



16 NOV.

Carpeta núm. 5,226.

Expediente núm.

262863

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

Dr. FRANCISCO RAMIS GURRI & Dr. MARIANO SAIÀ FIGUE-

5 RAS, de nacionalidad española, domiciliados en Marató (Barcelona), calles San Isidoro nº.17 y Viriatos nº.17, respectivamente,

por:

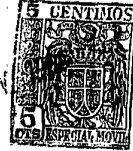
10 » MECANISMO INTERRUPTOR PARA EL PARO DEL TELAR DE TEJIDO DE PUNTO, ACCIONADO POR LAS AGUJAS DEL MISMO ».

-o00o-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención tiene por objeto, como su enunciado indica, un mecanismo interruptor para el paro
15 de un telar de tejido de punto, cuyo mecanismo es accionado por las agujas del mismo, cuando varían las condiciones normales de trabajo de ellas, el cual cumple los fines esenciales para los que específicamente ha sido concebido, con la máxima seguridad y eficacia, constando este mecanis
20 mo de un número reducido de piezas que lo integran; el mecanismo de paro propiamente dicho, y sus medios de soporte sobre el telar,

262863⁶ NOV



Hasta el presente el control o vigilancia del funcionamiento de las agujas de un telar de tejido de punto se viene efectuando mediante la continua atención de un operario u operaria. Este labor, además de resultar pesada y molesta, no ha podido evitar el paso de imperfecciones al tejido como consecuencia del mal funcionamiento de una o varias puntadas de alguna de las agujas, cuyos errores se producen en el tejido que media entre el descubrimiento del mal funcionamiento de la aguja y el paro del telar, tiempo más que suficiente para permitir el paso de puntadas anómalas al tejido.

A fin de eliminar y salvar ventajosamente los citados inconvenientes, y otros muchos de índole técnica, económica y práctica, que presentan los telares de tejido de punto durante su funcionamiento, ha sido concebido el mecanismo de paro objeto de la presente invención, cuyo mecanismo es accionado por las propias agujas al quedar remontadas como consecuencia de alguna deficiencia en su normal funcionamiento, determinando con ello el cierre de un circuito eléctrico que acciona al dispositivo de paro del telar en una fracción de segundo, volviendo a ponerse en funcionamiento una vez subsanado el defecto de la aguja.

De conformidad con ello el mecanismo aquí preconizado se caracteriza por comprender dos partes esenciales: mecanismo interruptor propiamente dicho, para el paro del telar, y soporte de dicho mecanismo sobre el telar. El mecanismo interruptor propiamente dicho está constituido por un cilindro en el interior del cual puede desplazarse axialmente un vástago que tiene arrollado un muelle o resorte helicoidal, sobresaliendo por la parte inferior del cilindro un ex-



tremo del citado vástago el cual está conformado a modo de horquilla, entre cuyos brazos queda fijado el extremo superior de una pata, con posibilidad de oscilación sobre el eje que le une a dicha horquilla. Esta pata oscilante forma, en su extremo de unión a la horquilla, una cabeza excéntrica que actúa de leva para determinar el desplazamiento axial del vástago por el interior del cilindro, venciendo el esfuerzo del muelle o resorte, determinando con ello las dos posiciones extremas del citado vástago, una de apertura y otra de cierre del circuito eléctrico controlado y de paro para el telar.

De conformidad con otra característica de la presente invención, se prevé la disposición y fijación sobre el extremo superior del cilindro, de una pieza aislante sobre la que se organiza un contacto borna eléctrica sobre la que hace contacto el extremo superior del vástago al ser remontado éste por accionamiento de la pata montada en el extremo inferior del citado vástago, cuya pata es, a su vez, actuada por una aguja del telar que queda remontada por cualquier causa fortuita, por rotura de su talón o por estar cerrada su lengüeta, con lo que se cierra el circuito eléctrico y se pone en funcionamiento el dispositivo que provoca el paro del telar.

