

185925

185925

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don Luis SUAREZ SERRA  
de nacionalidad argentina  
residente en MANRESA (Barcelona)  
Torre Concepción, 2ª 2ª (F.F.C.C.)

por:

"UN SISTEMA ELÉCTRICO DE ACCIONAMIENTO DE LAS LANZADERAS  
DE LOS TELARES" (Clase 41ª, Grupo 5ª del Nomenclator).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención está destinada a garantizar a su concesionario la propiedad y el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un sistema eléctrico de accionamiento de las lanzaderas de los telares.

5. Con el sistema eléctrico de accionamiento de las lanzaderas a que nos referimos, el lanzamiento de las mismas a través del batán del telar y parada momentánea en el cajón respectivo, se efectúa mediante fuerzas electromagnéticas que actúan sobre la lanzadera construida de palastro o ma-



terial similar, suprimiéndose gracias al mismo los garrotes que hasta la fecha cumplían dicha misión en los telares.

5. Con este sistema, la lanzadera funciona en forma suave, sin sacudidas bruscas y con una gran rapidez, mejorando con ello su trabajo y prolongando la duración del telar al suprimirse los batacazos de los garrotes.

10. A continuación se describe el sistema eléctrico de accionamiento de las lanzaderas objeto de la patente que nos ocupa adjuntándose para su mejor comprensión una hoja de dibujos en los que se representa el esquema del sistema eléctrico accionador de la lanzadera.

15. Consiste el susodicho sistema en accionarse la lanzadera construida de palastro o material similar mediante dos solenoides (1) (2) que denominaremos de atracción y otros dos solenoides de retención (3) (4) conectados a un circuito eléctrico en el que se han intercalado dos relés (5) y (6) y diferentes contactos a fin de que los distintos solenoides actúen de manera adecuada y en el instante preciso para que la lanzadera (7) pase por el interior de los mismos y atraviese de parte a parte el batán del telar, en cumplimiento de su misión.

20. Los solenoides irán dispuestos en ambos extremos del batán estando situados los de retención, en el propio cajón de la lanzadera del extremo respectivo a fin de retenerla en el mismo, el tiempo preciso para la buena marcha del proceso de fabricación.

25. El funcionamiento del sistema eléctrico de accionamiento que estamos describiendo es el siguiente:

30. Un campo electromagnético creado por uno de los solenoides de atracción, el (1) por ejemplo, atrae a la lanzadera (7) alojada en el interior del solenoide de retención contiguo (3) dispuesto en el cajón de la lanzadera. Una vez ha llegado la lanzadera en el interior del solenoide de atracción, exactamente en su centro, es cuando está cargada con la máxima energía

185925



876

cinética y en este preciso instante actua el relé (5) desconectando la alimentación del solenoide (1) por mediación de un contacto (8).

Libre la lanzadera por esta causa, de la fuerza electromagnética del solenoide (1) y poseyendo todavía energía cinética suficiente, atraviesa el batán del telar pasando por el interior del solenoide (2) y llega hasta el interior del solenoide de retención opuesto (4) que la detiene gracias a una tensión existente en sus espiras creando un campo magnético suficiente para dicho efecto.

Tan pronto la lanzadera ha perdido su energía, actua el relé (6) abriendo el circuito de alimentación del solenoide (4) gracias a un contacto (9), simultáneamente se cierra el contacto (8) dando tensión al solenoide (2) el cual atrae a la lanzadera en forma idéntica a la primera fase sólo que en sentido inverso y así sucesivamente.

Prácticamente cuando existe tensión en uno de los solenoides de atracción también la hay en el otro.

