



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un mecanismo para cortar los remanentes de hilos de trama en los telares de cambio automático de canillas"---

a favor de la sociedad: A. y J. FREIXA y Compañía, de nacionalidad y residencia españolas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

En los telares que llevan mecanismos automáticos para efectuar los cambios de las canillas de las lanzaderas con el fin de reemplazar una agotada por otra llena en la lanzadera correspondiente, ocurre que al agotarse una canilla y
5 por su salida de dicha lanzadera queda un remanente de trama fuera del cuerpo del tejido, que no ha de entrar a formar parte de éste, y también al entrar la canilla que reemplaza a la agotada queda otro remanente de trama, porque el extremo del hilo exprofesamente se mantiene fijo de un punto que dista
10 algún tanto del campo de textura a fin de que el cruzamiento con la urdimbre se inicie con la debida regularidad.

Al primer remanente de trama mencionado lo llamaremos



"remanente final" y al segundo "remanente inicial", para la claridad de la explicación que se desarrollará en esta memoria.

15 Sabido es ya que en la práctica textil conviene primordialmente eliminar tanto el remante final como el inicial de las tramas de las canillas que van sucediéndose en las lanzaderas, con el fin de evitar que estos excesos de trama se mezolen con el conjunto de hilos útiles en los puntos donde se verifica la textura, y produzcan faltas o entorpecimientos que es preciso prevenir.

25 Para lograr este resultado se han ideado una variedad de dispositivos que, siendo de funcionamiento relacionado con otros órganos del telar, cortan los remanentes de trama periódicamente con mayor o menor eficacia, adoleciendo frecuentemente de la falta de precisión y seguridad que es de desear.

30 A este género de dispositivos pertenecen el mecanismo que constituye el objeto de la patente de invención a que la presente memoria descriptiva se refiere, con la particularidad de que tal mecanismo es de una seguridad de funcionamiento y de una precisión de resultados que pueden ser garantizados en absoluto.

35 El mecanismo objeto de la patente de invención de que se trata se dispone relacionado con un eje del telar que adquiere movimiento de giro solamente cuando ha de tener lugar el empuje para el cambio de canilla en una lanzadera, y mediante un acoplamiento o juego de palancas se determina el funcionamiento de una tijera que tiene una hoja con movimien-



40 to de giro aproximado de un cuarto de vuelta y viene a coincidir yuxtaponiéndose sucesivamente a dos hojas de tijera que están fijas y dispuestas formando un ángulo, penetrando el remanente final de trama entre la hoja móvil y una de las hojas fijas, y después el remanente inicial de trama de
45 la canilla substituyente de la agotada penetra entre la hoja móvil referida y la otra hoja fija, de modo que cuando la hoja móvil ejecuta el giro para ir a yuxtaponerse con una de las hojas fijas de tijera el remanente final de trama ha pasado por entre las dos hojas y es indefectiblemente cor-
50 tado, y con el remanente inicial de trama ocurre lo mismo con movimiento inverso al retroceder la hoja móvil en el ángulo complementario del que forman las dos hojas móvil y fija de la tijera, de suerte que esta última ejecuta el corte del remanente final de trama al efectuar el movimiento
55 en un sentido, y sucesivamente el corte del remanente inicial que pertenece a la canilla substituyente al efectuar el movimiento en sentido contrario.

Por la acción de un resorte se hace que los movimientos de la hoja de tijera movable tengan toda la precisión requeri-
60 da sin dar lugar a inseguridades y vibraciones perturbadoras, aprovechando las dos acciones contrarias del resorte después de haber atravesado el punto muerto.

En el dibujo adjunto (figura 1) se representa, a título de ejemplo, un caso de ejecución del mecanismo objeto de
65 la patente de invención de referencia en proyección vertical. La figura 2 es una proyección horizontal de la figura 1, y



las figuras 3, 4 y 5 son detalles esquemáticos y demostrativos de funcionamiento.

70 En 1 está dispuesto el eje del telar que funciona temporalmente dando aproximadamente un cuarto de vuelta, cuando se ha de substituir en la lanzadera una canilla agotada por otra nueva o llena de hilo. Este eje lleva fijado, mediante una abrazadera o brida 2 con tornillo 3 de ajuste, una palanca 4 articulada en 5 a una varilla 6, que a su
75 vez se articula en 7 a una palanca 8 que tiene el eje de giro en 8' y que por su extremidad 9 puede ponerse a tope con un dedo 10 solidario en el eje 14, que es el de giro de una hoja de tijera 11, la cual tijera se completa ya sea con una hoja fija 12 o con otra hoja fija 13, de modo que
80 según sea la dirección del movimiento de giro de la hoja 11 ejecuta acción cortante con la hoja 12 o con la 13 que forman un cierto ángulo entre sí. La hoja móvil 11 se ha representado, para mayor claridad, en una posición intermedia en el ángulo formado por las hojas fijas 12 y 13.

