



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TELARES MECANICOS" a favor  
de Don José Flaquer Ricart, español, domiciliado en Barcelona.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

-----

En la construcción de telares mecánicos, hoy día ya bien vulgarizada, se presentan una porción de problemas mecánicos resultado de otras tantas dificultades técnicas o defectos que la práctica del tisaje señala: forzosamente, de un modo

5. casi continuo, los constructores especializados, han de ir lanzando al mercado novedades en los mecanismos y disposiciones que vayan resolviendo dichos problemas.

Pero siendo precisas, para lograrlo, una gran experiencia y constancia en estos trabajos, lo que quiere decir una

10. gran cantidad de esfuerzo, es preciso garantizar por patentes sus desvelos contra posibles y probables imitadores.

Uno de estos problemas, es el de retizar de un modo continuo y perfecto la tela que se va tejiendo: hasta hoy ello se logra absorbiendo la tela por dos cilindros, uno que gira

15. movido por un sistema de ruedas dependientes de uno de los ejes de la máquina, que le dan una velocidad tangencial igual a la deformación del tejido, y el otro que se apoya sobre el primero y por rodadura sobre el gira arrollándose la tela sobre este segundo cilindro; al aumentar el diametro,

20. por esta razón, su eje se puede desplazar paralelamente a

si mismo. De este sistema se produce un defecto en los tejidos debido al patinaje del segundo cilindro sobre el primero, especialmente en tejidos de seda; se pierde además tiempo y tela al desear cambiarlo por otro vacío.



25. Conviene que este mecanismo se pueda parar y mover hacia atrás y hacia delante independientemente del telar, a voluntad del operario que lo lleve; esto se ha logrado, por las ruedas de triquete o "cadell", pero precisa para ello levantar el trinquete y mover a mano las engravaciones, operación pesada e inexacta si lo que debe avanzarse o retrocederse a mano son unas pocas pasadas. Se han lanzado al mercado dispositivos de vis-sin-fin y algunos con embrague de los llamados de piñón libre de bicicleta pero estos solo permiten actuar en un solo sentido el volante de que están
30. provistos para el movimiento a mano, debiendo realizarse el otro a mano sobre los engranajes.

Es muy conveniente poder garantizar que el dispositivo de arrollamiento esté conectado siempre que se ponga en marcha el telar, excepto que de un modo especial el operario

40. desee lo contrario y que esté desconectado siempre que el telar esté parado.

Los frenos que se usan son el llamado de "escarbat" y el de disparo son distintos y actúan por separado: sin embargo es conveniente tengan una cierta relación, o sea que,

45. cuando el "d'escarbat", que debe actuar de un modo rápido y violento al faltar lanzadera o tomar esta una falsa posición, conviene que actúe también el disparo, colocando la horquilla sobre la polea loca; no precisa la relación contraria, aunque si conviene, que al pasar la correa de la polea

50. motriz a la loca se frene el telar para mayor rapidez de operaciones. Conviene también que una vez parado el telar pueda desfrenarse para moverlo a mano.

Conviene tambien poder parar el telar desde la parte delantera del mismo; la puesta en marcha debe realizarse  
55. por la parte trasera, por el movimiento de la lanzadera.

El recurrente ha ideado los siguientes dispositivos para resolver los anteriores problemas.



Para retirar y arrollar la pieza tejida, dispone un cilindro 35 fig. 5 que recibe la fuerza por un sistema de  
60. ruedas dentadas, sobre el que hace pasar la pieza como indica 36; sobre el cilindro 35 y aprisionando la pieza de tela 36 y girando por tanto a la misma velocidad periférica que 35 va otro cilindro 37 recubierto de goma, terciopelo, paño o cualquier otra substancia apropiada el cual se mantiene  
65. a presión sobre el 35 por tener sus cojinetes de sostén sobre las palancas 38 (una por cada lado) las cuales tienen su puesto de apoyo en 39 y llevan en el otro brazo los cojinetes para el cilindro arrollador 40; y estas dichas palancas obligadas por los resortes 41. La transmisión del  
70. movimiento de 35 a 37 es por el contacto y presión de 41, y del 37 al 40 por las poleas 42 y 43 y la correa 44. Naturalmente al aumentar el diametro de 40 por tener mas tela arrollada aumenta su velocidad periférica pero la tela no sufre quebranto por sutil que sea pues primero patina la  
75. correa 44 sobre las poleas 43 y 42.

Las poleas 42 y 43 pueden ser planas o con pestaña o acanaladas y la correa 44 puede ser plana o redonda, lo interesante es que deslice primero que el tejido.

