



R. 1948 183013 Cas. I.-

FOR EFFECT OF ORIGINAL

183013

MEMORIA DESCRIPTIVA

23 MAR. 1948

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de SOCIETE D'ETUDES ET RECHERCHES MECANIQUEES (S. E. R. M.), entidad francesa, establecida en 24, rue Pizay Lyon, (Ródano), Francia, por:

"UN DISPOSITIVO PARA-URDAS PARA TELARES CIRCULARES".-

Sabido es que existen ciertos tipos de telares circulares en los cuales el apretamiento de la trama se hace por un órgano que sigue a la lanzadera en su evolución circular, e incluso por la lanzadera siguiente. En estos telares el hilo de trama se encuentra así puesto en la cañada según un trayecto horizontal y permanece durante cierto tiempo en la proximidad del tejido naciente



183013

antes de ser empujado y apretado contra las tramas precedentes.

5 Existe, pues, entre el punto de salida de la trama de la lanzadera y el punto en que es cogida por el órgano que cuida de su apretamiento (amontonamiento) una zona en la cual está claramente desprendida de los hilos previamente insertos en la calada y en que es posible descubrir su presencia o su ausencia para provocar, en caso de ausencia, la parada del telar.

10 Tal es el objeto esencial del presente invento que se refiere a un aparato detector o para-tramas dispuesto para aprovechar la mencionada zona del trayecto del hilo de trama en un tejido circular.

15 Este aparato se caracteriza esencialmente porque consiste en una rueda de dientes delgados y profundos la cual libre para girar sobre su eje al mismo tiempo que acompaña a la lanzadera en su evolución circular, se apoya y rueda por el vértice de sus dientes sobre el hilo de trama inserto en la calada pero no apretado aun en el tejido, de manera que toda ausencia de este hilo de trama permite a 20 los hilos de urdimbre penetrar más profundamente entre los dientes, lo cual provoca o permite una aproximación del centro de dicha rueda con relación a la faja de hilos de urdimbre, aproximación que se aprovecha para provocar la parada del telar. 25

Según otro objeto del invento, la mencionada rueda de dientes profundos provoca a su paso una ligera deformación elástica de la faja de hilos de urdimbre, creando en ella una



AR. 1948

183013

un brazo de soporte que pivota con resortes de retracción que la hace apoyarse en la trama y penetrar más profundamente en los hilos de urdimbre en caso de ausencia de hilo de trama, pivote que provoca el accionamiento de un contactor eléctrico.

De todos modos, el invento se comprenderá bien con referencia al dibujo anexo dado sólo a título de indicación y en el cual:

La figura 1 es una vista de conjunto de la disposición del para-tramas.

La figura 2 representa en vista en alzado lateral, la rueda dentada, su soporte y la caja de contactor.

La figura 3 y 4 son vistas esquemáticas en planta que muestran el funcionamiento del sistema en caso respectivamente de presencia normal y de ausencia de la trama.

La figura 5 representa en planta y en mayor escala el detalle de contactor.

Las figuras 6 y 7 representan, en las dos posiciones de funcionamiento, una variante de realización.

La figura 1 muestra cómo se utiliza y se coloca el para-tramas en el caso de un telar circular del tipo conocido. En ella se ve una lanzadera 1 que es del tipo cilíndrico, pero que podría ser de otro, y cuyo hilo de trama 2 que sale es guiado y conducido por un trole 3 hasta la proximidad de la zona de formación del tejido 4, para ser cojido por el dispositivo de apretamiento o de amontonamiento constituido en la realización tomada como ejemplo, por una rueda dentada inclinada 5, montada loca sobre el eje 6 de un brazo de soporte 7. La lanzadera 1 se desplaza en el sentido de la flecha -x- alrededor del eje del telar, dentro de la

183013



REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

calada constituida por los hilos de urdimbre 8. El brazo de soporte 7 se desplaza también en un mismo movimiento circular en el mismo sentido -x-, pero está situado dentro de la vaina circular que constituye el tejido 4.

5 El dispositivo para-tramas objeto del invento está situado en A en el trayecto horizontal 2' del hilo de trama 2 inserto en la calada entre el trole 3 de la lanzadera 1 y la cuerdecilla apretadora de trama 5.

