



350935

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un dispositivo para accionar el introductor de trama  
en los telares sin lanzadera" - - - - -

a favor de Don Salvador CASACUBERTA CANDAMI, de nacionalidad  
española, domiciliado en calle Madrazo, nº 117, BARCELONA.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Entre los telares que tejen con urdimbre y trama podemos distinguir los que utilizan la lanzadera y los que cruzan la trama mediante otro dispositivo y que por tal motivo denominan telares sin lanzadera.

5           Una de las muchas formas de como se logra en estos últimos ha sido mediante una barra impulsada por un extremo y con un prendedor de trama en el otro extremo con la misión de tomar la trama, cruzarla a través de la urdimbre y disponerla para ser batanada.

10           El objeto que constituye la invención a que se refiere la presente memoria descriptiva consiste en un dispositivo para accionar la barra con su prendedor de trama impulsándola en una carrera de vaivén a través de la urdimbre, constituido por un convertidor de movimiento rotativo en lineal, con amplifi-



- 2 -

: cador de factor entre uno y un número teóricamente ilimitado, mediante un sistema intermedio de polipasto.

5 Se caracteriza el dispositivo de que se trata por el hecho de comprender una excéntrica o manivela biela que accionada por el motor del telar produce el movimiento angular alternativo del brazo de una palanca fulcrado por su extremo a una armazón y a cuyo otro extremo van montadas unas poleas locas, pertenecientes a un sistema de poleas multiplicador, que en combinación con otras poleas locas fijas del sistema transmiten un movimiento de desplazamiento alternativo a una 10 cinta que trabaja sobre las mismas fija por sus extremos directa o indirectamente y de forma tensada, al brazo de palanca, a la armazón, o bien a otro lugar apropiado, a la que va unido, en su parte central el deslizador de la barra introductora del hilo de trama que resulta accionada en movimiento de vaivén a través de la urdimbre. 15

Con tal dispositivo se puede obtener una carrera de vaivén de cualquier longitud para la barra introductora de trama simplemente añadiendo o suprimiendo poleas sin fricción a la combinación del sistema el cual, además, dada su sistematización ocupa solamente un reducido espacio junto al telar. 20

La invención será ahora mejor comprendida, por la descripción que sigue, sobre la base del dibujo adjunto en el cual a puro título de ejemplo sin carácter alguno limitativo se han representado dos formas particulares de ejecución. 25

- En las figuras 1 y 2 está ilustrado esquemáticamente un caso de ejecución del dispositivo aplicado a un telar, visto, respectivamente, en alzado y por encima.



- En la figura 3 está ilustrado otro caso de ejecución del dispositivo aplicado a un telar, visto en alzado.

Como se puede apreciar perfectamente en el dibujo, en cuyas figuras para mayor facilidad se han indicado los elementos similares de uno y otro caso de ejecución con los mismos números de referencia, el dispositivo de que se trata viene colocado junto a la bancada 1 del telar en la parte inferior de la guía 2 del deslizador 3 al que va fijado el extremo de la barra 4 introductora de trama, provista del prendedor de trama 5, y está constituido por una manivela 6 que posee articulado el extremo de una biela 7 cuyo extremo opuesto está a su vez articulado al brazo de palanca 8 que por una extremidad 9 va fulcrado a una armazón (no representada) y en la otra extremidad posee montadas las poleas locas 10 pertenecientes a un polipasto constituido por un sistema de poleas que comprende dichas poleas locas 10, movibles junto con el brazo de palanca, y las poleas locas 11 fijas con casquillos a la armazón (no representada) repartidas regularmente a uno y otro lado de las poleas locas movibles, y una cinta 12 que trabaja sobre las poleas del sistema dispuesta en diversos ramales 13 llevando fijado a ella, en su parte central, el deslizador 3, estando dicha correa unida de forma tensa por sus extremos, respectivamente a los órganos tensores 14, 14', los cuales en el primer caso de ejecución (figura 1) van vinculados al brazo de palanca 8 y en el segundo caso de ejecución (figura 3) van vinculados a partes fijas inamovibles de la armazón (no representada).