De conformidad con otra característica de esta patente se prevé la inclusión de un conjunto soporte para el mecanismo interruptor descrito, cuyo conjunto soporte está integrado por un brazo acodado montado sobre una escuadra, con posibilidad de oscilación sobre ella, cuya escuadra está provista de medios para posibilitar su fijación en el lugar apropiado del telar; el citado brazo acodado comporta

202 303

16 NO



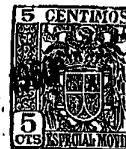
a un casquillo que puede deslizarse axialmente sobre él, cuyo casquillo porta a su vez a un tornillo que le fija a la
85 altura que se desee sobre el brazo acodado. Del casquillo deslizante citado se prolonga una pieza hasta el cilindro que forma parte del mecanismo interruptor propiamente dicho, cuya pieza actúa de tope de la cabeza excéntrica de la pata de este mecanismo, manteniéndola en posición normal de trabajo
90 en tanto no actue sobre dicha pata cualquier aguja como en el transcurso de esta memoria se describirá.

Estas son a grandes rasgos las piezas y partes esenciales que integran el mecanismo aquí preconizado, otros detalles y características del mismo se pondrán de
95 manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que, para facilitar la comprensión del mismo, se hace referencia a las láminas de dibujos adjuntas, en las que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se muestran los conjuntos preferidos de la idea del
100 invento. Estos detalles se dan a título ilustrativo, haciendo referencia a un caso de posible realización práctica de la idea del invento, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto a formas, dimensiones, proporciones y materias se refiere, ya que cual
105 quier variación de estas no modificará las características esenciales de este mecanismo.

En las láminas de dibujos adjuntas:

La figura 1 corresponde a una vista frontal en alzado del conjunto del mecanismo aquí preconizado.

110 La figura 2 muestra una vista lateral en alzado del mismo conjunto mostrado en la figura 1, con un seccionado parcial que pone de manifiesto las partes inter-



16 NOV.

262863

nas del mismo.

En las citadas figuras se señalan las referencias siguientes:

91- cilindro del mecanismo interruptor propiamente dicho, cuyo cilindro se estrecha por su parte inferior y tiene su extremo superior abierto, por el interior de cuyo cilindro se desplaza axialmente un vástago -7- sobre el que hay dispuesto un muelle o resorte -8- que apoya su extremo inferior en la portea circular que forma la base del cilindro -1-. El vástago -7- sobresale por el extremo inferior del cilindro -1- formando una horquilla, entre cuyas ramas queda fijado el extremo de una pata -2- oscilante, la cual acciona al vástago -7- para determinar las dos posiciones extremas del mismo; dicha pata tiene su extremo de unión a la horquilla -7-, en forma de excéntrica, la cual apoya por su parte pronunciada sobre la pieza -5- que une al conjunto del mecanismo interruptor con el conjunto soporte.

En la parte superior del cilindro -1- se dispone una pieza -3- de material aislante sobre la que a su vez se monta una borna eléctrica -4- que queda separada del extremo superior del vástago -7-, en tanto no sea remontado por la acción de la pata -2- al ser oscilada por cualquiera de las agujas del telar.

Descritas las distintas piezas que integran el mecanismo objeto de esta patente, su funcionamiento es el siguiente:

La posición normal del mecanismo es la que se muestra en la figura 1, en la que el vástago -7- mantiene comprimido al resorte -8- por la acción de la cabeza excéntrica de la pata -2- que apoya sobre la pieza -5- de u-

262883

16 NO



nión al soporte que actúa de tope, con lo que el extremo su-
perior del vástago -7- está separado del borne eléctrico -4-
145 manteniéndose abierto el circuito eléctrico. Al ser oscila-
da la pata -2-en el sentido del vector que se indica en la
figura 1, por cualquier aguja de funcionamiento deficiente,
por haberse roto su talón o por estar cerrada su lengüeta y
permanecer remontada, la cabeza excéntrica de esta pata -2-
150 deja de retener al vástago -7-, en cuyo momento éste se re-
monta sobresaliendo por la parte superior del cilindro -1-
tomando contacto con el borne -4-, con lo que cerrará el cir-
cuito eléctrico del mismo, dando lugar el cierre de este cir-
cuito al accionado del dispositivo eléctrico (no representa-
155 do) que provoca el paro del telar.

