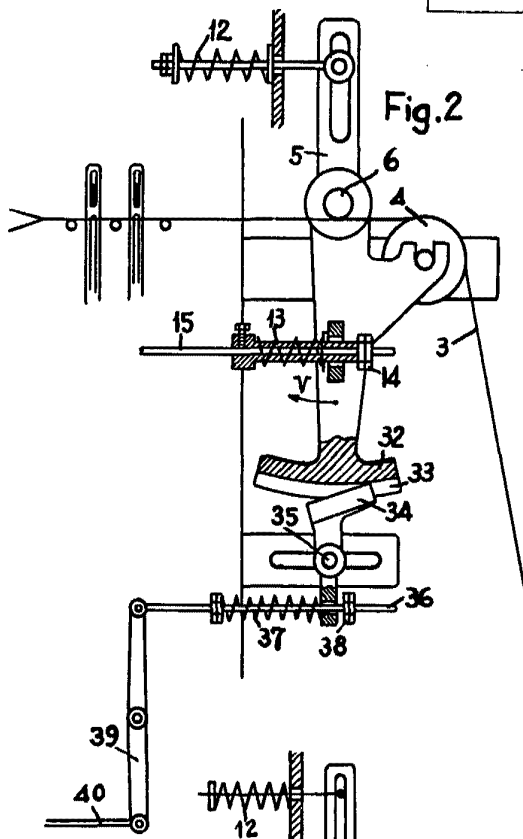


Fig. 3

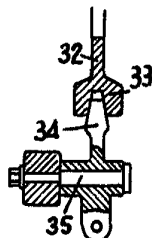
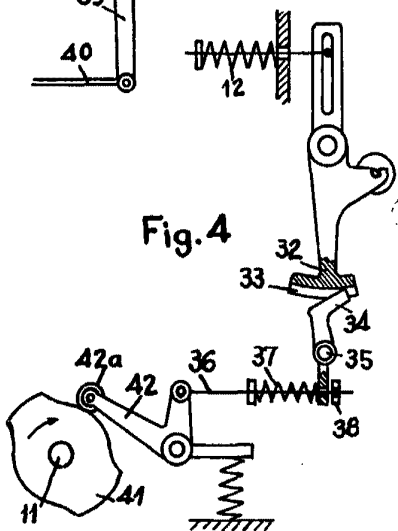


Fig. 4



Escala variable

MADRID
p.a. J.J. Morgades Graner
P.P.