85 El mencionado dedo tiene dos ramas perpendiculares entre sí 10 y 10' y es solidario en su vértice en el eje 14 de la hoja de tijera móvil 11, estando montados estos órganos en el travesaño 15 del batiente del telar, así como la barra 8 y sus órganos anexos están montados en la parte fija
90 16 del propio telar.

Durante el funcionamiento corriente de éste el extremo 9 de la barra 8 viene por debajo del dedo 10-10', como se demuestra en figura 3, de modo que al golpear el batiente 15



95 hacia la parte fija 16 no se produce cambio alguno en el me-
canismo de tijera; pero cuando el eje 1 entra en movimiento,
por tenerse que efectuar el cambio de canilla, hace mover a
la palanca 4 y ésta a la varilla 6, la cual empujando a la
palanca 8 la hace ascender basculando en el eje 8' y la ex-
tremidad 9, tal como queda demostrado en figura 4, se pone
100 en frente de la rama 10 del dedo angular 10-10', y al dar el
batiante el golpe correspondiente hacia 16 dicha rama 10 se
encuentra con la extremidad 9 de la palanca 8, obligando a
girar al eje 14 y girando la hoja móvil 11 de tijera para
yuxtaponerse a la hoja fija 12, ejerciendo la acción cortan-
105 te del remanente de trama de la canilla que es expulsada de
la lanzadera, la cual trama o sea el remanente final pasa por
entre las hojas 11 y 12.

El dedo angular 10-10' con todo esto ha tomado una posi-
ción tal que la parte 10' ha descendido, poniéndose en frente
110 de la extremidad 9 de la palanca 8, la cual está bajada por ha-
ber ya retrocedido el movimiento del eje 1, tal como se vé en
figura 5, y entonces al dar el batiante el siguiente golpe la
parte 10' del dedo 10-10' es empujada por dicha extremidad 9,
verificando la hoja móvil 11 de tijera un movimiento contrario
115 al de antes y ejerciendo con la hoja fija 13 de tijera una ac-
ción cortante con el remanente inicial de trama correspondien-
te a la canilla que ha reemplazado a la que ha sido expulsada,
remanente que pasa por entre las hojas de tijera 11 y 13.

De todo esto se deduce que el mecanismo descrito corta
120 los remanentes de trama uno a uno en el mismo momento en que
se producen, con lo cual se consigue eliminarlos inmediatamen-



te del telar, evitándose que se produzcan accidentes perturbadores como sucede en los mecanismos de tijera que funcionan periódicamente con una pluralidad de hilos de trama.

125 En 17 hay dispuesto un resorte de tracción que por una extremidad está sujeto a un soporte fijo 18 y por la otra a una palanquita 19 solidaria al eje 14; este resorte sirve para dar precisión a los movimientos que ejecuta la hoja móvil 11 de tijera, puesto que pasando por un punto muerto
130 ejerce una tracción hacia un lado o hacia otro, tendiendo a mantener a dicha hoja 11 con empuje hacia sus dos posiciones extremas contrarias.

 El mecanismo descrito puede sufrir modificaciones accesorias en la forma y disposición de sus órganos componentes,
135 sin que se afecte a la esencialidad del invento.

N O T A

 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un mecanismo para cortar los remanentes de hilos de trama en los
140 telares de cambio automático de canillas, que se caracteriza esencialmente por disponerse relacionado con un eje del telar que adquiere movimiento de giro solamente cuando ha de tener lugar el empuje para el cambio de canilla en una lanzadera, y mediante un acoplamiento o juego de palancas
145 se determina el funcionamiento de una tijera que tiene una hoja con movimiento de giro aproximado de un cuarto de vuel-



