



347281

D. Magín Desveus Durán, de nacionalidad española, domiciliado en Sabadell (Provincia de Barcelona), calle San Olegario nº 35, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "DISPOSITIVO PARATRAMAS, PARA MAQUINAS DE TEJER".

-----

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención lo constituye un dispositivo paratramas para máquinas de tejer, que actúa tan pronto como se interrumpe el paso del hilo de trama, que es normalmente arrastrado por la aguja o pinza portatramas en las máquinas de tejer sin lanzadera.

5

Cuando el hilo de trama se rompe, permite que caiga una pieza que ejerce el control de dicha trama, la cual, en la posición de descenso, choca contra la palanca de disparo que provoca la desconexión del micro ruptor que interrumpe, por actuación sobre el interruptor general, la alimentación del motor de la máquina de tejer.

10

El nuevo dispositivo paratramas ofrece, sobre los similares hasta ahora utilizados, la ventaja de su gran simplicidad y facilidad de instalación, que acrecienta la seguridad de su funcionamiento, que está garantizado, tanto durante la marcha normal de la máquina de tejer, como cuando, por cualquier causa, se interrumpe el paso del hilo de trama. A dicho fin se ha previsto, en el dispositivo paratramas, una palanca que deja libre el contrapeso para poder pulsar la trama durante la marcha nor-

15



20 mal del telar, habiéndose previsto, en el extremo articulada de  
dicha palanca, un resorte que hace bajar la pieza de control,  
cuando en su descenso no encuentra el hilo de trama.

25 La actuación sobre el micro interruptor que determina el  
paro del telar al faltar el hilo de trama, se realiza mediante  
una palanca de disparo, que queda libre de giro y que actúa al  
chocar contra la pieza de control, que se desplaza verticalmente  
de arriba a bajo dentro de una guía, prevista en el propio dispo-  
sitivo paratramas.

30 En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante  
de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título  
de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización prác-  
tica del dispositivo paratramas para máquinas de tejer, que cons-  
tituye el objeto de la presente solicitud de Patente de Invención.

Dichos dibujos muestran:

35 Fig. 1.- Vista en perspectiva del conjunto del dispositivo  
paratramas y de aquellas partes de la máquina de tejer que que-  
dan afectadas por la instalación de dicho dispositivo.

Fig. 2.- Detalle en perspectiva de un mecanismo de paro, que  
constituye una variante del representado en la Fig. 1.

40 Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasamos  
seguidamente a describir, con mayor detalle, las partes integran-  
tes del conjunto del dispositivo paratramas para máquinas de te-  
jer, explicando al mismo tiempo como funciona.

45 El dispositivo paratramas está compuesto por dos partes esen-  
ciales, una que controla el paso del hilo de trama y que consti-  
tuye el paratramas propiamente dicho y otro, formado por la pa-  
lanca que actúa sobre el micro ruptor, que hace funcionar el in-  
terruptor eléctrico de paro del motor del telar o máquina de te-  
jer.

50 En la Fig. 1 se ha representado, en forma esquematizada, la  
parte del telar que comprende el templazo -1- para sujeción de  
la urdimbre -2-, así como las púas -3-, entre las cuales y sin



55 tener que forzarlas demasiado, se intercala el dispositivo para-  
tramas propiamente dicho. Este dispositivo está constituido por  
una pieza en escuadra -4-, cuya pala inferior -5- sirve para la  
fijación del dispositivo sobre el telar, quedando la otra rama  
de la escuadra en posición vertical. Dicha rama constituye una  
60 guía -6- para el desplazamiento vertical, descendente y ascen-  
dente, de la pieza de control -7-, que determina el disparo del  
micro ruptor -18-, cuando un tope -8- situado en la parte in-  
ferior de una pieza -9- unida a la de control -7-, se desliza  
por el interior de las guías -6- y deja de ser soportada por el  
hilo de trama -H-, que es normalmente arrastrado por la aguja  
o pinza portatramas.

65 En la parte superior del tramo vertical -4- de la escuadra  
de soporte, que hemos descrito, se ha fijado una pieza -10- de  
sección en forma de -U-, en cuyo interior se halla el extremo  
articulado de una palanca -11-, que forma parte del dispositivo  
paratramas, la cual deja libre el contrapeso para poder pulsar  
70 la trama, oscilando dicha palanca sobre un punto de apoyo -12-,  
formado por un eje que atraviesa las dos ramas de la pieza -10-  
en forma de -U-. En el interior de dicha pieza se halla un re-  
sorte -13-, que impulsa la pieza de control, cuando la pieza  
tope -8- no encuentra la resistencia del hilo de trama -H-, so-  
bre el cual se apoya.

