



199555

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

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SISTEMAS ELECTROMAGNETICOS PARA EL ACCIONAMIENTO DE LAS LANZADERAS EN LOS TELARES", a favor de Don Francisco Bazán Coll, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle de Arquímedes, núm. 51.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los sistemas electromagnéticos para el accionamiento de las lanzaderas en los telares.

- Se han ensayado diversos sistemas de accionamiento electromagnético para las lanzaderas en los telares, con vistas a la supresión del desagradable ruido de funcionamiento que es corriente actualmente, y de eliminar, en lo posible, las partes funcionales del telar que resulten accionadas con movimiento alternado, en el que intervienen cantidades de energía relativamente elevadas. Como es natural, las piezas sometidas a un trabajo de esta clase, deben estar dotadas de características mecánicas apropiadas, a las que puede decirse que resultan proporcionales las masas en funcionamiento, todo lo cual da lugar a los conocidos inconvenientes producidos por las fuerzas de inercia.
- 5.
- 10.
- 15.

199555

128



- No obstante, el gran número de experiencias realizadas en este sentido, siempre se ha tropezado con la dificultad de que, del funcionamiento de los medios ensayados, se desprendían efectos mecánicos auxiliares sobre la lanzadera que resultaban incompatibles con el funcionamiento corriente del telar, cuyos inconvenientes han sido la causa principal de que todos estos nuevos sistemas no hayan llegado a un estado de perfección que los hiciera merecedores de una sanción práctica favorable.
- 5.
10. El objeto de la presente invención es el proporcionar un sistema de accionamiento de la clase relacionada, mediante el cual la lanzadera no resulte sometida a ningún esfuerzo de empuje que no esté dirigido precisamente en la dirección de su marcha, haciendo más seguro su funcionamiento, tanto desde el punto de vista funcional como de la seguridad del personal encargado de la conducción de la máquina y, además, comprende el proveer medios electromagnéticos de frenado para absorber la energía cinética residual que posee la lanzadera al llegar al final de su recorrido.
- 15.
20. Estos objetos son obtenidos mediante la presente invención, por la disposición en los extremos de la guía para la lanzadera, en el batán del telar, de un medio de accionamiento electromagnético para aquella, constituido por un solenoide cuyo núcleo móvil está integrado por la propia lanzadera, dotada de, a lo menos, una parte de material ferromagnético, y de un segundo solenoide coaxial con el anterior y en disposición exterior al telar, con respecto a la línea de picada. Cada uno de dichos solenoides es excitado por dispositivos distribuidores convencionales que los conectan momentáneamente a una fuente de energía eléctrica en los momentos
- 25.
- 30.

199555 12



oportunos y en sincronismo con el funcionamiento del telar. Por ejemplo, el solenoide destinado a la impulsión, será excitado en el momento de la picada, mientras que el solenoide freno será excitado un momento después de haber sido excitado el solenoide impulsor correspondiente al otro lado de la calada, pasado un intervalo de tiempo que dependerá de la velocidad de marcha de la máquina.

5.

Como consecuencia de la mayor velocidad que es posible comunicar a la lanzadera con el empleo de este sistema, se prevé la posibilidad de independizar el batán de los cajones de lanzaderas, con la consiguiente reducción de la masa de aquél y la favorable acción en la velocidad de funcionamiento del telar.

10.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva, una lámina de dibujos, en los cuales se ha representado un caso de ejecución, que se cita únicamente a título de ejemplo no limitativo del carácter del invento, con referencia a la siguiente descripción.

15.

En los dibujos:

20.

la figura representa, esquemáticamente, una sección parcial de un telar equipado de acuerdo con la invención, tomada según la línea de picada.

25.

La invención consiste, esencialmente, en un dispositivo para el accionamiento electromagnético de las lanzaderas en los telares, constituido por un solenoide -1-, devanado sobre un soporte -2-, que deja un espacio interior axial -3-, suficiente para permitir el paso de una lanzadera -4-, estando la parte inferior -5- de dicho espacio, donde descansa y sobre la que se desliza dicha lanzadera, dispuesta en coincidencia con el plano -6- de la guía -7- de que está dotado el

30.

109555

12



batán -8-.

A continuación de dicho solenoide se encuentra otro similar -9-, de menor capacidad, cuyos elementos componentes obedecen a la misma organización descrita y, por esta razón, han sido indicadas en el dibujo con las mismas referencias numéricas.

5.

El grupo formado por ambos solenoides puede disponerse a cada extremo de batán, en el lugar ocupado por los mecanismos de espada corrientes, pero, en una forma preferida de ejecución, cada grupo puede disponerse sobre respectivas silletas -10-, formando un todo independiente con respecto al referido batán, el cual, de esta manera, resulta extremadamente aligerado.

10.

De acuerdo con la invención, el telar estará dotado, en lugar de los conocidos mecanismos para el accionamiento de las espadas o garrotes, de un dispositivo distribuidor eléctrico, susceptible de ser organizado a base de cualquier tipo de distribuidor convencional que comprenda una serie de contactos fijos recorridos por escobillas distribuidoras, en cuyo distribuidor, la parte dotada de movimiento, es accionada en dependencia de la marcha de cualquier órgano adecuado del telar, siempre y cuando se cumplan las condiciones de que, en el momento correspondiente a la picada, sea excitado el solenoide -1-, mientras que el -9- solo se excita un momento antes de que la lanzadera llegue al cajón correspondiente.

15.

20.

25.

En estas condiciones, la lanzadera deberá estar dotada de, por lo menos, una parte de su cuerpo constituida por materiales metálicos susceptibles de ser impulsados magnéticamente, lo cual puede constituir una ventaja adicional para

30.

