



13

176238

176238

PATENTE  
DE  
INVENCION

a favor de Don JUAN FRANQUESA SOLER y Don JAIME PARAREDA NOPEN, ambos de nacionalidad española, residentes en Manresa (Barcelona), por "DISPOSITIVO PARA-URDIBRES ELECTRO-MAGNÉTICO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo dispositivo para-urdibres de funcionamiento electro-magnético que une a su sencillez una gran economía de construcción, facilidad de manejo y seguridad de paro, cualidades éstas que lo hacen preferible a los dispositivos para-urdibres empleados corrientemente en la industria textil.

5.

Esencialmente, el dispositivo apuntado consiste en unas plaquitas metálicas de forma general rectangular, abiertas longitudinalmente, dentro de las cuales

10.

176238

se disponen transversalmente unos contactos eléctricos, constituidos por dos tiras metálicas conectadas a un generador eléctrico y a un solenoide o bobinado, efectuándose el paro del telar por la atracción del bobinado

5. sobre un núcleo metálico unido a una palanca de paro, teniendo lugar éste al cerrarse el circuito eléctrico por la caída sobre las tiras metálicas o polos de una o varias plaquitas ocasionada aquélla por la rotura de uno o más hilos tensados de urdimbre que pasan a través



13

10. de unos orificios abiertos en la parte inferior de dichas plaquitas metálicas, hilos que, durante el normal funcionamiento del telar o similar mantienen las mencionadas plaquitas separadas de los contactos eléctricos.

15. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un dispositivo para-urdimbres dotado de las características indicadas.

20. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del dispositivo para-urdimbres; la figura 2 es un detalle de la pieza portadora de los contactos eléctricos; y la figura 3 es una vista esquemática del circuito eléctrico y palancas de paro.

25. En el bastidor de material aislante -1- van empotradas parcialmente las tiras metálicas -2-, que sobressalen superiormente del mencionado bastidor en unos dos tercios de su altura.

El bastidor aislante -1- va unido al cuerpo

176238

del telar mediante los soportes metálicos -2-, cuyas extremidades poseen los correspondientes tornillos de fijación.

Las tiras metálicas -3- sobresalen lateralmente de la extremidad del bastidor aislante -1- en una longitud suficiente para poder serles acoplada una pieza -4- portadora de los bornes eléctricos -5-, la cual puede fijarse sobre aquellas tiras por medio de los tornillos de presión -6-.

5. . . . .
10. . . . .
15. . . . .



: 13

Dispuestas rodeando el conjunto descrito, pueden moverse libremente y en sentido vertical las placas metálicas -7-, cuyo número a lo largo del bastidor corresponderá al de hilos de urdimbre -8- que son enhebrados en las placas metálicas -7- a través de los orificios -9-.

Para la introducción de las plaquitas -7- en el bastidor -1-, la pieza -4- portadora de los bornes eléctricos -5- puede separarse de las tiras metálicas -3-, bastando para esta operación aflojar los tornillos -6-.

20. . . . .
- En el circuito -5- (figura 3) se dispone el elemento generador -10- (pila, acumulador o línea) y el bobinado -11-, por entre el cual puede desplazarse el núcleo metálico -12-.

25. . . . .
- En unión con este núcleo -12- se encuentra la palanca -13-, la cual puede mover, al compás de la varilla -14-, el vástago -15-, colocado éste de forma conveniente para el paro del telar o simi-

178238

lar.

5. Para evitar el posible incendio del polvo de encolaje y de la borra con la pequeña chispa que se origina al cerrar el circuito, el conjunto descrito se coloca encima de los hilos de urdimbre, evitándose de este modo los peligros que representa la disposición corriente que sitúa el dispositivo en la parte inferior de aquellos hilos.

10. El funcionamiento del dispositivo para-urdimbres es el siguiente: Colocadas tantas plaquitas metálicas -7- en el bastidor -1- cuantos sean los hilos de urdimbre, se introducen éstos en los orificios -9- de la plaquita, la cual, como sea que los mencionados hilos trabajan tensados, se mantendrá tendiendo hacia la parte superior, sin contacto alguno con las tiras metálicas -3-.