75 La pieza de control -7- presenta, en su parte frontal, una  
pequeña ranura -14-, dentro de la cual choca el extremo libre  
de una palanca -15-, montada loca sobre el extremo de un eje  
-16-, incorporado al templazo -1-, mediante un soporte -17- que  
80 es portador del micro ruptor -18- que hace funcionar el inte-  
rruptor del motor de la máquina de tejer. El micro ruptor -18-  
está conectado mecánicamente con una regleta -19- que permite  
regular la posición de dicho interruptor, a los efectos de de-  
terminar el disparo en el momento oportuno. También se ha pre-  
85 visto, sobre el soporte -17-, una lengüeta -20- que actúa con-  
tra el pulsador del micro ruptor -18-, para determinar su dis-



90           paro. Durante el funcionamiento normal del telar el hilo de trama -H-, que pasa por debajo, o por el interior del tope -8-, mantiene el dispositivo paratramas en posición levantada, que es precisamente la representada en la Fig. 1 y en éstas condiciones el vaivén normal de la máquina de tejer hace que al rozar la palanca -11- del paratramas sobre el cilindro que cubre el eje -16- se mantenga la palanca -15- en la posición representada en el dibujo, sin llegar a chocar con la pieza de control de la trama -7- que se encuentra en la posición elevada. La flecha -a- de Fig. 1 indica la posición en que se mantiene la palanca -11- durante el funcionamiento normal del telar, sobrepasando el eje -16- del dispositivo de paro. Cuando, por cualquier causa, el hilo -H- de trama se rompe, o bien deja de pasar por entre la urdimbre, entonces el conjunto formado por la pieza de tope -8-, la de control -7- y la pieza -9- que une a las dos y es conducida por las guías -6-, desciende hasta quedar situada al nivel correspondiente para que la palanca loca -15- del disparo, choque con dicha pieza de control -7-, introduciéndose en la ranura transversal -14- de la misma, con lo cual la palanca -15- retrocederá, impulsada en sentido de la flecha -b-, haciendo actuar la lengüeta -20- contra el pulsador del micro ruptor -18-, determinando de ésta manera el paro del telar.

95

100

105

110           El sistema de disparo puede estar formado, según otra realización representada por el detalle en perspectiva de la Fig. 2, de modo que la pieza tope -8- actúe directamente como elemento de cierre del contacto que provoca la desconexión automática del interruptor del motor de la máquina de tejer. En éste caso la pieza tope -8-, que va unida a la parte vertical -9- solidaria de la pieza de control -7-, constituye el polo negativo o masa de un interruptor, cuyo otro polo positivo o de corriente y por consiguiente aislado de la masa de la máquina y del dispositivo paratramas, está formada por una pieza -21- a la que llega el borne de conexión de corriente, que cierra el circuito de un mi-

115



120           cro ruptor, o relé, para hacer funcionar el interruptor del motor. En éste caso el hilo de trama -H- en vez de pasar por debajo de la pieza tope -8- debe estar dispuesto de manera que pase por el interior de una regata -22- de retención, practicada en la referida pieza de tope -8-.

125           El sistema de paro directo del telar resulta mucho más simplificado que el representado en la Fig. 1, pero no tiene la misma seguridad de funcionamiento, puesto que la presión de contacto para determinar el disparo, depende de la velocidad de caída de la pieza de control de trama -7-.

130           Por consiguiente que la forma, dimensiones, clases de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las piezas que constituyen el dispositivo paratramas para máquinas de tejer, que dejamos descrito, podrán variar y sufrir todas las modificaciones y sustituciones que se estimen pertinentes, siempre que no se desvirtue la acción funcional del conjunto, ni pierda efectividad el sistema de disparo del paratramas, que se patenta.

135           La Patente de Invención, por: "DISPOSITIVO PARATRAMAS, PARA MAQUINAS DE TEJER", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

#### REIVINDICACIONES

140           1ª.- "DISPOSITIVO PARATRAMAS, PARA MAQUINAS DE TEJER", caracterizado por el hecho de que está compuesto de dos partes esenciales, una que controla el paso del hilo de trama y que entra en funcionamiento cuando se interrumpe dicho hilo y otra, formada por la palanca que recibe el impulso de la pieza de control, la cual actúa sobre el micro ruptor que hace funcionar el interruptor eléctrico de paro del motor que acciona la máquina de tejer, quedando montada la primera parte del dispositivo entre las pías del telar, sin necesidad de forzar su separación y la segunda se



instala junto al templazo del urdimbre, a través de un soporte vertical.