Refiriéndonos al caso representado en las figuras 1 y 2, al efectuar un desplazamiento hacia la derecha la palanca



donde van montadas las poleas locas movibles y los resortes  
tensores, se precisa de una mayor extensión de los tres ra-  
males inferiores de la izquierda, obligando al ramal supe-  
rior, solidario en un punto al deslizador, a desplazarse  
5 hacia la izquierda y como la demanda de cinta es aproxima-  
damente tres veces superior, la carrera del deslizador será  
tres veces aproximadamente la de un punto de la palanca si-  
tuado entre poleas movibles y resortes.

La parte de cinta correspondiente a las poleas de un  
10 lado de la palanca actúa de compensadora de la demanda de  
aquella parte de cinta correspondiente a las poleas del otro  
lado de la palanca.

Cuando la palanca en su movimiento alternativo cambia  
de sentido y se desplaza a la izquierda, el deslizador, mo-  
15 vido por el ramal central superior, se desplaza hacia la de-  
recha.

En este caso, por la combinación de la palanca y poli-  
pasto, se consigue un factor aproximado de multiplicación  
de seis veces el diámetro descrito por la biela.

En el caso representado en la figura 3, en el que el  
20 dispositivo viene aplicado a un telar para tejidos más en-  
chos, al desplazarse la palanca hacia la derecha, el número  
de ramales que precisa aumentar su longitud es de cuatro lo  
que significa para el ramal central superior paralelo a la  
25 guía y que lleva fijo el deslizador, un recorrido cuatro ve-  
ces mayor aproximadamente que un punto de la palanca situado  
entre las cuatro poleas movibles.

De esta forma, por la combinación de palanca y polipasto  
se consigue un factor aproximado de multiplicación de ocho



veces el diámetro descrito por la biela.

Si añadiéramos otro caso de ejecución con dos poleas más, se alcanzará el factor diez y así sucesivamente, y si variásemos el punto de aplicación de la biela a la palanca, la inclinación de los ramales extremos u otras combinaciones, lograríamos factores intermedios.

Son notorias las ventajas de este sistema sobre otros existentes y de ellas citaremos:

Una disminución de peso en el mecanismo móvil y de sosten, al no existir masas animadas de amplios movimientos y ser sus componentes de dimensiones reducidas.

Areas de varrido prácticamente nulas, por estar concebido el dispositivo en un plano vertical situado debajo de la guía.

Inexistencia de mecanismos reforzados ya que el paro y puesta en marcha de mecanismos livianos no lo precisa.

Mejor proporcionalidad entre el peso de lo que debe de poner en movimiento y el del mecanismo para lograrlo.

Un menor consumo de energía como consecuencia de lo dicho.

Libre asistencia a cualquier punto del sistema totalmente externo y con el eje motor paralelo a la bancada y máquina de ligar:

Sencillo y fácil de comprender, lejano al tejido y a otros mecanismos, lo que permite un mantenimiento fácil.

Coste inferior de fabricación y de montaje.

Marcha suave sin peligrosidad.

Posibilidades de aplicación en telares anchos de peine, sin variar apenas la composición.



Possibilidad de disponer y combinar la disposición de los telares en las tejedurías sin que por ello se pierda acceso a los mecanismos y pudiendo ganar espacio.

5           Acercamiento del urdidor hacia adelante hasta la medida más racional obteniéndose telares de poca profundidad.

Fácil acceso a la limpieza.

10           Como es natural, manteniendo la estructuración esencial del dispositivo en la forma que acaba de definirse y demostrarse, podrán ser variables los elementos de las diferentes partes integrantes de cada caso de ejecución del mismo, los tipos de telares a que se aplique el dispositivo y cuantas otras circunstancias puedan concurrir en la producción y en la utilización del mismo siempre que no causen alteración  
15           sensible de la esencialidad que lo caracteriza por ser respecto a ella de carácter secundario y accidental o accesorio.

