32567

PATENTE DE INVENCION

POR 20 AÑOS

a favor de Don José MORET BARNIQUEL, de nacionalidad española, residente en San Feliu de Codinas, Plaza de José Umbert, 8. por:

"UN MECANISMO DE PARO PARA TELARES MECANICOS QUE ACTUA DIRECTAMENTE SOBRE EL BATAN" (Clase 42ª, Grupo 5º).

5 CTS ESPECIAL MOVIL
6 NOV. 1939

MEMORIA DESCRIPTIVA

Indudablemente el telar mecánico de lanzadera libre presenta inconvenientes en su trabajo, algunos de ellos de consecuencias bastante graves, que comparados con los resultantes de los sistemas de actuación desmodromica o de lanzadera acompañada han sido de menor importancia permitiendole la continuación de su desarrollo y exclusivo empleo.

Sin embargo, no por ello dejan de ser sensibles los tales inconvenientes, y asi entre los varios que existen nos encontramos con las roturas importantes y bastante frecuentes de los hilos de la urdimbre por paro de la lanzadera en

su recorrido a traves de la calada, cuyo inconveniente ha sido uno de los principales que se han querido eliminar en los sistemas de lanzadera acompañada.

Observada atentamente la génesis de la rotura de la urdimbre por detención de lanzadera dentro de ésta última, es de notar, que prevista dicha contingencia, al igual que la de la rotura del hilo de trama, existe en los telares una combinación de órganos que esquemáticamente comprende un contacto movil con los resortes convenientes, para cada cajón de lanzadera, cuyo contacto va conectado con un eje provisto de una pequeña palanca o leva susceptible de actuar según sea la posición de los contactos, sobre una pieza (escarabajo) cuyo desplazamiento origina el del disparo que desconecta el telar de la fuente motriz que lo acciona.

5 CTS
ESPECIAL MOVIL

De esta manera han querido prevenirse las roturas de la urdimbre puesto que si en los primeros tiempos del movimiento del batan la lanzadera no ha atravesado normalmente la calada hallandose dentro del cajón correspondiente la leva actua sobre el escarabajo parando el telar. Si por el contrario la lanzadera se encuentra en el cajón mueve el contacto que levanta la leva pasando por encima del escarabajo y continuando por tanto el movimiento del telar.

Ahora bien si teoricamente el gobierno es perfecto en la practica ocurre que por la complejidad misma de los organos que lo integran el telar no queda parado en un espacio de tiempo bastante corto, volviendo muchas veces hacia atrás el batan en giro invertido del cigueñal por el choque con el escarabajo.

En estas circunstancias las roturas de urdimbre son muy graves por no funcionar el telar en las condiciones

provistas para su normal trabajo y es con el fin de evitar dicho defecto que ha ideado el recurrente un mecanismo sumamente sencillo y cuya actuación es de una seguridad practicamente insuperable por actuar en forma directa sobre el mismo batan sin transmisiones complicadas.

Para dar una idea bien clara del objeto de la presente patente se acompañan a titulo de ejemplo los dibujos de la hoja adjunta en los cuales en la Fig. 1 se muestra en forma elemental algunos de los organos de un telar; en la Fig. 2, un detalle referido al mecanismo de paro del batan y en las Figs. 3 y 4, otros dos detalles aclarativos auxiliares para ayudar en la descripción. (Las cuatro figuras no guardan relación en la escala.)

ESPECIAL MOVIL

Consiste esencialmente el mecanismo en cuestión en una palanca (1) conectada por medio de una transmisión directa o indirecta, rigida o flexible con la palanca del disparo (2).

El disparo en cuestión queda como de ordinario bajo la dependencia del escarabajo que actua según se encuentre o no la lanzadera en el cajón correspondiente como se ha dicho.

La palanca (1) pasa a través de una de las aberturas que existen en los montantes del batan (3) usandose generalmente una sola palanca dispuesta en uno de los montantes, que podrá ser el mas cercano al disparo para mayor simplificación en la transmisión, aunque ello sea indiferente a la finalidad esencial perseguida.

La palanca (1) presenta un diente (4), hallandose por otro lado articulada en un ojo (5) fijado a una parte conveniente en la bancada del telar (6). En cuanto al montante

(3) presenta un resorte de lamina (7) cuyo extremo libre se halla cerca del diente (4).

Como se ha dicho entre el disparo y la palanca (1) puede usarse un elemento de conexión cualquiera, electrico, neumatico, o mecanico y en este caso rigido o flexible, pero en la generalidad de los casos se empleará un organo flexible, una cadena (8) con las poleas conductoras o de guia (9) que sean necesarias según sea la posición que el disparo ocupe en el telar.

En la palanca del disparo (2) se dispone en este caso una pieza (10) en angulo provista de una varilla roscada (11) con una anilla para la unión de la cadena, con lo cual puede graduarse la posición de la palanca (1) con respecto a la abertura de paso (12) del montante (3).