155

2ª.- "DISPOSITIVO PARATRAMAS, PARA MAQUINAS DE TEJER", según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que la parte principal del paratramas está constituido por una pieza soporte en forma de escuadra, cuya pala inferior sirve para la fijación del dispositivo sobre el telar, quedando la otra rama en posición vertical para constituir una guía para el desplazamiento descendente y ascendente de la pieza de control, que determina el disparo del micro-ruptor, cuando un tope, unido a la parte inferior de dicha pieza de control, deja de ser soportado por el hilo de trama, que roza con el mismo, o pasa por el interior de una regata practicada al efecto.

160

165

3ª.- "DISPOSITIVO PARATRAMAS, PARA MAQUINAS DE TEJER", según la 2ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que en la parte superior de la guía vertical del soporte en escuadra, se halla fijada una pieza de sección en U, en cuyo interior se halla articulada una palanca oscilatoria, que deja libre el contrapeso para poder pulsar la trama, siendo impulsada la pieza tope por un resorte, alojado en la pieza en forma de U.

170

4ª.- "DISPOSITIVO PARATRAMAS, PARA MAQUINAS DE TEJER", según la 1ª y 2ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que la pieza de control del paratramas presenta, en su parte frontal una pequeña ranura, dentro de la cual choca el extremo libre de una palanca montada loca sobre el extremo de un eje incorporado al templazo mediante el soporte que es portador del micro-ruptor de paro de la máquina de tejer, el cual está mecánicamente conectado con una regleta, que permite regular su posición a los efectos de determinar el disparo cuando desciende la pieza de control.

175

180

5ª.- "DISPOSITIVO PARATRAMAS, PARA MAQUINAS DE TEJER", según las precedentes reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el disparo del interruptor del motor de la máquina de tejer pue-

185



190

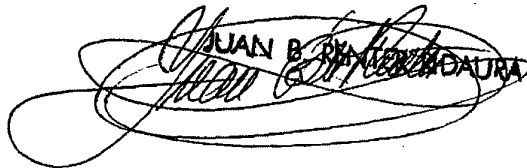
de lograrse de modo que la pieza tope del paratramas, actúe directamente como elemento de cierre del contacto que provoca la desconexión automática, al chocar al final de su descenso contra una pieza eléctricamente aislada, a la que llega el borne de conexión de la corriente.

6.- "DISPOSITIVO PARATRAMAS, PARA MAQUINAS DE TEJER".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 4 de Noviembre de 1967.

P.A. de D. Magín Desveus Durán

  
JUAN B. DESVEUS DURAN

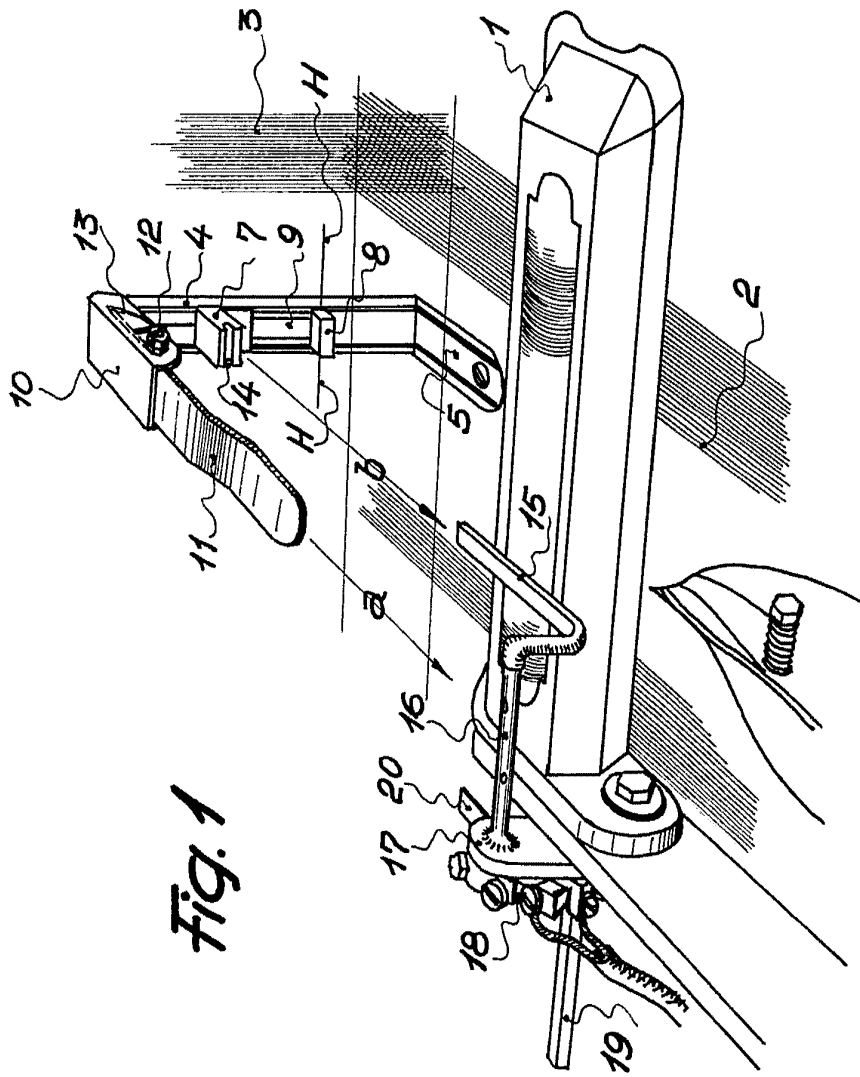
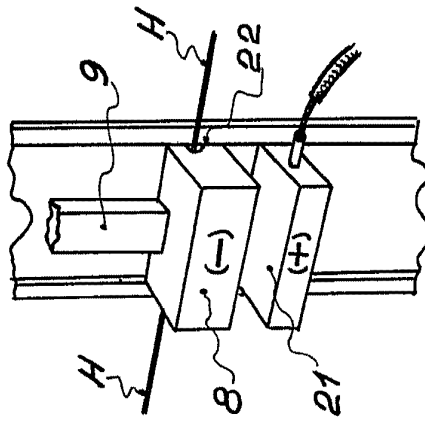