El mecanismo llamado arrollador o regulador recibe el  
80. movimiento como hemos indicado de un sistema de ruedas dentadas 20 fig 3 el cual lo recibe de uno de los ejes de la máquina 27 por intermedio de un eje 24 que lleva un piñón cónico 26 y vis-sin-fin 20 que engrana con la correspondiente rueda helicoidal; el eje lleva y esto es la novedad

35. un embrague 25 de magrana para transmitir o no el movimiento de 24 al vis-sin-fin 21 y lleva además siempre solidario a dicho vis-sin-fin 21 el volante 28 para mover a mano, una vez desembragado por 25, el juego arrollador avanzando o retrocediendo con solo girar en un sentido u otro el volante
90. 28.



- El dispositivo que ha ideado el recurrente para engranar y desengranar la magrana es el siguiente- fig 4: un sistema de palanca 28 hace deslizar la parte solidaria al piñón 26 de la magrana, en un sentido u otro la palanca 28 es movida
95. por la varilla 29 que a su vez desliza sobre su eje o sea que se mueve hacia la derecha o la izquierda por tener su extremo bajo la acción de la palanca 14 del disparo general de la máquina o bajo la acción del resorte 30 que actúa en sentido contrario. Para ello ha dispuesto que la palanca 14
100. fig 1-2-4 del disparo esté formada por un fleje elástico que en su posición natural mantiene la horquilla sobre la polea loca de la máquina; cuando se desea poner en marcha el telar hay que mover 14 fig 2-4 hacia la izquierda y situar 14 dentro de un encaje de la guía del disparo; se comprende por
105. lo dicho que entonces 14 deje de actuar sobre 29 y entre en funciones el resorte 30 obligando a engranar la magrana y todo en el mismo instante de ponerse en marcha el telar; cuando se desea parar basta separar 14 del encaje de la guía y el solo por elasticidad vuelve a su posición primera
110. empujando a 29 hacia la derecha dejando por tanto desembragado el dispositivo arrollador.

- Se comprende que para ello basta que 30 tenga suficiente tensión para vencer las resistencias de la palanca 28 y deslizamiento de magrana y ha de ser menos tenso que la fuerza elástica de 14.
- 115.

El recurrente asimismo ha ideado para poder prescindir

- dir del automatismo que se desprende de lo anterior; un mecanismo para embragar y desembragar en plena marcha; consiste en la palanca 33 movida por la varilla 32 que en su posición natural está obligada hacia arriba por el tensor 31' o sea que en este caso no influye en el movimiento de 29 pero puede obligarla hacia abajo con el pié el operario, apretando el pedal 31 y entonces la palanca 33 aprieta el tope 45 haciendo el mismo efecto que 14 al parar o sea desembragando la magrana 25: en cuanto cesa la presión del pié actúa de nuevo 31' y 30 dejando engranado 25.
- 120.
- 125.



- El freno para el telar lo dispone del siguiente modo: fig. 1 sobre una polea o tambor 1 actúa el freno de zapato 2 este está accionado por una parte por la varilla 3 unida y solidaria al dispositivo conocido comunmente freno de "escarbat" 5 y obligada en la posición de no frenar por el resorte 4 y 6; cuando frena el impulso que obliga a 5 ha de vencer estos dos resortes; esto está en todos los telares aunque sin el amortiguador 4: por otra parte 2 está accionado por la palanca 7 y esta lo está por la varilla 8 fija a la palanca 11, esta palanca tiene uno de sus cantos de forma sinuosa 12 sobre el que se desliza el rodillo 13 fijo a la palanca 14 del disparo fig. 2. En la posición de marcha 14 enfrenta su rodillo 13 en la parte saliente de 12 o sea que obliga a levantar la palanca 11 y la varilla 8 y la 7 desfrena contrariamente cuando 14 está en posición de paro el rodillo 13 se enfrenta en la parte estrecha de 12 tal como indica la fig. 2 y 11 baja a 8 también y 7 obliga a actuar al freno 2.
- 130.
- 135.
- 140.
145. La palanca 11 puede ser levantada, cuando la máquina está parada, al objeto de mover el telar a manos, por medio de un excéntrico solidario a la manecilla 46.

El freno de "escarbat" que antes hemos indicado también

actua sobre el disparo pues la pieza 5 lleva un brazo 15 con una espiga 16 que actua sobre la palanca 14 en el sentido de sacarla del encaste de la horquilla cuando funciona el telar y la lanzadera está en falsa posición, de modo que en este caso actuan los dos frenos a la vez y además la correa queda automaticamente sobre la polea loca. La palanca de mando 17 sirve solo para parar el telar desde su parte delantera y simplemente actua por medio de la matriz 18 y el brazo 19 en igual forma que el freno de "escarbat" sobre la palanca 14 o sea separándola del encaste; la posición normal de 17 la fija el resorte 47.



