

185928



185928

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

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado por "UN MECANISMO DESARROLLADOR DE LA URDIMBRE PARA TELARES" cuyo privilegio se solicita a favor de entidad española "BRACONS Y RIERA", domiciliada en Via Layetana, núm. 95, Barcelona y cuyo inventor es el Sr. Dn. RAMON RIERA RIERA.

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

5 Los telares actualmente empleados tienen mecanismos mas o menos ingeniosos para conseguir el desarrollo de la urdimbre, comprendidos entre el sistema mas antiguo y primitivo, o sea el de las pesas o contrapesos y los mas complicados y delicados utilizados modernamente. Todos ellos, sin embargo, presentan serios inconvenientes, los unos de tipo tecnológico ya que con su aplicación no se consigue un buen funcionamiento del telar

185928



5 y los otros de tipo económico, puesto que representan una complicación por su gran variedad de piezas que repercuten y gravan el precio del conjunto. Además, conviene hacer resaltar, que no es precisamente el mecanismo mas complicado y que en apariencia tendría que funcionar mejor, el que reúne mejores condiciones desde el punto de vista industrial, ya que es necesario, no solamente que funcione durante cierto período de tiempo, sino que debe funcionar bien y de

10 manera continuada, lo que significa que tiene que reunir ciertos requisitos técnicos imprescindibles, uno de los cuales, acaso el mas importante, es el de la solidez de su construcción. El presente mecanismo reúne todas las ventajas apetecibles y viene a solucionar el delicado problema presentado por el desarrollo de la urdimbre, reuniendo asimismo las necesarias condiciones de robustez debido al hecho de estar constituido por reducido número de elementos, todos ellos de fácil construcción y montaje. Su sencillez es consecuencia de la labor de superación

15 de que el propio solicitante ha tenido que dar pruebas durante su estudio hasta conseguir tal simplificación.

25 Para mejor comprensión del mecanismo objeto de la presente patente y a título enunciativo pero no limitativo, se grafía en el plano adjunto el funcionamiento esquemático del mismo.

En la figura. 1, queda representado un esquema longitudinal del mecanismo y en la figura 2, una vista

185928



esquemática en planta de la porción inferior del mecanismo. En un punto 13 del batán 11 está articulada una de las extremidades de un tirante o similar 14, cuya otra extremidad está constituida por un manguito 17 que desliza sobre una varilla sensiblemente horizontal 15. Esta varilla horizontal tiene un tope 16 contra el cual choca el manguito 17 cuando éste último es arrastrado por el movimiento oscilante del batán 11.

El tope 16 que también puede deslizar a lo largo de la varilla 15, puede fijarse en una posición determinada gracias a un tornillo 18 o cualquier medio similar de sujeción. La otra extremidad de la varilla 15 está articulada a una palanca giratoria uno de cuyos brazos, el 17, tiene en su extremidad un turrión 76 solidario de una de las extremidades de la varilla 15, consiguiéndose así la articulación de 15 con 17. La palanca giratoria antes mencionada gira loca alrededor de un eje vertical 28 y dispone de otro brazo 20 en cuya extremidad está montado un eje vertical 21, que actúa de eje giratorio de tres gatillos 22, 23 y 24. Estos tres gatillos están dispuestos de tal manera que sus extremidades activas están desplazadas entre sí de un tercio aproximadamente del paso de los dientes de una rueda de escape 19 que está calada sobre el eje vertical 28.