El funcionamiento del mecanismo es el siguiente:

Durante el movimiento normal del telar (flecha 13) la palanca (1) queda siempre en la posición de la Fig. 1 sin entorpecer para nada dicho movimiento.

Si por el contrario, la lanzadera no se encuentra dentro de ningún cajón la leva (14) choca con el escarabajo el cual provoca el movimiento del disparo y simultaneamente tiene lugar el descenso de la palanca (1). Si en estas circunstancias se produce el retroceso del batan (flecha de trazos) este llega al final del mismo pero se verá imposibilitado de completar su carrera hacia adelante al chocar el montante (3) con el diente de la palanca (1). Para amortiguar dicho choque el diente (4) no actua directamente sobre el montante sino por mediación del resorte (7).

Este mecanismo de paro es sumamente ventajoso puesto que actua aun en telares en los que para obtener ciertas

ESPECIAL MOVIL

condiciones favorables de funcionamiento para la lanzadera se hacen especialmente sensibles los efectos del giro invertido del cigueñal.

Tal es el caso que esquematicamente se dibuja en las Figs. 2 y 4 refiriendose a los telares en que se usa de un organo de conexión (15) con la biela (16) del batan para suprimir la presión del contacto movil del cajón de la lanzadera sobre la misma cuando esta se halla en su interior para recibir el impulso necesario.

En efecto, supuesta la rotación normal del telar (Fig. 3), en los primeros tiempos del avance, la leva (14) estará levantada, el contacto movil echado hacia atrás, y la lanzadera habrá recibido el golpe necesario para atravesar la calada, golpe que gracias al organo (15) o dispositivos análogos empleados, habrá podido ser mas ligero con evidente ventaja para la duración del telar.

NOV. 1933
ESPECIAL MOVIL

Al avanzar el batan la leva (14) desciende, ocupando su posición debida el contacto movil (Fig. 3). Si entonces la lanzadera ha atravesado normalmente la calada se hallará dentro del cajón correspondiente levantando el contacto y evitando el choque de la leva con el escarabajo y por lo tanto la parada del telar.

Si por el contrario no hay lanzadera en el cajón se produce el choque con retroceso del batan que origina el giro invertido del cigueñal, dando lugar precisamente a que por esta causa al avanzar el batan en estas condiciones lo haga (Fig. 4) con la leva levantada que no puede chocar con el escarabajo y resulta inutil para detener el batan en tales circunstancias, en que por ello resultan de maxima gravedad las roturas de hilos.

Con el mecanismo de paro objeto de esta patente el avance del batan resulta imposible sea cual fuere la posición de la leva y una vez haya actuado el escarabajo por falta de lanzadera en el cajón, puesto que dicho mecanismo como ya se ha dicho obra directamente sobre el batan en la forma descrita con las máximas ventajas en todos los casos.

Facultativamente podrán ser utilizadas dos palancas (1), una para cada montante conectadas en cualquier forma conveniente ya sea, mediante un eje, o mediante una cadena para cada una desde la palanca del disparo.

En el presente invento variará cuanto no altere, cambie o modifique su finalidad esencial ampliamente descrita, sin caracter limitativo para las dimensiones, formas accesorias, materiales y montaje de las piezas enumeradas.

N O T A

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

1933
ESPECIAL MOVIL

Se reivindica como objeto de esta patente:

1º.- Un mecanismo de paro para telares mecanicos que actua directamente sobre el batan, que consiste esencialmente en una palanca (1) conectada por medio de una transmisión directa o indirecta, rigida o flexible con la palanca de disparo (2) del telar, cuya palanca (1) pasa a través de un montante del batan al cual puede parar en su movimiento hacia adelante (movimiento hacia el tejido) por medio de un diente (4) que hace tope con dicho montante con intervención de un resorte amortiguador (7).

2º.- El mecanismo de la reivindicación anterior en el cual la palanca (1) se articula en un eje fijado en la bancada del telar, hallandose conectada con la palanca del disparo mediante una transmisión flexible directa constituida

por una cadena (8) con ayuda de poleas conductoras o de guia convenientemente dispuestas (9), cuya cadena se fija por un extremo a la palanca (1) y por el otro a la palanca (2) del disparo por medio de una pieza (10) provista de una varilla roscada (11) con la cual puede graduarse la posición de la palanca (1) para que su diente (4) no haga tope en el montante del batan durante el funcionamiento normal y lo haga en cambio al caer dicha palanca por la acción de soltar el disparo el escarabajo del telar.