160. Todos estos mecanismos los ha adoptado para un telar mecánico de su construcción, pero pueden facilmente adaptarse a un telar cualquiera ya construido; ya en conjunto ya en alguno solo de los perfeccionamientos descritos, por lo que la patente se hace extensiva a la aplicación de dichos perfeccionamientos a cualquier tipo, clase y sistema de telar.

Además la patente descrita variará en cuanto no altere, cambie y modifique la esencialidad de la misma.

N O T A.-

Se reivindica como objeto de esta patente:

170. 1.- Un nuevo mecanismo para recoger y arrollar la tela al salir de un telar mecánico, compuesto de tres cilindros, uno de mando y regulación, otro prensador que recibe el movimiento por rodadura sobre el anterior y otro sobre el que se arrolla la tela que recibe el movimiento por correa del segundo; esencialmente los dos últimos van montados sobre los brazos de dos palancas paralelas y se logra la presión del prensador sobre el de mando por la acción de unos resortes sobre las palancas indicadas.

180. 2.- Un nuevo mecanismo para la transmisión del movimiento desde uno de los ejes del telar al mecanismo segun reivin-

dicación 1, cuya novedad esencial estriba en efectuarse por intermediación de un embrague de magrana.

3.- Un nuevo mecanismo para el mando automático del embrague según reivindicación 2 cuya novedad esencial es la de un sistema de palancas movido en el sentido de desembragar cada vez que se pasa el telar por la acción de la misma palanca del disparo; y en sentido contrario por la acción de un resorte elástico.

185.



4.- Un nuevo mecanismo para el mando discrecional del embrague según la reivindicación 2 consistente en un sistema de palancas que por la acción del pie del operario vence la tensión del resorte según reivindicación 3 y cuando cesa la acción personal, la acción de otro resorte le obliga a la primitiva posición o sea embragada.

190.

5.- Un nuevo mecanismo de freno para telar mecánico distinguido por tener una sola polea y una sola zapata que están sujetas a la acción de la palanca de disparo general del telar y al sistema llamado déscarbat o de aviso de falta de lanzadera o falsa posición de la misma, poseyendo este último un vástago que al actuar obliga a tomar la posición de paro a la palanca de disparo general del telar.

195.

6.- Un nuevo mecanismo para desfrenar el telar en la posición de paro consistente en un excéntrico que levanta la palanca de freno

200.

7.- Un nuevo mecanismo de palanca para maniobrar el disparo de un telar mecánico cuya esencia es la de ser un fleje elástico que en posición normal corresponde a la posición de paro para la horquilla, y en posición de marcha está tenso y sostenido por una regata de la guía de la palanca y cuyo objeto es el de facilitar la maniobra de los mecanismos anteriores.

205.

210.

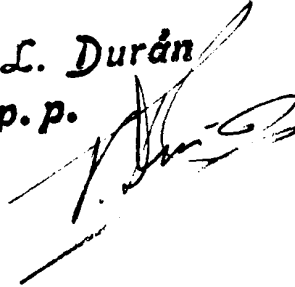
8.- " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TELARES MECANICOS "

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente definida en las anteriores reivindicaciones.

215. Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas escritas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona ocho de Junio de mil novecientos treinta y dos.

P.A. de Don José Flaquer Ricart.