Debido al movimiento oscilante del batán 11 el

185928



manguito deslizante 17 empuja el tope 16 y arrastra por consiguiente a la varilla 15 la cual hace girar los gatillos 24, 22 y 23 y por lo tanto al eje vertical 28. Sobre dicho eje vertical está montado un tornillo sin fin 29 el cual engrana con la rueda dentada 42 que gira loca alrededor del eje 45 que es al propio tiempo el eje de giro del plegador 43. Sobre el eje 45 y para evitar un posible giro del plegador en sentido inverso al indicado por la flecha 18, existe una rueda de trinquete 44 que está calada sobre 45 y un gatillo 46 que gira alrededor de un punto 47 fijo a la rueda dentada 42 con lo que se permite el giro indicado por la flecha 18 pero en cambio se imposibilita el giro en sentido contrario al que está indicado por esta última. Ya se comprende que el mecanismo hasta ahora descrito tan solo serviría para dar un avance angular constante al plegador de la urdimbre, pero como sea que es conveniente poder regular el giro de 43 a medida que el diametro del plegador va disminuyendo, se ha introducido un sistema muy ingenioso que en vez de regular a partir del diametro que en cada momento tiene el plegador de la urdimbre efectúa dicha regulación a partir de la tensión que en cada momento tienen los hilos 48 de la urdimbre.

Claro está que en este mecanismo la tensión de los hilos de la urdimbre es función y en general



185928

es proporcional al desarrollo longitudinal de los
mismos. Para conseguir esta regulación los hilos 48
pasan por la mitad superior del "cachepit" 49, que
gira solidario de un eje 54 que se apoya sobre el
5 brazo 50 de una palanca que es solidaria del eje 53.
Otro brazo 63, es atravesado en su extremidad infe-
rior por un vástago 65 que sirve tan solo para guiar
un muelle 66 que es el que verdaderamente se apoya
y recibe el impulso del brazo 63. El muelle 66 se
10 apoya por su otra extremidad en la extremidad 67 del
brazo 69 que gira alrededor de un eje fijo 70, exis-
tiendo finalmente un segundo brazo 72 solidario de
69 que tiene en su parte inferior una colisa 73 por
entre cuyas guías se introduce un turrión 74 solida-
rio de la varilla 15. Con solo mirar la figura 1, se
15 ve que cuando la tensión de los hilos 48 de la urdim-
bre es elevada o sea que existe poco desarrollo en el
plegador de la misma los dos brazos 50 y 63, se mo-
verán en el sentido indicado por las flechas 25 y
20 75 provocando, a través del muelle 66, el despla-
zamiento de los dos brazos 69 y 72 de la palanca que
gira alrededor de 70, siendo precisamente el indica-
do por la flecha 78 el desplazamiento correspondien-
te a la colisa 73 y turrión 74 y, por consiguiente
25 del tope 16 enlazado con este último por la vari-
lla 15. Así pues, al aumentar la tensión de la ur-
dimbre se provoca un acercamiento entre el mangui-
to 17 y el tope 16 con lo que 17 entrará en contac-
to con 16 antes de lo que le correspondería si la



185928

tensión de 48 fuese normal. Esto se comprende muy
facilmente puesto que el desplazamiento angular 11
es siempre constante, con lo que el desplazamiento
o elongación máxima del movimiento alternativo da-
do al manguito 17 se mantiene siempre constante.
Así, pues, 17 provoca un mayor desplazamiento de 16
y por consiguiente un mayor desplazamiento de los
gatillos 22, 23 y 24, lo que repercute también en
un mayor desplazamiento angular del eje 28 y por
consiguiente del plegador 43. Para que el peso del
"cachepit" y la tensión inicial dada a la urdimbre
o sea su tensión normal no repercutan en el des-
plazamiento del turrión 74 o sea en definitiva so-
bre el tope 16, existe una palanca 55 que está lo-
ca sobre el mismo eje 53 y una de cuyas extremida-
des 56 está articulada a un tirante vertical 57 cu-
ya extremidad inferior está articulada en 61 a una
palanca 58 sensiblemente horizontal que tiene su
extremidad 59 fijada a la bancada del telar y en
cuya otra extremidad existe un contrapeso 62. La
palanca 55 lleva un brazo que está opuesto a 56 y
que tiene unas tuercas y tornillos de regulación
que sujetan por su parte inferior al brazo 50 que
soporta el "cachepit". Ya se ve que según la posi-
ción ocupada por el contrapeso 62 podrán equili-
brarse a voluntad los pesos de 49 y las palancas y
ejes que lo sostienen así como la tensión normal
de los hilos de la urdimbre, sirviendo tan solo el
tornillo 52 para poder regular en cada momento la



185928

posición de 50 y 63.