13 D

20. Cuando por una causa cualquiera se rompa uno o varios hilos de la urdimbre, la placa o placas descenderán yendo a descansar su extremidad superior de la abertura rectangular sobre las tiras metálicas -3-, cerrando el circuito eléctrico. El campo inducido del solenoide o bobinado -11- atraerá el núcleo metálico -12-, el cual, a su vez, moverá la palanca -13- y con ella el vástago -15- de paro del telar.

25. El para-urdimbres descrito podrá funcionar con toda clase de corriente eléctrica, empleándose de preferencia un bajo voltaje, a fin de evitar

176238

accidentes al personal encargado del telar, pudiendo disponerse, cuando se utilice corriente de alto voltaje un transformador en cada telar, o bien uno general para toda la sala de máquinas.

5. Con el disparo del telar va combinado un interruptor general, dispuesto para evitar la continuidad de la pequeña chispa, el cual cierra automáticamente la alimentación eléctrica de la máquina.

10. Serán independientes del objeto de la presente invención, los materiales y formas accesorias del dispositivo para-urdimbres descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A



13

15. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Dispositivo para-urdimbres electro-magnético, que consiste esencialmente en un bastidor de material aislante dispuesto transversalmente a la dirección de los hilos de urdimbre y colocado encima de los mismos, cuyo bastidor lleva montadas dos tiras o
- 20.

176238

varillas que constituyen polos eléctricos de sentido contrario, quedando ensartadas a lo largo de dicho bastidor una pluralidad de plaquitas metálicas, correspondiendo cada una de ellas a un hilo de urdimbre

5. que la atraviesa por un orificio dispuesto al efecto y que, por virtud de su propia tensión, mantiene la plaquita levantada y separada, por tanto, de los contactos eléctricos, y presentando estas plaquitas la suficiente holgura con respecto al bastidor que las atraviesa para que al carecer de tensión el hilo, por motivo de rotura u otra causa, caigan por su propio peso hasta descansar sobre los dos polos del circuito eléctrico, cerrándolo y dando lugar con ello al accionamiento de un electroimán o disposición similar que, por medios mecánicos, dé lugar al paro del telar.
- 10.
- 15.

2. Dispositivo para-urdimbres electro-magnético, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el cierre del circuito provocado por la caída de una o varias plaquitas puede dar lugar a la vez a la apertura del circuito alimentador de los contactos cerrados por aquella plaquita o plaquitas.

20.

3. Dispositivo para-urdimbres electro-magnético, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que el accionamiento del mecanismo de paro del telar por los medios eléctricos y mecánicos descritos puede dar lugar simultáneamente al accionamiento de un interruptor que abra el circuito de ali-

25.



130

176238

13



mentación de los contactos.

4. Dispositivo para-urdimbres electro-magnético.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

5.

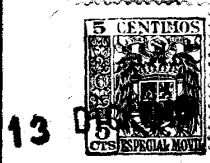
Barcelona, a 13 de diciembre de 1946.

Juan FRANQUESA SOLER

Jaime PARAREDA NOMEN

p.u.