Sean cuales fueron las circunstancias que concurran con la esencialidad del objeto de la patente descrita que recaerá sobre:

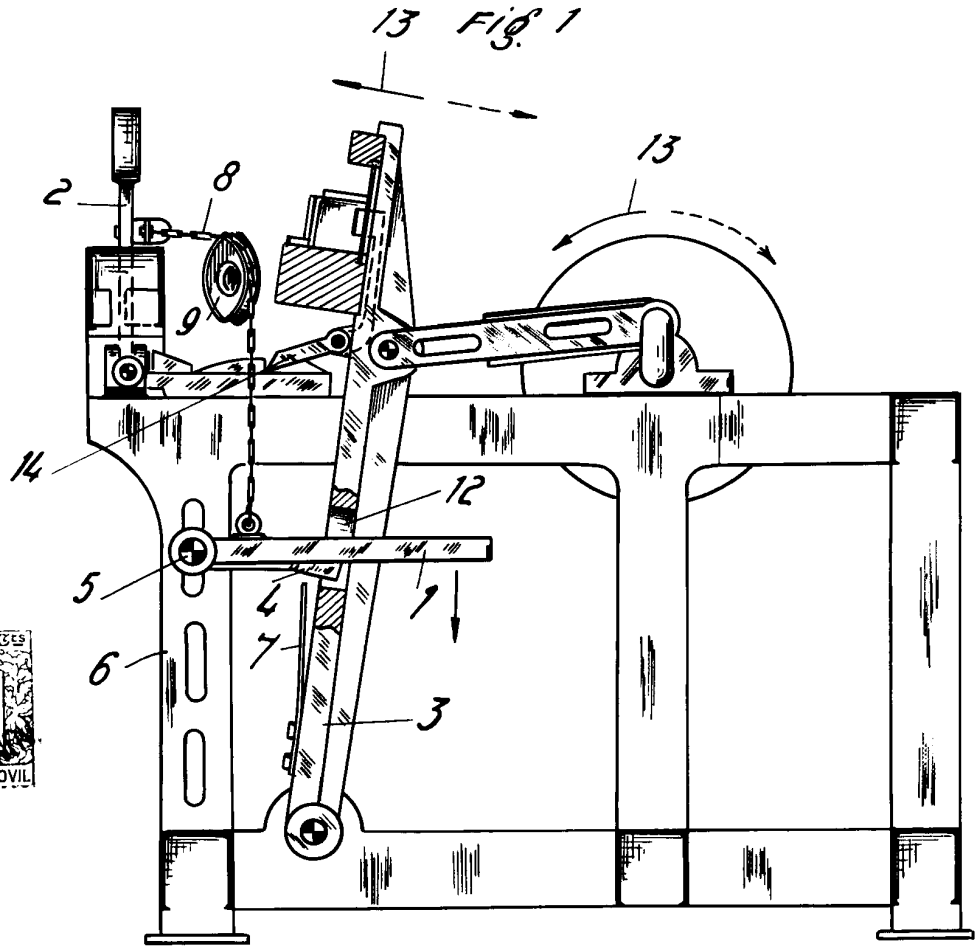
"UN MECANISMO DE PARO PARA TELARES MECANICOS QUE ACTUA DIRECTAMENTE SOBRE EL BATAN"

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dibujos aclarativos en una hoja.

Barcelona, 8 de Noviembre de 1933.

P. A.

Fig. 1




ESPECIAL MOVIL

Fig. 3

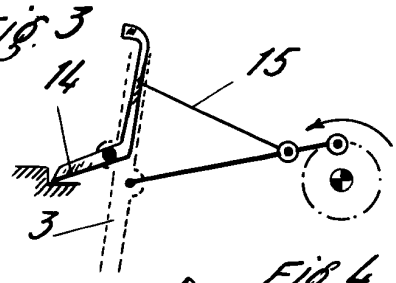



Fig. 2

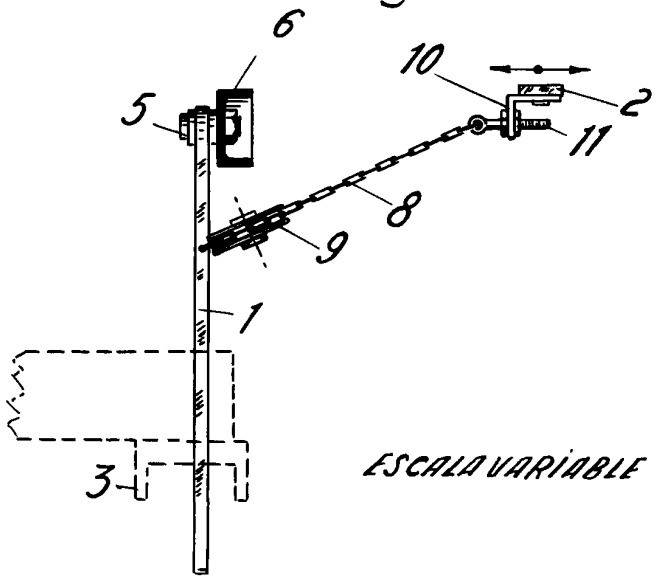
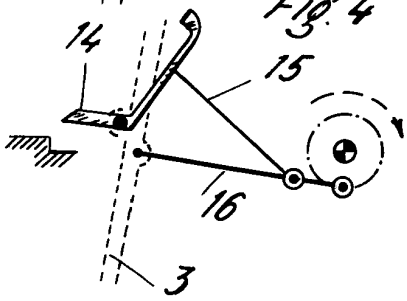



Fig. 4




ESCALA VARIABLE BARCELONA 8 DE NOVBRE. 1933.

P.A.