

P A T E N T E

---

a favor de

Don. Ramón García Moya

por:

" Para-urdimbres eléctrico accionado por las mallas de los lizos "

---

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

El objeto de esta patente consiste en que al romperse una de los hilos urdimbres se pare el telar sin aumentar su complicación evitando que por el efecto de la rotura del hilo, haga señal en la tela que se está tejiendo o rompa otros que aumenta los desperfectos si la obrera no se ha percibido, en cuyo caso tiene que deshacer el tejido proporcionándole muchas molestias y pérdida de tiempo.

Sabido es, que todos los para-urdimbres conocidos mecánicos y eléctricos consiste, en unas planchitas metálicas o alambre de acero, que pasan los hilos dentro de estas piecitas colocadas



1926

- 2 -

al conjunto de todo el mecanismo detrás de los lizos, junto la cruz, que molestan bastante a la obrera, al romperse unos de los hilos urdimbres caen una de estas planchitas por su propio peso o tensión produce el paro forzoso del telar, pero todos tienen el inconveniente que al poner la pieza para tejerla se ha de pasar en cada hilo una chapita o resorte, y como estos son a veces de mil a dos mil o mas hilos, aunque sea muy sencillos resulta muy engorroso y pérdida de tiempo, además cada vez que se rompe los hilos se ha de pasar por el para-urdimbres, lizos y peine resultando que no tiene mucha aplicación por parte de los fabricantes y obreros, pues si bien para el telar al romperse el urdambre, tambien tiene mas trabajo al pasarlos, y los contramaestres más complicación en el telar y por consiguiente más operaciones.

Esta patente viene a solucionar todos estos inconvenientes, utilizando las mismas mallas de los lizos para establecer un contacto eléctrico en las mismas varillas porta-mallas, por consiguiente no se complica para nada el actual telar sin para-urdimbres, pues los hilos pasan solo por los lizos y el peine.

En los planos adjuntos representan las piezas más necesarias en forma esquemáticas, con el fin de no complicar el dibujo, y ser más fácil su explicación.

La figura 1 es una vista esquemática de la forma que pasan los hilos urdimbres desde el porta-hilos hasta el antepecho.

La figura 2 es un esquema que indica la posición de las mallas de los lizos y la forma que establece el cierre del circuito eléctrico.

La figura 3 indica las dos posiciones de la malla con hilo tenso, y la malla con el hilo roto con el corte de las varillas porta-mallas.

La figura 5 una vista de un trozo de frente de la varilla porta-malla.

Todos los telares para tejer tiene que abrir la calada o sea levantar unos hilos y bajar otros para poder pasar la trama en-



tre medio de ellos y cerrar la calada, ajustarlo y volver a levantar los que estaban bajos y bajar los de arriba, según la clase de tejidos, pasar la trama otra vez y así sucesivamente se va tejiendo.

Cuando los hilos -2- figura 1 son obligados a bajar por los lizos -4- sufren una presión hacia arriba todas las mallas -5- y se apoyan en la parte inferior de las varillas porta-mallas en los puntos -7-8- figura 3 pero si un hilo se rompe la malla -9- figura 4 que corresponde al hilo roto -10- queda acentuada de esta presión y por su posición anterior y su propio peso se apoyará en la parte superior de las varillas tal como indica la figura 4 en los puntos -11-12-, pero como estas varillas están formadas de dos piezas metálicas una central de sección rectangular -13- y otra de forma U -14- aislada una de la otra por medio de aislante -15- figuras 4 y 5, hace que establezca la malla un puente entre la pieza -13-14- y como todas las mallas están en contacto entre sí, por su proximidad y enzartados por su anilla -16- en las piezas -14-14- basta que una o varias toque a la pieza -13- para hacer un buen contacto doble con las piezas -13-14- en los puntos -11-12.-

En la posición ya expresada la palanca o carcola -17- figura 1 y 2 está en contacto con la palanca flexible -18- que está aislada de la bancada o masa -19- del telar cerrando el circuito de la forma siguiente:

El polo +, -21- figura 2 está empalmado a la palanca flexible -19- ésta está en contacto con la pieza -23- aisladas las dos de la bancada, el contacto -23- cuando la carcola está en su posición baja se comunica con los extremos de las varillas porta-mallas -13-13- por medio de un conductor -25-, la malla -9- que corresponde al hilo roto forma puente en las mismas varillas del interior -13-13- con el exterior -14-14- estos, están en comunicación con la bancada o masa del telar por medio del conductor -26- y la palanca o carcola -17-, uno de los extremos del electroiman -22- está conectado a la bancada y el otro extremo al polo -20- cerrando el circuito, accionado -



el electroiman al gatillo que está montado en los para-tramas de los telares que se deseen poner este sistema de para-urdimbres.

Como los lizos tienen sus movimientos una vez arriba -3- figura 1 y otra vez abajo -4-, en la posición -3- todas las mallas del lizo -3- se apoyan en la parte superior de las varillas porta-mallas, por la presión de los hilos y por su propio peso, formando un buen contacto, pero como está levantada la palanca o carcola -27- deja abierto el circuito por no tocar a su correspondiente palanca flexible -28- y por consiguiente no funciona el electroiman; en el caso que hubiese un hilo roto no se pararía el telar, pero al bajar los lizos la malla correspondiente, no cambiaría de posición y seguiría formando el puente ya expresado, que al tocar la carcola con su contacto cerraría el circuito parando el telar.

La corriente puede ser de acumuladores, pilas corriente continua y alterna, pero siempre procurando que el polo neutro sea, el que vaya a la masa o bancada, y que la tensión sea muy baja, para que la obrera no sienta la corriente cuando toque los lizos aunque estos estén conectados directamente a tierra por las bancadas.

El para-urdimbres descrito en esta patente puede aplicarse a todos los telares, basta para ello utilizar los lizos objeto de esta patente antes de mudar la pieza para tejerla, que al ponerla al telar ya no requiere otro trabajo, y poner los contactos y electroiman en las posiciones ya descritas.

---. N O T A. ---.

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). En el para-urdimbres consignados la aplicación de unos contactos que al romperse el hilo urdimbre la malla correspondiente forma puente y cierre el circuito eléctrico.

2). En el para-urdimbres consignados en la reivindicación anterior la disposición en los lizos la varilla porta-malla que están formadas de dos o más piezas aisladas entre si, para que al romper-