10 Según las figuras 2 a 5, este dispositivo para-tramas consiste en una rueda dentada 9 de dientes finos y profundos montada loca en un árbol 10 sostenido por un brazo 12 que puede ser desplazado por un tornillo 13 en un cojinete 14 para regular su posición con relación a la faja de los hilos de urdimbre. Este cojinete 14 va a su vez sostenido por
15 una varilla roscada 15 cuya posición en altura es regulable por medio de una tuerca 16 con resorte de retracción 17 en el cubo 18 del brazo 19 que sostiene todo el mecanismo y gira sobre el eje central vertical 20 del telar en el mismo sentido -x-.

20 La posición de esta rueda dentada 9 se regula de manera que esté a la altura del trayecto horizontal 2' del hilo de trama 2 y que se apoye con bastante fuerza en el para provocar una ligera deformación de la faja 8 de los hilos de urdimbre, llevandola a 8'.

25 Esta rueda 9 tiene encima una platina 22 que la acompaña en su evolución alrededor del eje central 20 del telar, pero que no gira sobre si misma. En esta platina va articulado alrededor de un eje 23 un dedo palpador 24



AR. 1948

183013

5
cuya proyección vertical de la parte de extremo se encuentra sensiblemente a la mitad de altura de los dientes de la rueda 9. Sobre el árbol 23 de este palpador 24 va calada una manivela 25 a la cual va enganchado un resorte de tensión 26 sujeto por otra parte a un émbolo 27 montado en la platina 22.

10 Este resorte tiene por objeto mantener este palpador 24 en la posición representada en las figuras 3 y 5 reteniendo la manivela 25 adosada contra un tope de parada 28.

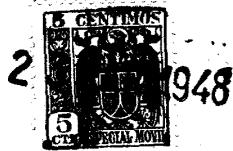
Una varilla metálica 29 va sujeta por un remache 30 a la platina 22 y está conectada con una oreja 33 a la cual se conecta un hilo conductor eléctrico 36.

15 El palpador 24 está además en enlace con la masa por una barrita de conexión 35.

La platina es evidentemente de materia aisladora de la electricidad

20 Se concibe que cuando el hilo de trama 2' se inserta normalmente en la faja de los hilos de urdimbre 8, el empuje que sobre él ejerce la rueda dentada 9 provoca una ligera deformación de la faja al paso de esta rueda y la lleva a 8' siendo pequeña la profundidad de encaje de los dientes en los hilos de urdimbre. El palpador 24 que está ligeramente retirado del vertice de los dientes de la
25 rueda 9 pasa entonces muy cerca de la faja de los hilos de urdimbre o del tejido, pero sin engancharla (figura 3).

Por el contrario cuando la trama viene a faltar, el empuje que ejercía la rueda 9 desaparece, y la faja de



183013

los hilos de urdimbre vuelve por si misma a ocupar su posición normal 8, lo que se traduce por un engranaje más profundo de los hilos de urdimbre en los dientes de dicha rueda. El tejido o los hilos de urdimbre vienen entonces a rozar con el palpador 24, lo que le obliga a pivotar acostándose como lo muestra la figura 4. Hay entonces contacto entre la manivela 25 y la varilla 29, de manera que se cierra el circuito eléctrico. Este cierre de circuito se aprovecha entonces para provocar la parada inmediata del telar por un dispositivo electromagnético de sistema conocido.

Las figuras 6 y 7 representan una variante de realización en la cual, en el momento de una ausencia de trama, no es el tejido o la faja de los hilos de urdimbre la que se acerca al centro de la rueda 9, sino por el contrario esta rueda la que se acerca al tejido.

En este caso, la rueda 9 está montada loca al extremo de una palanca 36 sostenida por un brazo 37 y que pivota sobre el en 38, palanca que, por otra parte, está sometida a la acción de un resorte 39 que mantiene la mencionada rueda 9 aplicada contra el hilo de trama 2'.

Esta palanca es además portadora de un contacto 40 cuya contrapartida 41 va montada en el brazo 37.

Como en el montaje anterior, cuando la trama 2' se inserta normalmente entre los hilos de urdimbre 8 la rueda 9 se apoya y rueda contra ella sin que sus dientes puedan engranar profundamente en los otros. El circuito eléctrico está entonces abierto entre los dos contactos 40 y 41 (figura 6).



183013

5 En cuanto se manifiesta una ausencia de trama, la rueda no tiene ya el apoyo que tenía antes, y su palanca 36 pivota bajo la acción de resorte 39, provocando un encaje más profundo de los dientes de la rueda entre los hilos de urdimbre. El circuito eléctrico se cierra entonces entre los dos contactos 40 y 41 (figura 7).