#### N O T A

20           Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

25           1.- Un dispositivo para accionar el introductor de trama en los telares sin lanzadera, caracterizado por el hecho de estar constituido por una excéntrica o manivela biela que accionada produce el movimiento alternativo del brazo de una palanca fulcrado por su extremo a una armazón y a cuyo otro extremo van montadas unas poleas locas, pertenecientes a un sistema de poleas multiplicador, que, en combinación con otras poleas locas fijas del sistema, transmiten un movimiento de desplazamiento alternativo a una cinta que trabaja sobre las mismas, fija por sus extremos directa o



- 7 -

indirectamente a un lugar apropiado y mantenida tensa, a la cual va unido el deslizador de la barra introductora del hilo de trama que resulta accionada en movimiento de vaivén a través de la urdimbre.

5           2.- Un dispositivo, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho que las poleas del sistema están combinadas de forma que producen efectos de tira y cede en el desplazamiento de una parte de la cinta en el tramo central en el que va fijado el deslizador de la barra introductora de trama.

10

3.- Un dispositivo, tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho que los extremos de la cinta van unidos al brazo de palanca, a la armazón del dispositivo o a otro lugar apropiado por intermedio de órganos tensores.

4.- "Un dispositivo para accionar el introductor de trama en los relares sin lanzadera".

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 17 de Febrero de 1968.