199555 12



conseguir una distribución más perfecta del peso en la lanzadera, combinada con la susceptibilidad de poder variar racionalmente, y de acuerdo con las necesidades de cada tipo de trabajo, la posición del centro de gravedad de aquélla.

5. Se comprende fácilmente que, cada vez que sea excitado el solenoide -1-, conteniendo a la lanzadera -4-, ésta será lanzada con gran velocidad hacia el cajón opuesto, donde será detenida por la presencia de un campo magnético antagonista, producido por el otro solenoide -9-, cuyo tiempo de excitación puede ser calculado de manera que, una vez detenida completamente dicha lanzadera, al solenoide le sobre aún cierta cantidad de energía para hacerla retroceder cierta distancia y situarla en la posición conveniente para la picada siguiente, dentro del solenoide -1-.

10. Igualmente puede preverse el caso de que ambos solenoides, eventualmente, puedan cooperar a la picada.

15. El dibujo, como se ha expresado, representa una forma esquemática de principio, a la que podrán ser adicionados todos los dispositivos de seguridad y de regulación que sean necesarios a cada caso especial de aplicación.

20. También se prevé la posibilidad de que la picada sea controlada por medio de contactos y relevadores de acción ultrarápida, siendo los primeros accionados en dependencia de la entrada de la propia lanzadera en los cajones correspondientes.

25. La invención, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras variantes de realización que difieran en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo para la precedente descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues,

30.

199555

12



ser construída en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados a cada caso, combinados del modo más conveniente para el logro del fin propuesto: por quedar todo é llo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

5.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo cual se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

10.

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas electromagnéticos para el accionamiento de las lanzaderas en los telares, caracterizados porque comprenden un solenoide impulsor a cada extremo de la guía para la lanzadera en el batán, y un solenoide de freno a continuación del anterior, coaxial con el mismo y en disposición exterior al telar con respecto a la línea de picada, siendo ambos solenoides susceptibles de recibir como núcleo a la propia lanzadera, y estando relacionados con medios distribuidores de la corriente eléctrica de excitación para su puesta en funcionamientos en los momentos oportunos, sincronizados con la marcha del telar.

15.

20.

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dichos solenoides se hallan devanados sobre carretes de soporte cuya abertura central comprende una superficie inferior de asiento apta para permitir el deslizamiento sobre é lla de la lanzadera, cuya superficie

25.

199555

12



se halla en coincidencia con el plano de la guía en el batán.

3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizados porque dichos solenoides se hallan instalados sobre silletas soporte independientes y adyacentes a los extremos del batán del telar, en disposición tal que, en el momento de la picada, el plano de la guía de dicho batán coincida con los planos de las superficies inferiores de asiento en los carretes de los solenoides.

5.

4ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque dichos medios distribuidores de la corriente eléctrica de excitación, son accionados en dependencia del movimiento de un órgano del telar que funcione en sincronismo con el movimiento del batán, a fin de producir la excitación del solenoide impulsor en los momentos correspondientes a la picada, y la excitación del solenoide freno un momento antes de la entrada de la lanzadera en el correspondiente cajón, hasta, por lo menos, antes del momento de dicha picada.

10.

15.

5ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 4ª, caracterizados porque dichos medios distribuidores están constituidos por relevadores eléctricos excitados en dependencia del cierre de contactos eléctricos maniobrados por la propia lanzadera al entrar en el correspondiente cajón.

20.

6ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas electromagnéticos para el accionamiento de las lanzaderas en los telares.

25.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

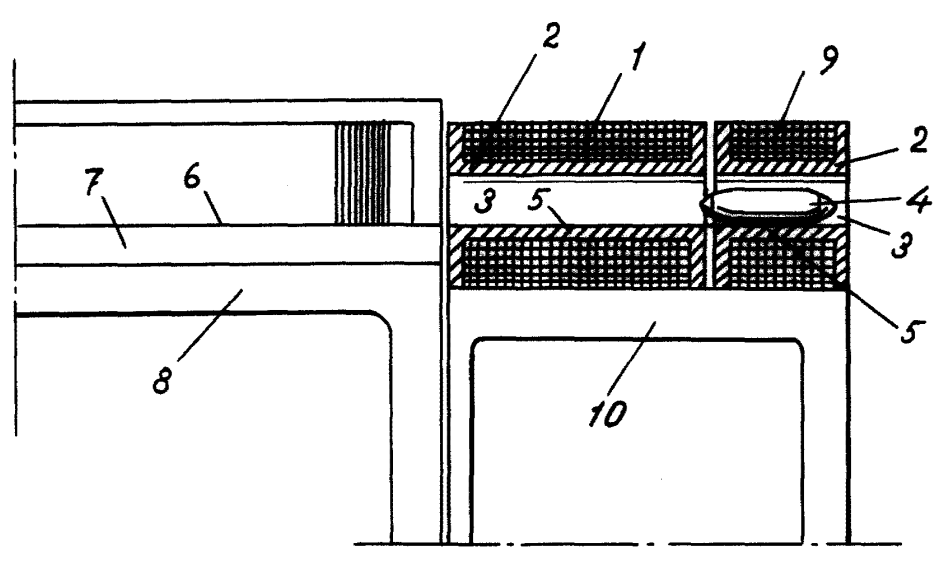
30.

Madrid, a 10 de Septiembre de 1951.-

P.a.

FRANCO ISERN MIRALLES

P. P. 2



*Madrid, 12 Septiembre 1951*  
*pp. Jaime Iruen*

A large, stylized handwritten signature in black ink, located below the typed name.