La actuación de los relés se basa en el principio de los transformadores con entrehierro variable; consideremos una bobina primaria arrollada sobre un núcleo acorazado, en este caso la que conectamos en la red, la cual es recorrida por una corriente alternativa, si sobre esta bobina disponemos otra con el mismo número de espiras, nos encontraremos que conectando un voltímetro en los extremos de esta última nos acusará una tensión igual a la de alimentación, ahora bien, si gracias a un sistema mecánico se saca la rama central del núcleo, la tensión inducida no variaría pero si la intensidad, lo que quiere decir que si dejamos empalmado el voltímetro y derivando de éste último una resistencia de consumo nos encontraremos que mientras el núcleo está en su sitio la tensión permanece constante, o sea igual a la de la red, pero si sacamos la rama central despacio veremos que la tensión



NOV 1948 15.

185925

acusada por el voltímetro decrece proporcionalmente a medida que se va sacando el núcleo, hasta llegar a cero cuando está completamente fuera.

Como es lógico, si en vez de núcleo central colocamos  
5. una lanzadera de palastro o material similar, se producirá el mismo fenómeno, sólo que en lugar de voltímetro conectaremos un relé.

Los conmutadores (8) y (9) tienen por misión abrir el circuito de alimentación de los solenoides y cerrar al propio  
10. tiempo el circuito de los relés para que se peguen.

El sistema descrito podrá aplicarse a cualquier tipo de telar, tanto de antigua como de nueva construcción siendo variables la fuerza electromagnética de los solenoides, las características de los relés, el tipo y tamaño de la lanzadera,  
15. y en general todos cuantos detalles no alteren cambien o modifiquen su propia esencialidad.

N O T A

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

Se reivindica como objeto de la presente Patente de In-  
20. vención:

»UN SISTEMA ELÉCTRICO DE ACCIONAMIENTO DE LAS LANZADERAS DE LOS TELARES» que se caracteriza y distingue:

1ª.- Por accionarse la lanzadera de palastro o material similar, mediante dos solenoides de atracción y dos solenoides  
25. de retención dispuestos en ambos extremos del batán, situados los de retención en el propio cajón de la lanzadera del extremo respectivo, estando conectados los referidos solenoides a un circuito eléctrico en el que se han intercalado dos relés y varios contactos que cierran o abren el paso de la corriente  
30. a los solenoides a fin de que actúen en el momento oportuno.

2ª.- Por consistir la función de los solenoides de atracción, en atraer, mediante el campo electromagnético creado



185925

NOV 1938

al cerrar su circuito uno de los contactos, a la lanzadera alojada en el interior del solenoide de retención contiguo, la cual pasa por el interior de éste con la particularidad de que al llegar exactamente en el centro del solenoide ac-

5. túano de los relés abriendo el contacto respectivo y desconectando la alimentación del mismo, con lo que la lanzadera al quedar libre de la fuerza electromagnética de dicho solenoide atraviesa el batán gracias a la energía cinética primitiva derivada de la actuación del indicado solenoide.

10. 3ª.- Por consistir la función de los solenoides de retención en retener momentáneamente a la lanzadera cuando llega en el interior de uno de ellos, gracias a un tensión existente en sus espiras, la cual cesa, al actuar el otro relé abriendo el circuito de dicho solenoide mediante un

15. contacto dispuesto al efecto.

4ª.- Por conseguirse el accionamiento de la lanzadera en ambos sentidos a través del telar, o sea desde un cajón a otro del batán gracias a que, cuando la misma ha estado parada el tiempo suficiente para su función en uno de los so-

20. lenoides de retención situados en el cajón respectivo, actúa seguidamente el solenoide contiguo gracias a un contacto dispuesto al efecto, atrayendo a la lanzadera hacia el otro cajón del batán y así sucesivamente.

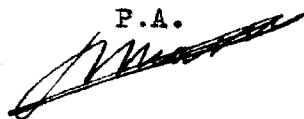
25. 5ª.- "UN SISTEMA ELÉCTRICO DE ACCIONAMIENTO DE LAS LANZADERAS DE LOS TELARES"

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de cinco páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 4 de Noviembre del 1948

P.A.