10 Finalmente como es natural y como resalta ya por lo demás de lo anterior, el invento no se limita en modo alguno a las únicas formas de realización arriba indicadas, pues por el contrario abarca todas las variantes.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 18 de abril de 1947, bajo el número provisional 28324, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

15 - N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1º.- Un dispositivo para-tramas para telares circulares, esencialmente caracterizado porque consiste en una rueda de dientes finos y profundos, y que, libre para girar sobre su eje al mismo tiempo que acompaña a la lanzadera en su evolución circular, se apoya y rueda por el vértice de sus



1948

183013

dientes sobre el hilo de trama inserto en la calada pero no apretada aun en el tejido, de manera que toda ausencia de este hilo de trama permite a los hilos de urdimbre penetrar más profundamente en los dientes lo cual provoca o permite una aproximación de centro de la rueda con relación a la faja de los hilos de urdimbre aproximación que se aprovecha para provocar la parada del telar.

22.- Un dispositivo para-tramas según se reivindica en el punto 12 caracterizado porque la rueda dentada provoca a su paso, por empuje sobre hilo de trama, una ligera deformación elástica de la faja de los hilos de urdimbre, creando en ella una pequeña bolsa y teniendo así la urdimbre apartada de un órgano de desembraque que sin girar sobre sí mismo, pero acompañando a la rueda en su evolución alrededor del telar, es en cuanto se manifiesta una ausencia de trama y por tanto en cuanto desaparece la citada deformación, frenado y retardado en su evolución por el rozamiento que viene a ejercer contra la faja de los hilos de urdimbre o el tejido a que se ha aproximado.

23.- Un dispositivo para-tramas para telares circulares según se reivindica en los puntos 12 y 22, caracterizado porque el órgano de disparo está constituido por un dedo o palpador oscilante, mantenido orientado por un ligero resorte y cuyo menor cambio de orientación resultante del rozamiento que se establece en caso de falta de trama, entre el y la faja de los hilos de urdimbre o el tejido, le hace eclipsarse y actuar sobre un dispositivo intermedio que forma relais.

24.- Un dispositivo para-tramas para telares circulares según se reivindica, en el punto 23 en el cual el dispositivo intermedio que forma relais está constituido por un

DE LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



183013

contactor eléctrico en relación con el dispositivo de control de marcha y parada del aparato.

5 5º.- Un dispositivo para-tramas para telares circulares según se reivindica en el punto 1º en el cual la proximación que se produce entre el eje de la rueda dentada y la faja de los hilos de urdimbre, en el momento de una falta de trama, se obtiene por desplazamiento de la misma rueda en dirección a la faja de los hilos de urdimbre.

10 6º.- Un dispositivo para-tramas para telares circulares según se reivindica en los puntos 1º y 5º, en el cual la rueda dentada está montada en un brazo pivotante sometido a la acción de un resorte que le hace apoyar contra el hilo de trama, y en caso de ausencia de este hilo, le hace penetrar más profundamente en la faja de los hilos de urdimbre.

15 7º.- Un dispositivo para-tramas para telares circulares según se reivindica, en los puntos 1º, 5º y 6º, en el cual el pivotamiento del brazo que sostiene la rueda dentada se aprovecha para accionar el órgano de desembrague arriba indicado.

20 8º.- Un dispositivo para-tramas para telares circulares.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

