



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

159639

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO DEL PLEGADOR EN LAS MAQUINAS DE TELARES", a favor de Don Florencio Camprubí Vilaradaga, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es conocido el sistema de accionamiento del plegador en las máquinas de los telares; en ellas se efectúa la rotación de aquél por efecto del movimiento alternativo del batán, que accionando un trinquete da rotación intermitente al eje de mando, en donde está montado un piñón que, por medio de un tren de ruedas montado en una guitarra, transmite la rotación al plegador.

5.

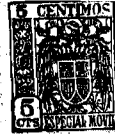
En estas máquinas, cuando se desea variar la pasada, o sea modificar en más o en menos la velocidad del plegador, es preciso cambiar el piñón que lleva el eje de mando, según se ha explicado, y cuando el salto de pasada es grande se hace preciso incluso cambiar una rueda de la guitarra, para asegurar el perfecto engrane.

10.

Esta sencilla operación trae como consecuencia, que cada una de las máquinas de telares necesite una serie de pi-

15.

159639



ñones, en número de cuarenta ó cincuenta, para que estén surtidas para cuantos trabajos se presenten.

Ahora bien, cuando las máquinas de telares tienen como elemento de mando o regulador del plegador un sistema de acoplamiento de precisión con bloqueo instantáneo, como el que es propiedad del inventor, protegido con la patente núm. 157.727, u otro similar, entonces es posible modificar las condiciones de transmisión del batán, por no existir la rueda trinquete, estando en su lugar el mecanismo de precisión ligado al eje de mando, en donde el piñón correspondiente actuará como se ha indicado, sobre la guitarra para el movimiento del plegador.

El peticionario ha resuelto el problema de efectuar una serie de pasadas distintas sin cambiar el piñón, haciéndose posible con su invento que cada máquina del telar sólo necesite tres o cuatro piñones, para tener resueltas todas las pasadas que se puedan presentar.

A este fin, liga el movimiento del batán al de una barra ranurada giratoria en su extremidad inferior y dispuesta paralela al batán, teniendo por esta causa dicha barra un movimiento de oscilación de péndulo invertido. Esta barra lleva una ranura longitudinal, por la que se desliza a voluntad el bulón de la cabeza de una biela, cuyo bulón lleva las correspondientes tuercas para su inmovilización.

La biela citada se une de análoga manera a otra barra ranurada, que está unida al plato móvil o de mando del mecanismo de accionamiento de precisión calado sobre el eje de mando, en cuyo eje va también el piñón que mueve las ruedas de la guitarra. La barra segunda o del regulador, adquiere por esta causa un movimiento de oscilación, cuyo centro es su empalme al plato de mando, haciendo el efecto de un péndulo



159639

directo.

5. Las ranuras de ambas barras llevan graduaciones, en las cuales se fijan las tuercas de los bulones de las extremidades de la biela, de acuerdo con las instrucciones de una tabla calculada de antemano, resultando con ello que sin cambiar el piñón y solamente haciendo variaciones de posición de los extremos de la biela mencionada, se logran un número muy grande de pasadas.

10. A fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente descripción una lámina de dibujos, en la que se representa solamente a título de ejemplo un caso de ejecución.

En el dibujo:

la figura 1 indica la disposición aisladamente de los elementos de accionamiento objeto de este invento;

15. la figura 2 representa esquemáticamente el conjunto del dispositivo; y

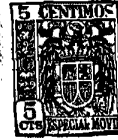
la figura 3 es la representación de una tabla de pasadas en relación con la posición de la cabeza de la biela.

20. Consiste el invento en el péndulo del batán -1- y el péndulo del regulador -2-, unidos mediante la biela -3- que lleva cabezas -4-, provistas de los correspondientes elementos de fijación.

25. El péndulo⁻¹⁻ presenta su ranura -5- con graduaciones numeradas, y el péndulo -2- tiene igualmente su ranura -6- con las divisiones numeradas. Las numeraciones empiezan preferentemente desde la parte inferior de las ranuras de las barras y puede ser con números enteros o con fracciones de los mismos.

30. Los ejes de giro de los péndulos son, para el péndulo -1- el punto -7- y para el péndulo -2- el eje -8-, pues dicho péndulo va unido a uno de los platos A del mecanismo de

159639



precisión (al plato móvil).

En el eje -7- va montado el piñón -9-, que acciona la guitarra, no representada en la figura.

5. En la figura 3 se indica una tabla de pasadas; en ella se ha representado en una línea horizontal B, la numeración de la ranura del péndulo del batán, por ejemplo, del -1- al -12-, y en la línea vertical R izquierda, la graduación del péndulo del regulador, por ejemplo del -1- al -5-.

10. La combinación de posiciones de las cabezas de biela, da lugar a las pasadas indicadas en el cuerpo del cuadro.

15. Teniendo en cuenta que las ranuras admiten el número de graduaciones que se desee, según el tamaño de los péndulos o barras, se comprenderá fácilmente la gran ventaja que reporta este sistema de transmisión en las máquinas dotadas de mecanismo de acoplamiento y mando adecuado.

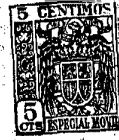
20. En el cuadro se indica el número de pasadas en centímetro, correspondiente a cada posición de las cabezas de biela; se observa que alguna pasada de una línea coincide con otra igual en otra línea, lo cual indica que en este caso debe escogerse aquella posición más cómoda para la preparación de la máquina.

El funcionamiento es como sigue:

25. Supuestos colocados en el batán el péndulo -1- y en el regulador el -2-, relacionados entre sí por la biela -3-, cuando se desea fijar la posición para una pasada determinada, por ejemplo, 33 pasadas por centímetro, bastará colocar el extremo de la biela -3- en el número -10- de la ranura -5- del péndulo -1-, quedando el otro extremo sin tocar.