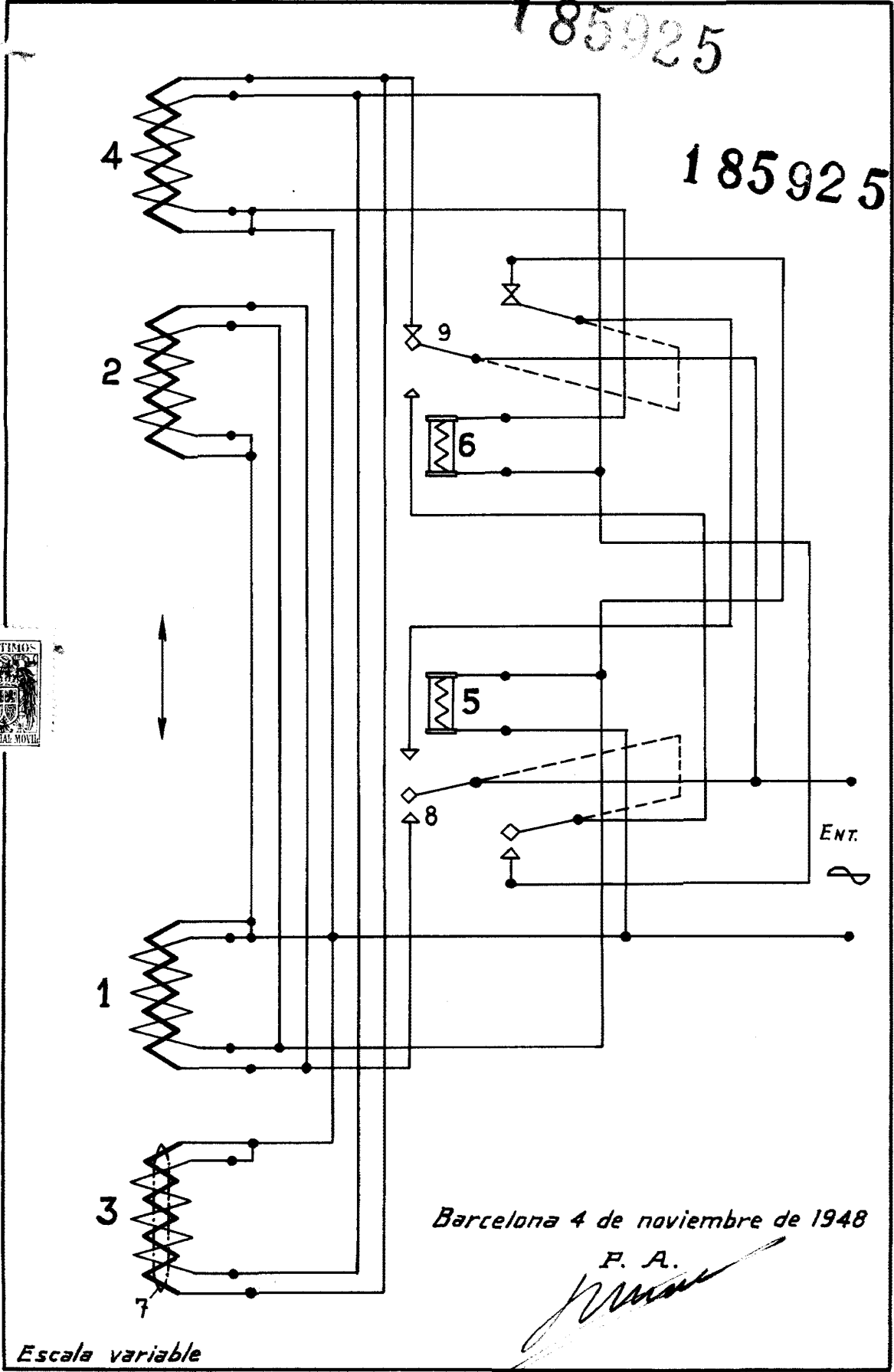
185925



NOV 1948

185925

185925



Barcelona 4 de noviembre de 1948

F. A.

Escala variable