5 Con lo que hemos dicho anteriormente se puede ver que regulando convenientemente el tornillo 51 las tuercas 64 que están roscaadas en la extremidad del vástago 65, así como la situación del tope 16, puede obtenerse para todos los casos que practicamente se puedan presentar el conveniente ajuste del mecanismo. Como elementos auxiliares existen en la parte superior del eje 28 un volante 41 montado sobre el mismo y un freno manual 30 que permiten, hacer girar y frenar manualmente el plegador de la urdimbre.

15 Se comprende que podrán efectuarse cuantas variaciones de detalle se estimen convenientes siempre que no afecten la esencialidad de dicha patente, teniendose además en cuenta que las diferentes partes que constituyen el mecanismo objeto de la presente patente, no pueden actuar separadamente, ya que de no aplicarlas en su conjunto, su funcionamiento resultaría imperfecto, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de Dn. RAMON RIERA RIERA las siguientes reivindicaciones que forman la

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

25 1ª - UN MECANISMO DESARROLLADOR DE LA URDIMBRE PARA TELARES, caracterizado por un primer tirante, una de cuyas extremidades está articulada a un punto del batán del telar y cuya otra extremidad está constituida por un manguito deslizante o similar?



185928

por una varilla sensiblemente horizontal que se introduce y sirve de guía al manguito antes mencionado.

5 2ª - Un mecanismo según anterior reivindicación caracterizado por un tope o similar que desliza y se mantiene solidario de la varilla sensiblemente horizontal, gracias a un tornillo u otro medio de sujeción análogo; por un turrion clavija o similar solidario de la varilla horizontal anterior.

10 3ª - Un mecanismo según anteriores reivindicaciones caracterizado por una palanca horizontal que gira loca alrededor de un eje vertical que gira y se apoya fijamente sobre la bancada del telar y uno de cuyos brazos está articulado a la varilla de la primera reivindicación y cuyo otro brazo lleva en su extremidad un gatillo o serie de gatillos todos ellos solidarios de dicho brazo y dispuestos de tal manera que exista un cierto espaciado o decaído entre los mismos.

20 4ª - Un mecanismo según anteriores reivindicaciones caracterizado por una rueda de escape montada sobre el eje vertical antes mencionado y sobre cuyos dientes periféricos actúa el o los gatillos antes mencionados; por un tornillo sin fin, rueda helicoidal o similar montado sobre el eje vertical y que engrana con una rueda dentada que gira loca sobre el mismo eje del plegador.

25 5ª - Un mecanismo según anteriores reivindicaciones caracterizado por una rueda de trinquete y su corres-



185928

5 pondiente trinquete ambos solidarios respectivamente del eje del plegador y de la rueda dentada que gira loca sobre este último y dispuestos de tal manera que solo permitan el giro del plegador en el sentido correspondiente al desarrollo de la urdimbre; por un volante y freno manuales montados ambos en una de las extremidades del eje vertical.

10 6ª - Un mecanismo según anteriores reivindicaciones caracterizado por una palanca acodada, que gira alrededor de un eje fijo que es paralelo al eje del plegador, uno de cuyos brazos soporta el "cachepit" o cilindro auxiliar guía-urdimbre y cuyo otro brazo actúa a través de un muelle o similar sobre la extremidad superior de una segunda palanca vertical giratoria cuyo brazo inferior acaba en una colisa en la que se introduce el turrión solidario de la varilla horizontal de la segunda reivindicación.