E. LAVIN REYNALDO  
p. p.

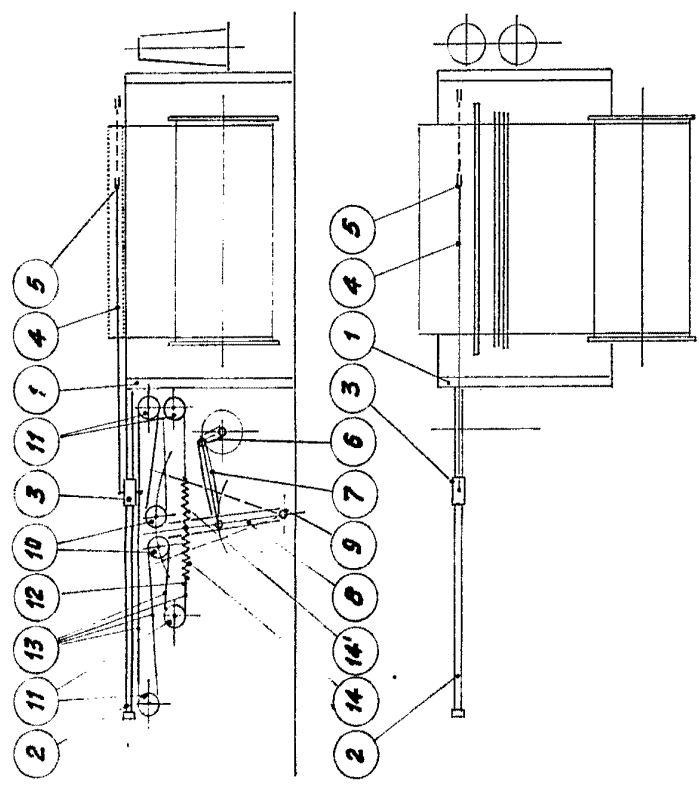


FIG. 1

FIG. 2

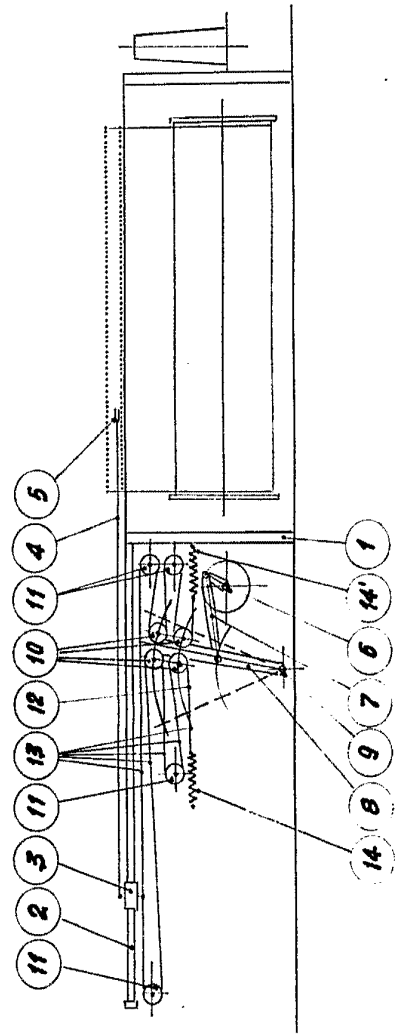
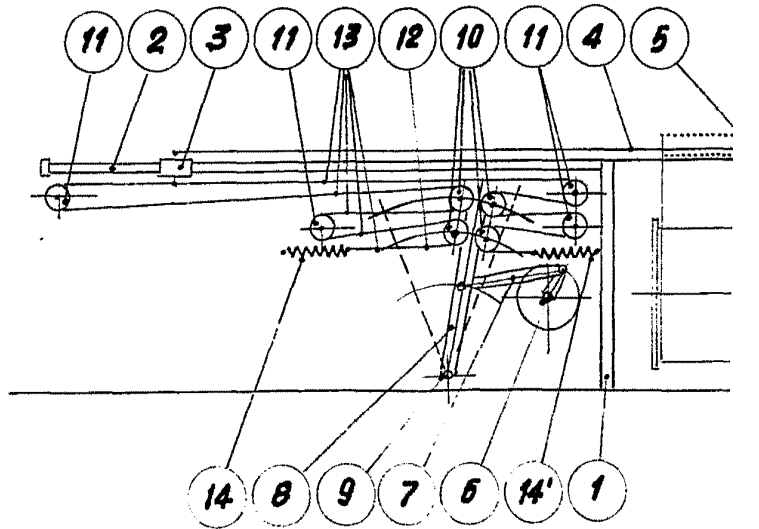
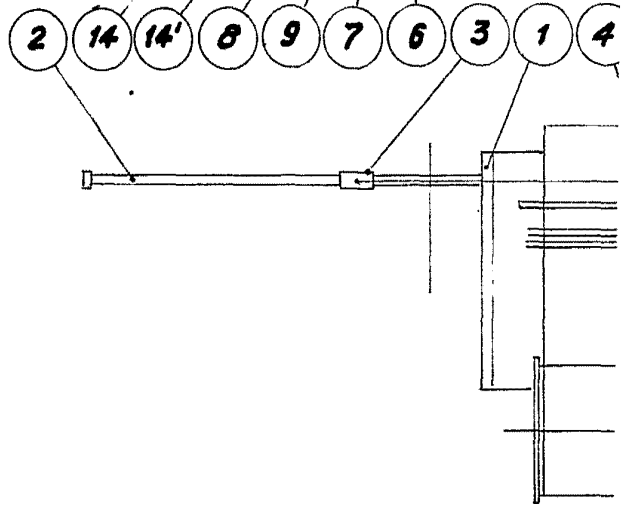
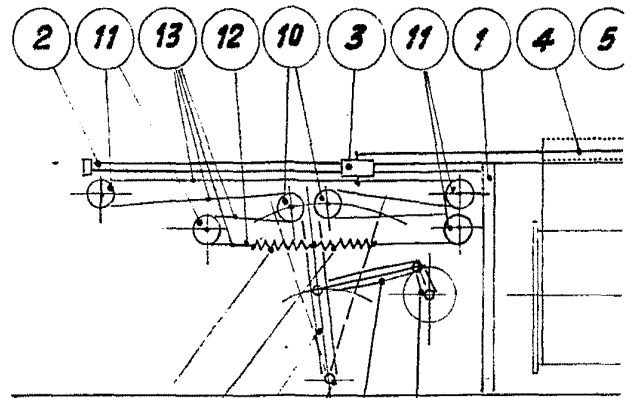