ta y viene a coincidir yuxtaponiéndose sucesivamente a dos hojas de tijera que están fijas y dispuestas formando un ángulo, penetrando el remanente final de trama entre la hoja móvil y una de las hojas fijas, y después el remanente inicial de trama de la canilla substituyente de la agotada penetra entre la hoja móvil referida y la otra hoja fija, de modo que cuando la hoja móvil ejecuta el giro para ir a yuxtaponerse con una de las hojas fijas de tijera el remanente final de trama ha pasado por entre las dos hojas y es indefectiblemente cortado, y con el remanente inicial de trama ocurre lo mismo con movimiento inverso al retroceder la hoja móvil en el ángulo complementario del que forman las dos hojas móvil y fija de la tijera, de suerte que esta última ejecuta el corte del remanente final de trama al efectuar el movimiento en un sentido, y sucesivamente el corte del remanente inicial que pertenece a la canilla substituyente al efectuar el movimiento en sentido contrario.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de la disposición, en el mecanismo reivindicado en el párrafo anterior, de un resorte para que los movimientos de la hoja de tijera movable tengan toda la precisión requerida sin dar lugar a inseguridades y vibraciones perturbadoras, aprovechando las dos acciones contrarias del resorte después de haber atravesado el punto muerto.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un mecanismo para cortar los remanentes de hilos de



- 8 -

trama en los telares de cambio automático de canillas".

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

Barcelona, 12 de Agosto de 1933.