L. Durán  
p.p.  




126.984

D. JOSE FLAQUER RICART

I. HOJTA

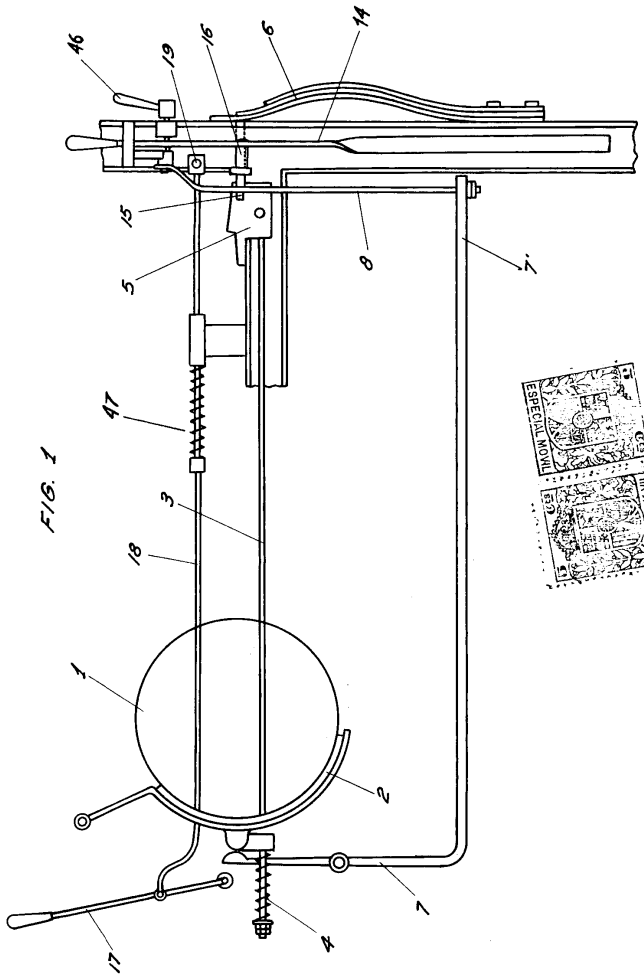


FIG. 1

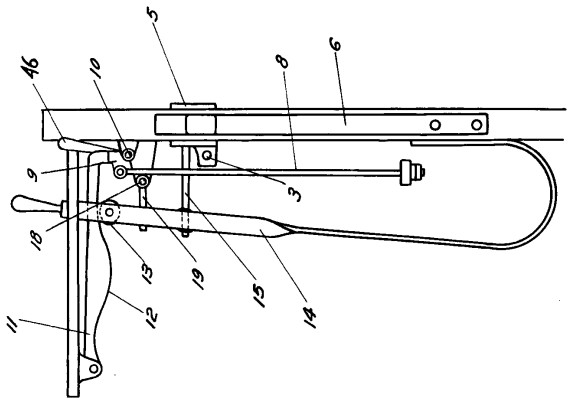


FIG. 2

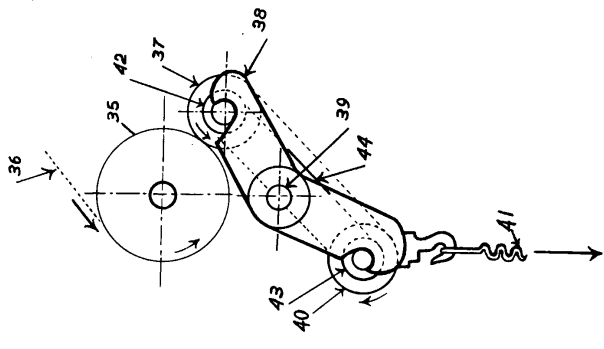


FIG. 5

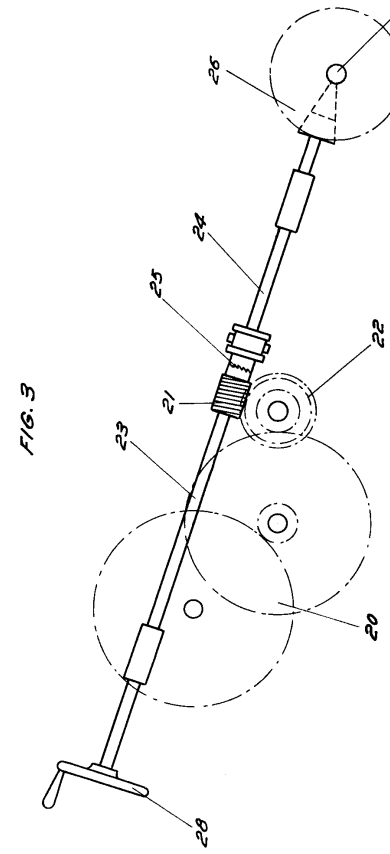
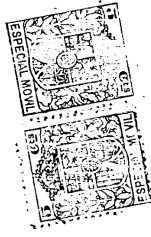


FIG. 3

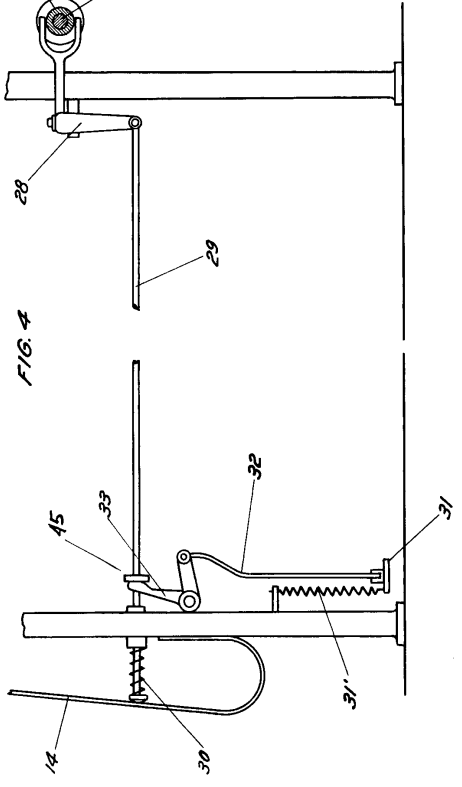


FIG. 4

Barcelona 8 de Junio de 1932  
 p. de Don José Flaquer Ricart  
 J. Durán

ESCALA VARIABLE