Fig. 1



13

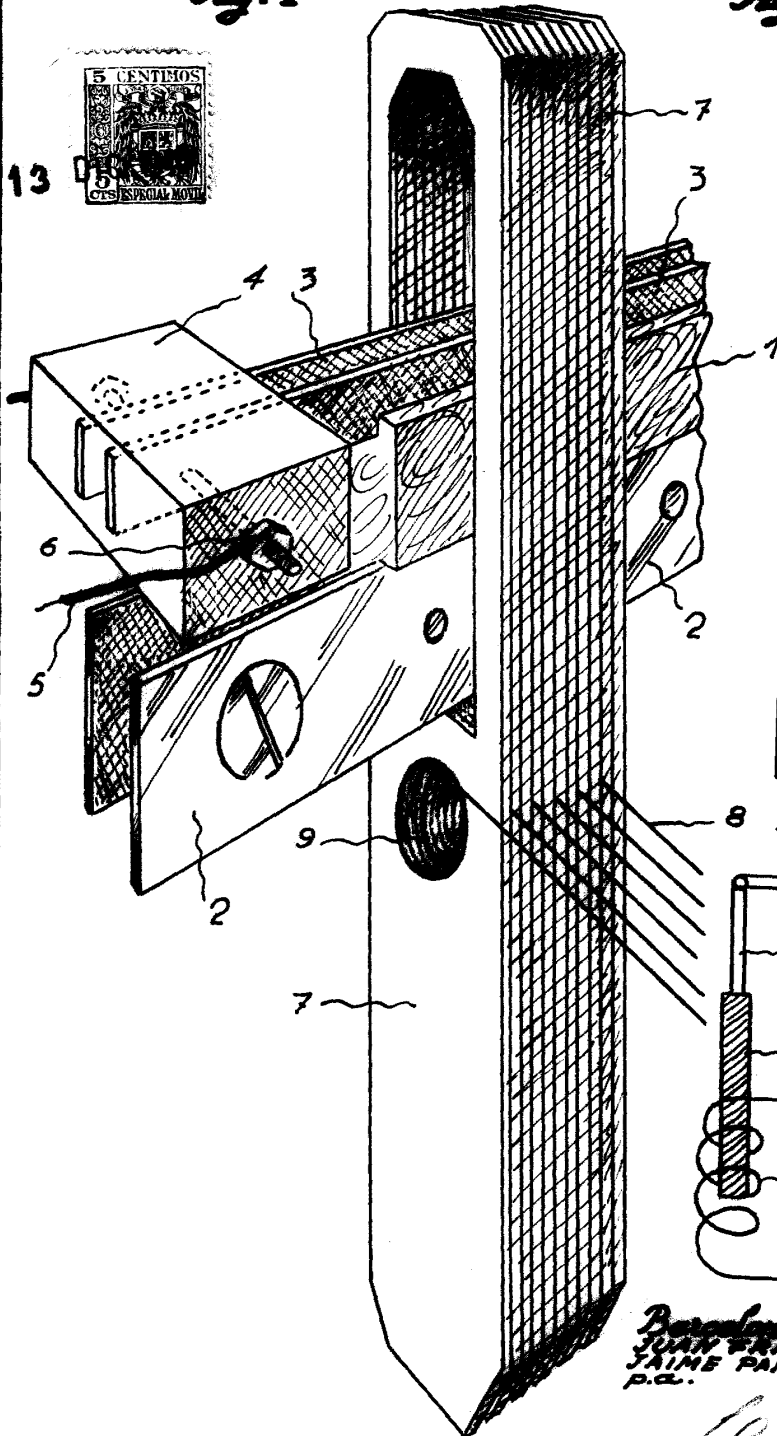


Fig. 2

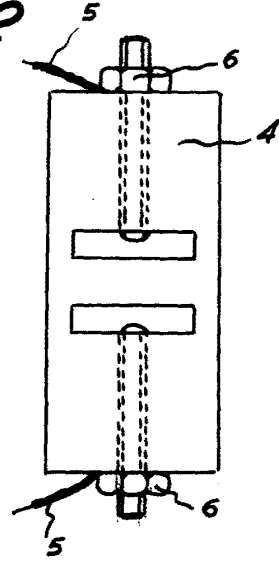
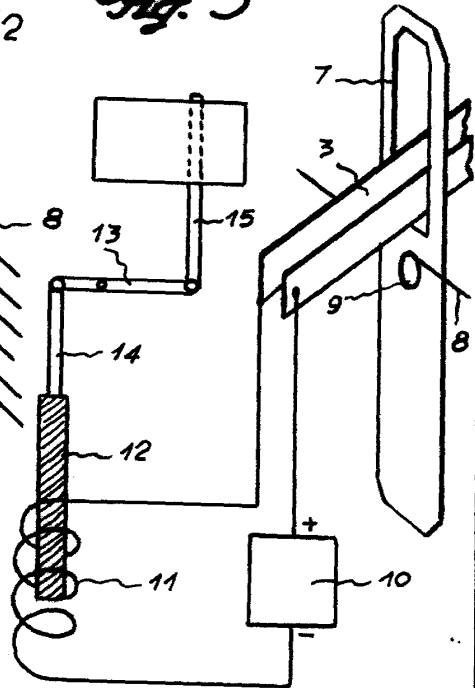


Fig. 3



Barcelona 15 Diciembre 1946  
JUAN FRANQUESA SOLER  
JAIME PARAREDA NOMEN  
P.C.

*Amint*