P. p. de A. y J. FREIXA y Compañía,

131658



Sdad. A. J. Freixa y C^ª

Hoja única

FIG.1

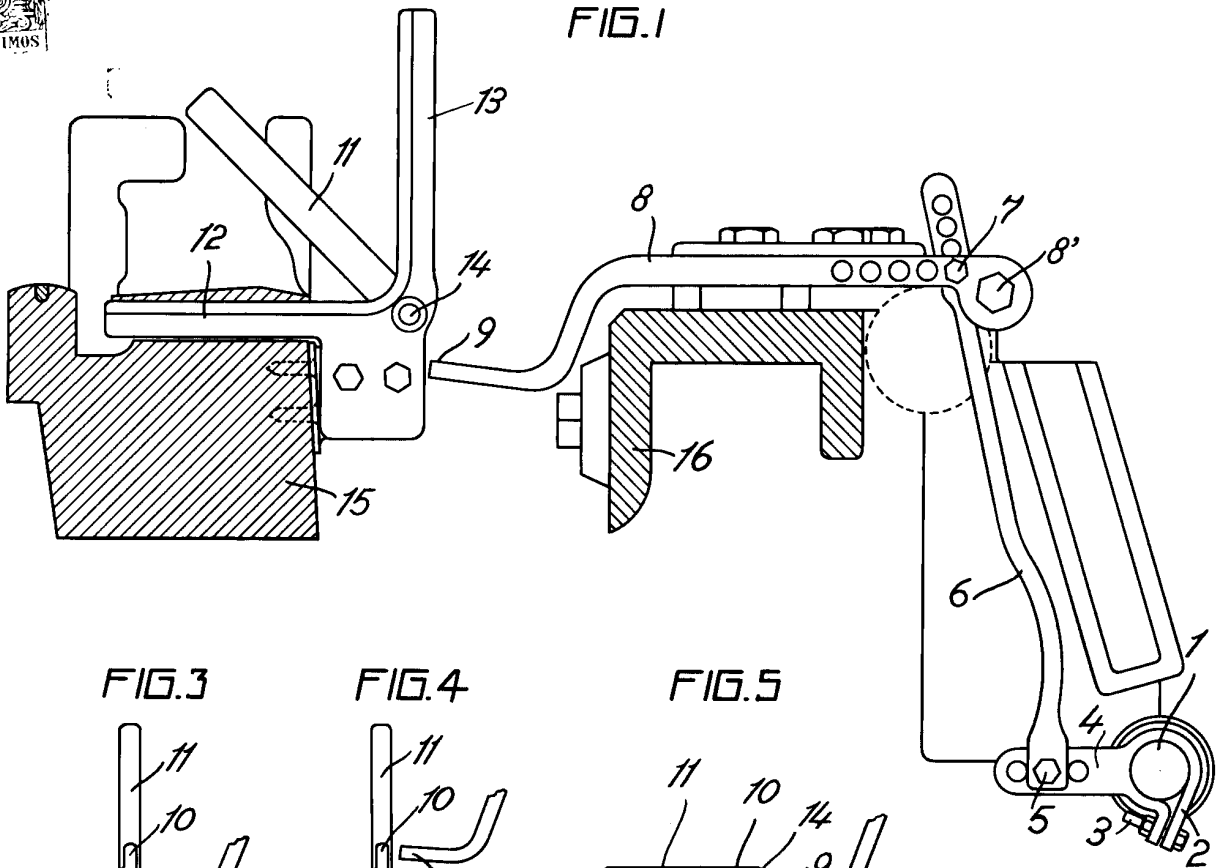


FIG.3

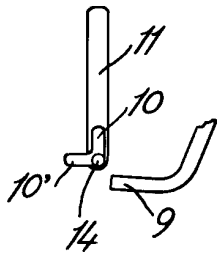


FIG.4

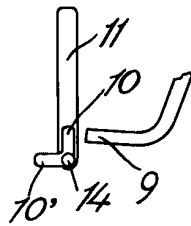


FIG.5

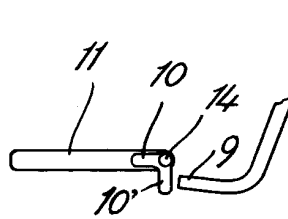
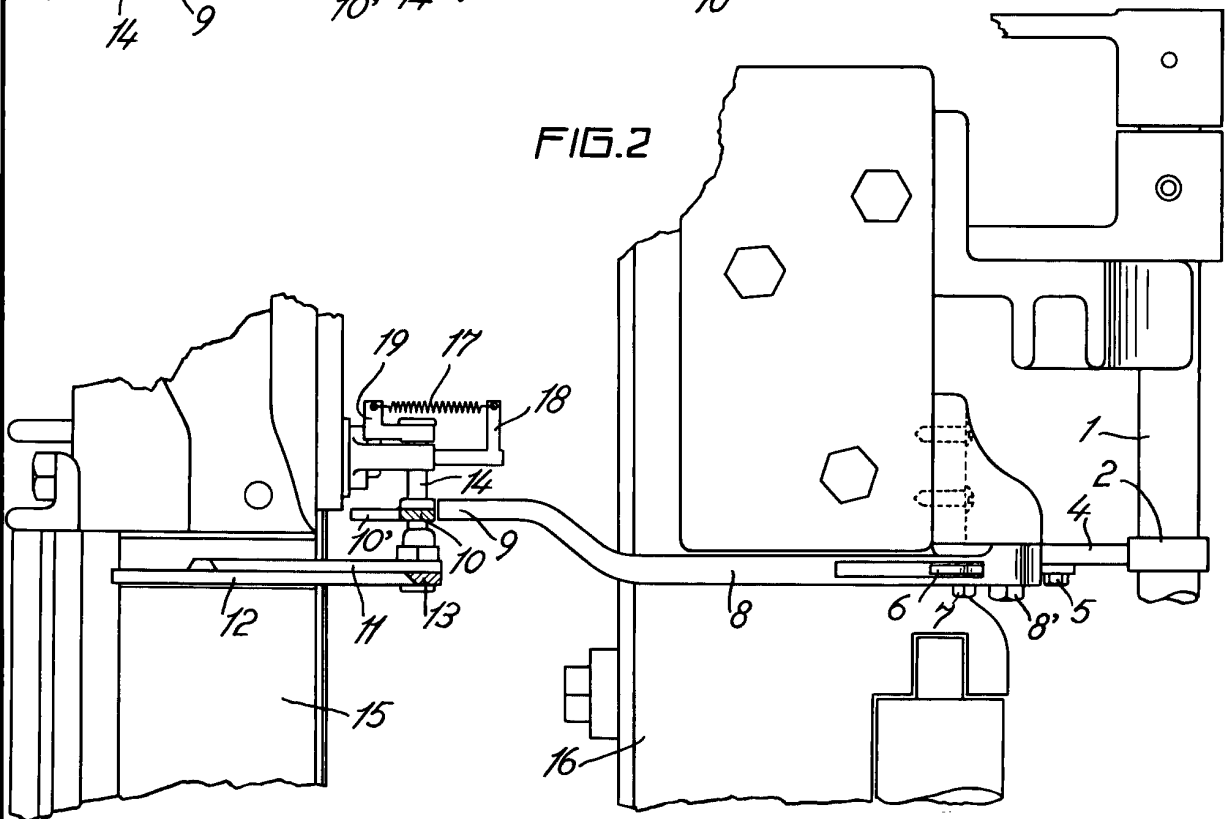


FIG.2



J. BONES DEL RIO
P. P.

Guampassana