1926

- 5 -

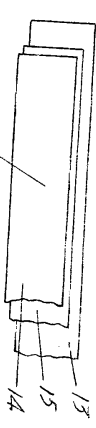
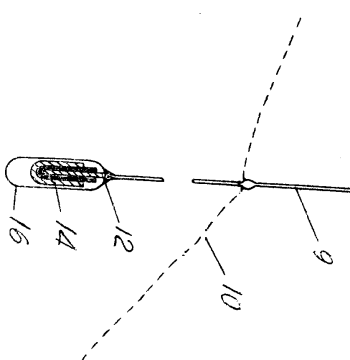
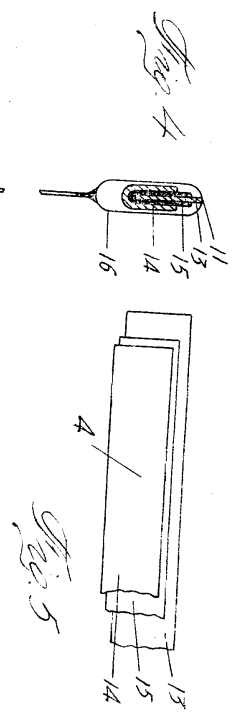
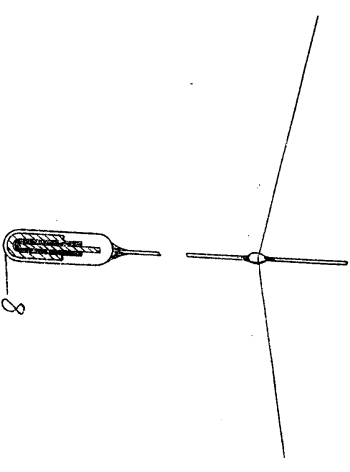
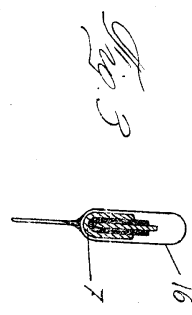
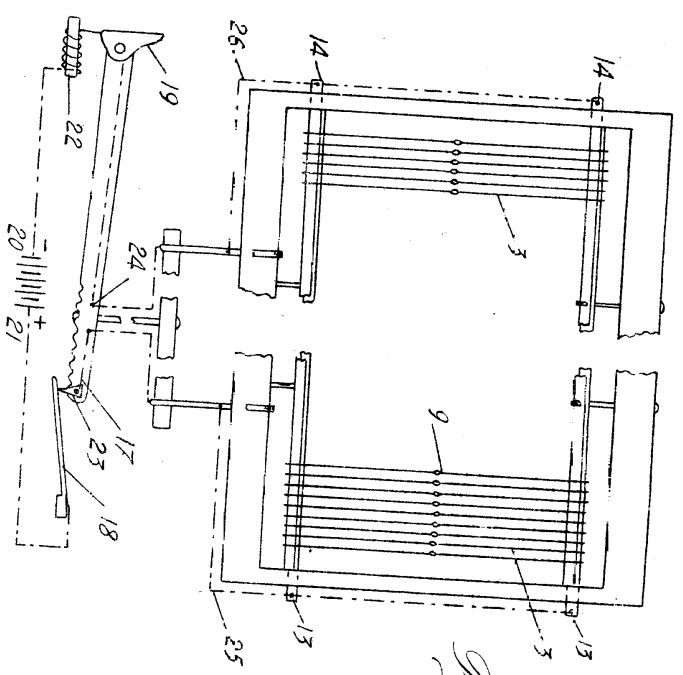
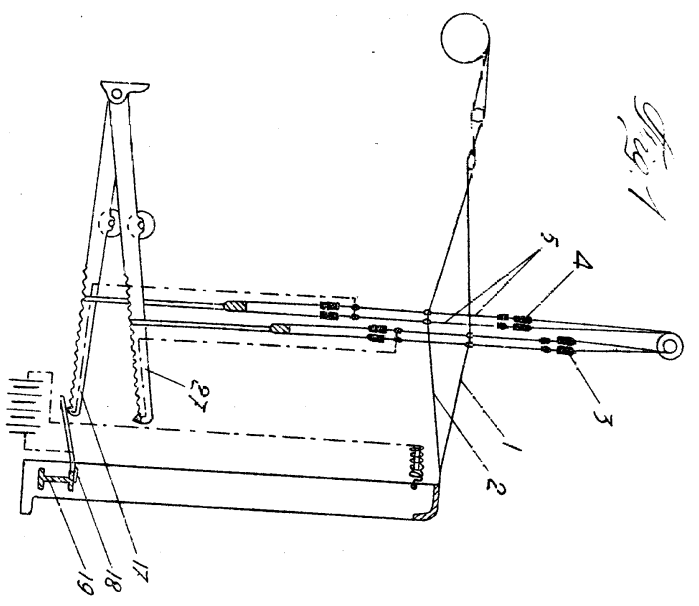
se uno o varios hilos urdimbres forme el puente y cierre el circuito eléctrico al descender la carcola con su contacto.

3). En el para-urdimbres consignados la aplicación en las palancas o carcolas que tenga el telar para mover los lizos de unos contactos de forma que al bajar toque con otros y cierre el circuito eléctrico, y cuando se elevan interrumpen el contacto, permanezcan abierto y no cierre el circuito.

4). La aplicación de un electroiman en los parastramas o aparato de parar los telares que accionen al romperse un hilo, por la formación del puente de la malla correspondiente y el contacto de la palanca o carcola que corresponde al lizos de hilo roto.

5). Para-urdimbres eléctrico accionado por las mallas de los lizos.

Barcelona, 22 noviembre 1926.



Patented Feb. 14, 1911.

*W. S. Beardsley*