25 Esta Memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid 23 MAR. 1948
P. A.

Alberto de Elizaburu

Post Poder

133013

SECRET FILING - SECURITY DIVISION

VII.-

Fig. 1

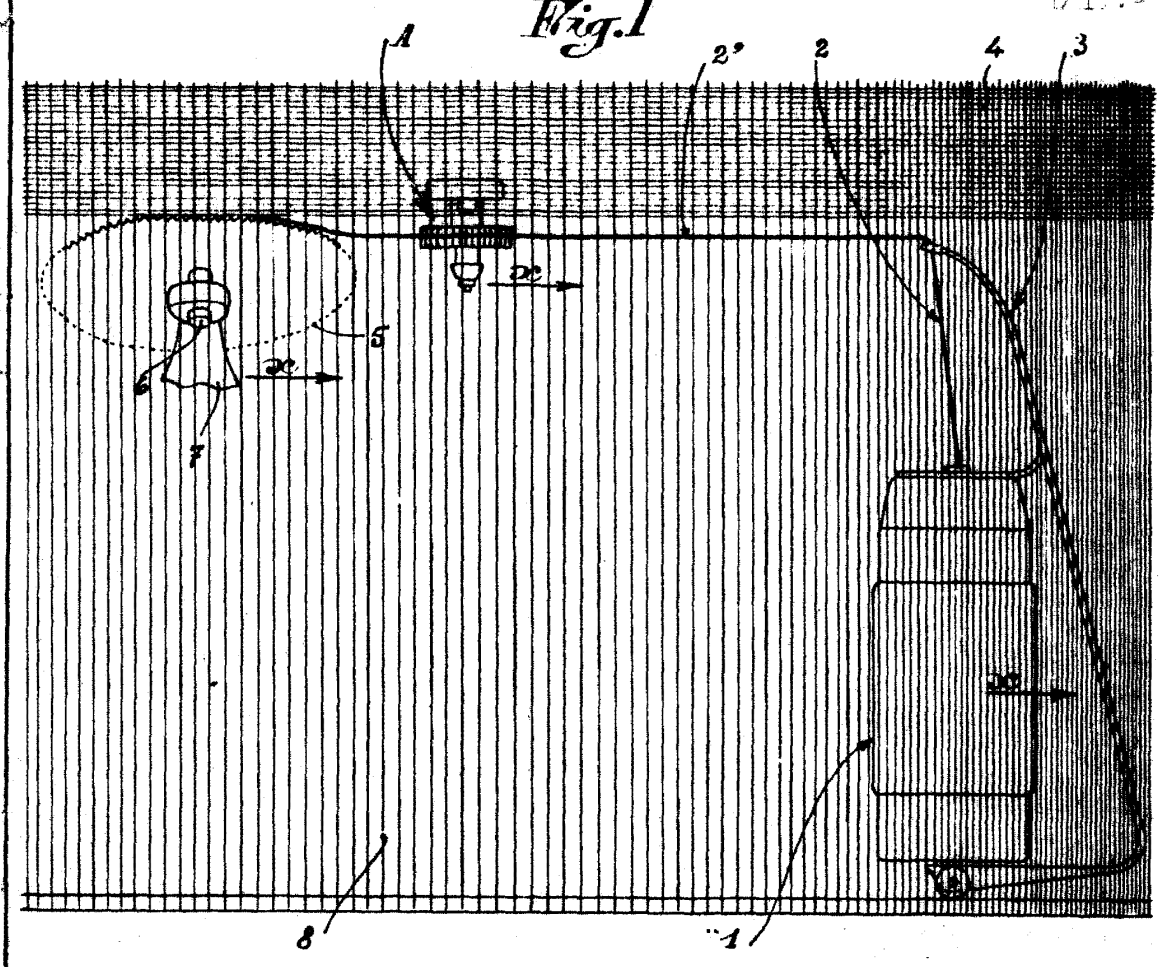
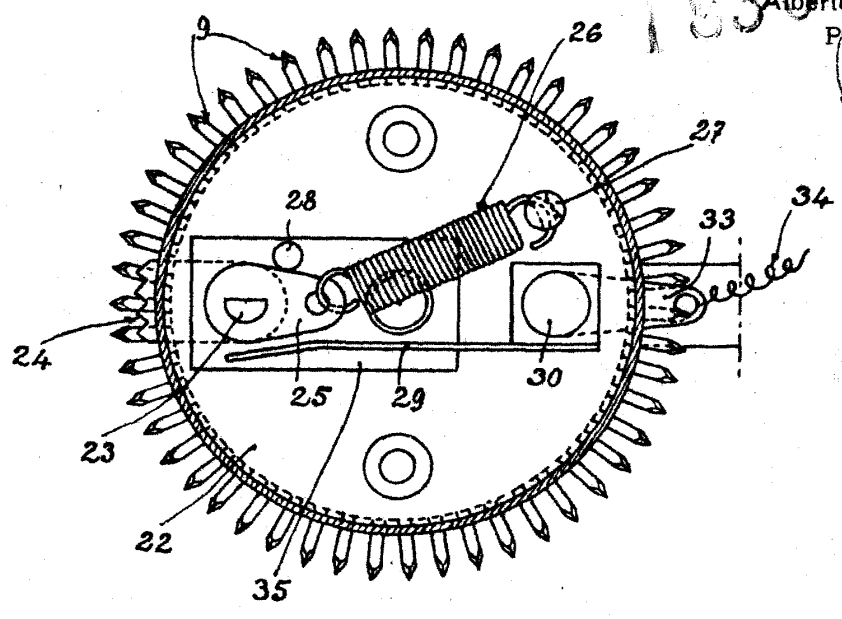


Fig. 5



133013
 Alberto de Eizaburu
 Por Poder
[Signature]



1948