20 7ª - Un mecanismo según anteriores reivindicaciones caracterizado por una tercera palanca que gira alrededor del mismo eje fijo sobre el que gira la palanca acodada de la anterior reivindicación poseyendo dicha tercera palanca dos brazos, uno de los cuales sirve de apoyo al brazo de la palanca acodada que soporta el "cachepit" y cuyo otro brazo está articulado en una de sus extremidades a un tirante sensiblemente vertical que soporta uno o varios contrapesos, sea directamen-

25



185928

te o sea a través de un juego de palancas y tirantes enlazados.

8ª - UN MECANISMO DESARROLLADOR DE LA URDIMBRE PARA TELARES.

5 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, 15 de Noviembre de 1948

BRACONS Y RIERA

p. a.

Morgados

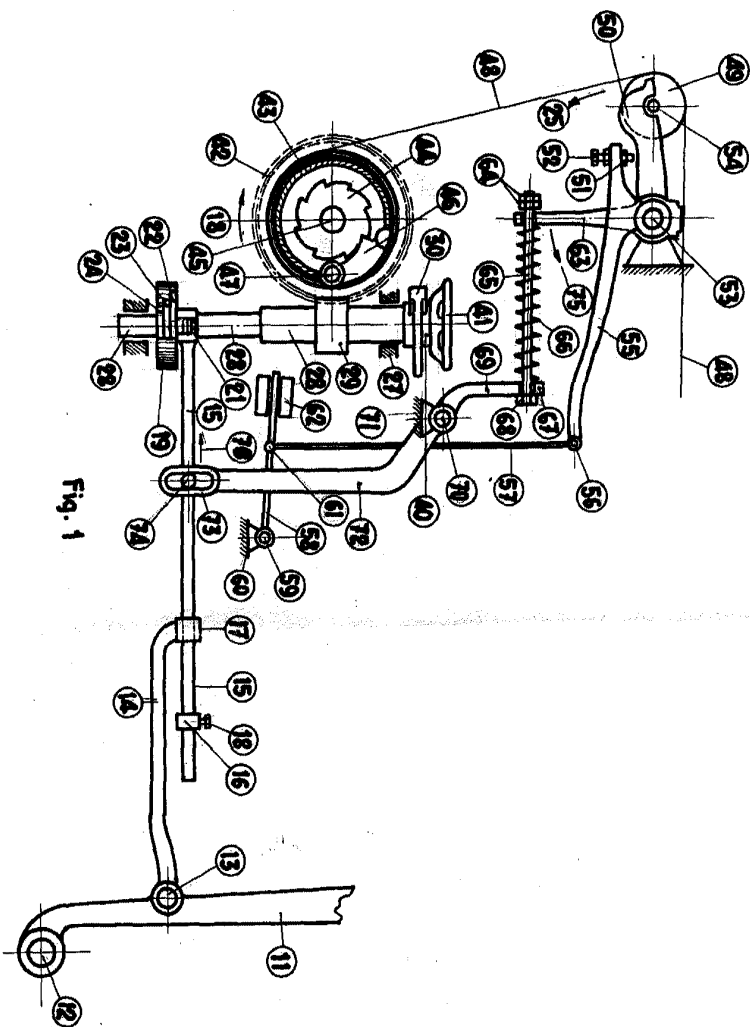


Fig. 1

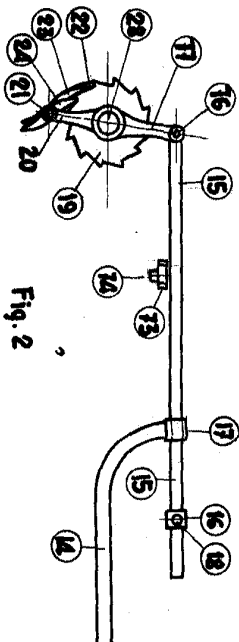


Fig. 2

Escala variable

1 85 92 8



Madrid Noviembre 1948
 J. J. Morgades Grauer

J. J. Morgades Grauer