Fig. 1

Fig. 2



Barcelona 4 1967

PA

Escala variable

Juan B. Renter Ridaura





4 N°

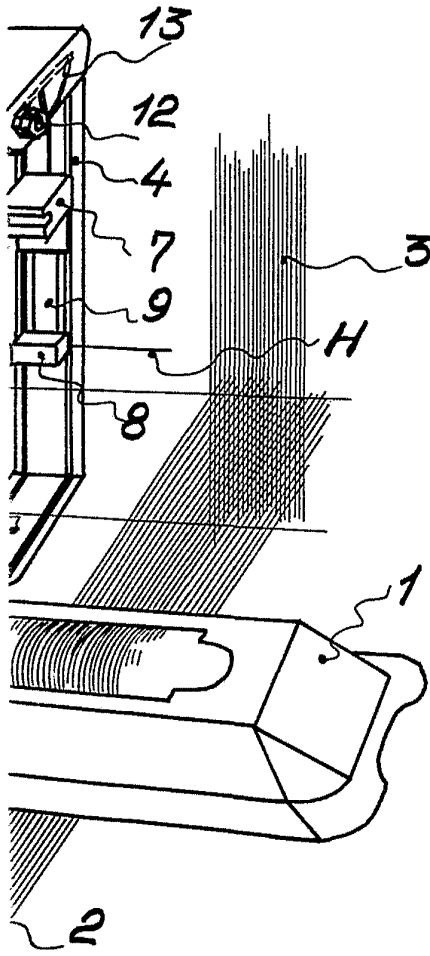
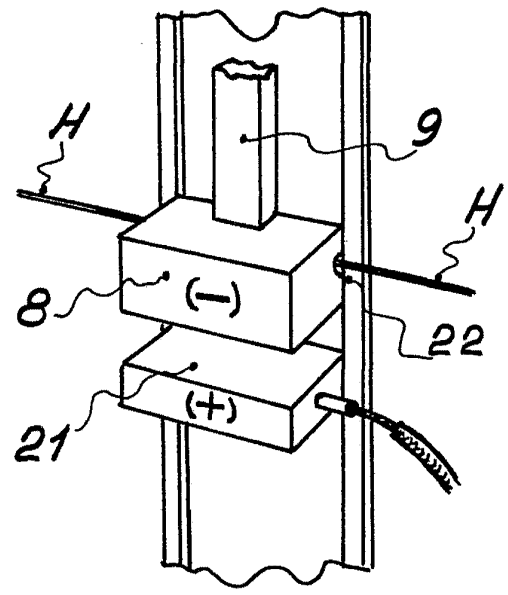


Fig. 2



Barcelona 4 de Mayo de 1967  
P.A. *[Signature]*  
Juan B. Renter Ridaura