30. En esta posición, al accionar el batán transmite por la biela -3- su movimiento más o menos ampliado al péndulo -2-,

159639



el que por el piñón -9- lo transmite a la guitarra y, por lo tanto, al plegador.

5. La tabla facilita las operaciones preparatorias; así, si desea ahora una nueva pasada de $31 \frac{1}{2}$, se colocaría el extremo de la biela del regulador o péndulo -2-, en el número 2 de la ranura -6-, sin tocar el otro extremo.

10. Descrito el invento, se hace constar que el mismo, dentro de su esencialidad, es susceptible de variaciones de ejecución, a las cuales alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, empleando en su construcción los materiales más adecuados y utilizándolo para el movimiento de los plegadores de los telares en general: pues todo queda comprendido dentro del objeto de esta patente de invención.

N O T A

15. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

20. 1. Perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento del plegador en las máquinas de telares, esencialmente caracterizados por hacer solidaria del movimiento del batán a una barra plana ranurada, cuyo eje de oscilación lo tiene, preferentemente, en su parte inferior, fijo al zócalo de la máquina, dotando al propio tiempo al mecanismo de accionamiento del regulador del plegador, en unión rígida con él, de otra barra análoga a la anterior e igualmente ranurada, estando

25.

159639



estas dos barras relacionadas entre sí por una biela recta, terminada en bulones, con elementos de fijación para situarla en un punto determinado de cada ranura, operación que se hace potestativamente.

5. 2. Perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento del plegador en las máquinas de telares, según queda descritos en la anterior reivindicación, en los cuales cada ranura de las barras indicadas, va dividida en graduaciones, numeradas o nó.
10. 3. Perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento del plegador en las máquinas de telares, tal como se vienen describiendo en las precedentes reivindicaciones, en los que el giro u oscilación de las barras se efectúa: para la que es solidaria del movimiento del batán, en su parte inferior, haciendo el efecto de un péndulo invertido, y para la que va en el mecanismo del regulador, en este propio mecanismo, de cuyo movimiento participa, haciendo el efecto de oscilación de un péndulo directo.
15. 4. Perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento del plegador en las máquinas de telares, según quedan descritos en las reivindicaciones anteriores, en los cuales es posible confeccionar una tabla de doble entrada, en la que figuren las posiciones posibles de las cabezas de la biela en cada ranura, formándose el cuerpo de la tabla a base de las pasadas que corresponden a cada posición.
20. 5. Perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento del plegador en las máquinas de telares, tales como se describen en las reivindicaciones anteriores, en los cuales es posible realizar un gran número de pasadas sin cambiar el piñón del regulador, reduciéndose con ello el número de piño-
- 25.
- 30.



159639

nes de cada máquina y el de operaciones de preparación.

6. Perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento del plegador en las máquinas de telares.

5. 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.

Madrid, a 14 de diciembre de 1942.-

FLORENCIO CAMPRUBI VILARDAGA.

p.a.

DON FLORENCIO CAMPRUBI VILORDAGA.

HOJA ÚNICA.

Fig. 1

159639

Fig. 2

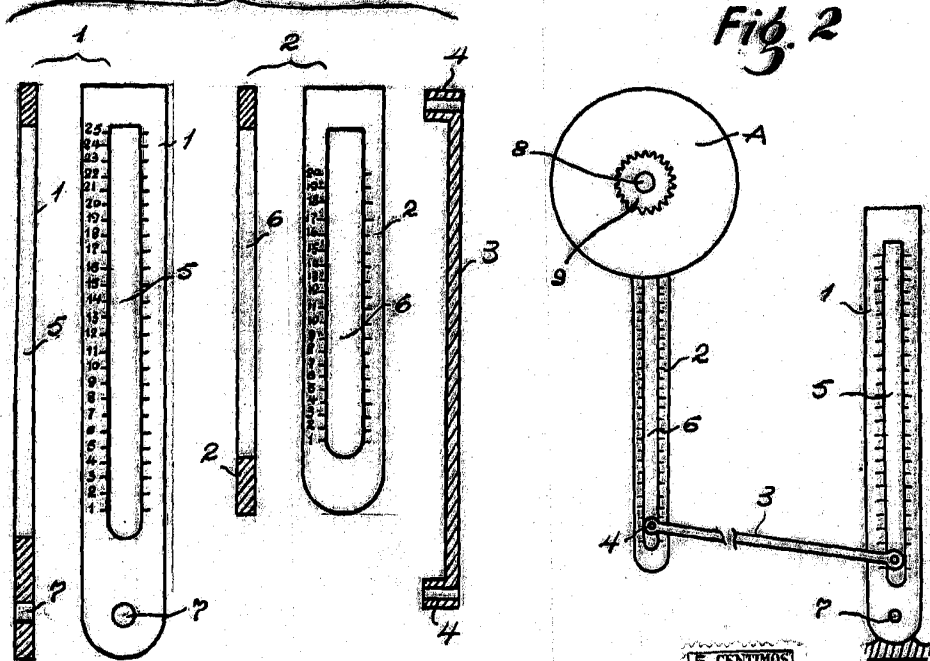


Fig. 3



R \ B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	56	54	50	46	43	40	38	36	35	33	31	30½
2	50	46½	43	41½	40	38	36½	35	33	31½	30½	30
3	46½	45	41½	40	38	36½	35	33	31½	30	29	28
4	43	41½	40	38	36½	35	33	31½	30	29	28	27½
5	40	38	36½	36½	33	31½	30	29	28	26½	26	25

MADRID. 14 DICIEMBRE 1942

Jaime I fern.

P. Navarro