FIG. 3



SALVADOR CASACUBERTA CANDAMI



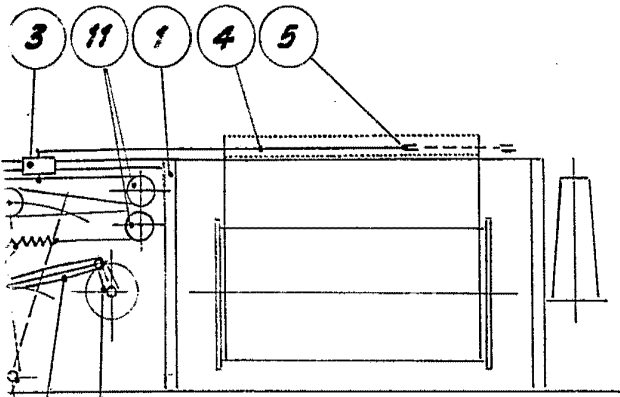


FIG. 1

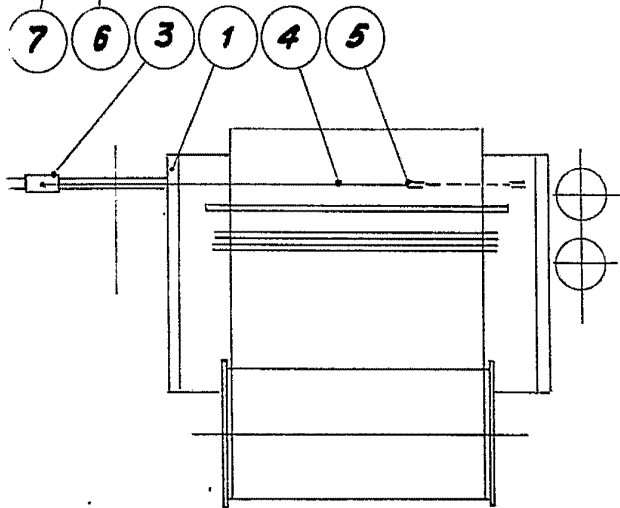


FIG. 2

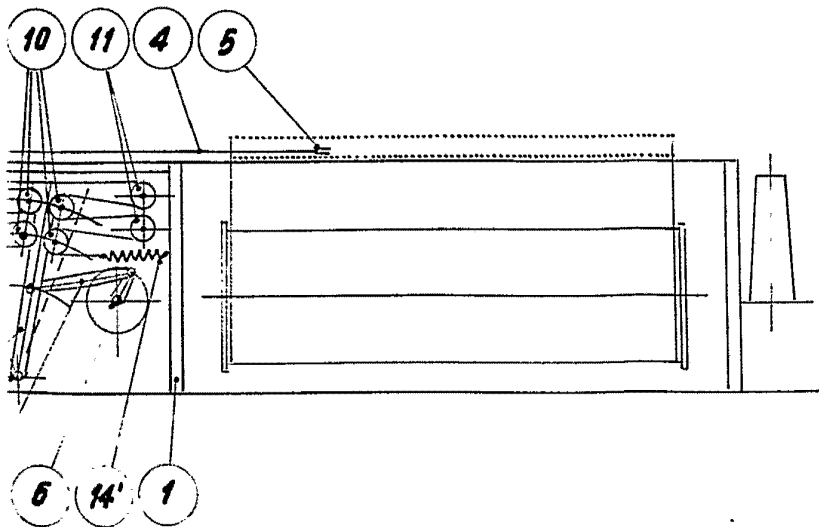


FIG. 3