Se comprenderá fácilmente después de obser-
vados los dibujos y la explicación que de los mismos acaba-
mos de efectuar, que la presente invención proporciona un me-
canismo de construcción sencilla para controlar el buen fun-
160 cionamiento de las agujas de un telar de tejido de punto, el
cual puede ser llevado a la práctica con gran facilidad, po-
sibilitando un notable ahorro de tiempo y mano de obra en el
trabajo de los telares, que redundará en un menor coste del
tejido.

165 Se hace constar a los efectos oportunos que
en el objeto de la presente invención podrán introducirse to-
das aquellas variaciones de detalle que las circunstancias
y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con
las mismas no se modifiquen las características esenciales
170 del mecanismo descrip.

16 NOV.



N O T A 262863

Se declara de novedad y propia invención el contenido de las siguientes

REIVINDICACIONES

175 1. Mecanismo interruptor para el paro del telar de tejido de punto, accionado por las agujas del mismo, que se caracteriza por estar constituido en dos partes esenciales: mecanismo interruptor propiamente dicho, y soporte de dicho mecanismo sobre el telar. Componiéndose el primero

180 de un cilindro en el interior del cual puede desplazarse axialmente un vástago que tiene arrollado un muelle helicoidal, sobresaliendo por la parte inferior del cilindro un extremo del citado vástago el cual está conformado a modo de horquilla, entre cuyos brazos queda fijado el extremo superior

185 de una pata, con posibilidad de oscilación sobre el eje que le une a dicha horquilla, formando esta pata oscilante en su extremo de unión a la horquilla, una cabeza excéntrica que actúa de leva para determinar el desplazamiento axial del vástago por el interior del cilindro, venciendo el

190 esfuerzo del resorte, para determinar las dos posiciones extremas del citado vástago, una de apertura y otra de cierre del circuito eléctrico controlado y de paro para el telar.

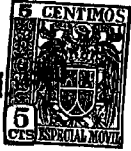
2. Mecanismo interruptor para el paro del telar de tejido de punto, accionado por las agujas del mismo,

195 caracterizado porque sobre el extremo superior del cilindro a que se hace referencia en la reivindicación 1, hay dispuesta una pieza aislante sobre la que se organiza una borna eléctrica sobre la que hace contacto el extremo superior del vástago al ser remontado éste por accionamiento de la pata

200 montada en el extremo inferior del citado vástago, cuya pa-

282863

NOV



ta es, a su vez, actuada por una aguja del telar que queda remontada por cualquier causa fortuita, por rotura de su talón o por estar cerrada su lengüeta, con lo que se cierra el circuito eléctrico y se pone en funcionamiento el dispositivo que provoca el paro del telar.

3. Mecanismo interruptor para el paro del telar de tejido de punto, accionado por las agujas del mismo, caracterizado porque el conjunto soporte a que se hace referencia en la reivindicación 1, está integrado por un brazo acodado montado sobre una escuadra, con posibilidad de oscilación, cuya escuadra está provista de medios para posibilitar su fijación en el lugar apropiado del telar; el citado brazo acodado comporta a un casquillo que puede deslizarse axialmente sobre él, cuyo casquillo porta a su vez a un tornillo que le fija a la altura que se desee sobre el brazo acodado; del citado casquillo se prolonga una pieza hasta el cilindro que forma parte del mecanismo interruptor propiamente dicho, cuya pieza actúa de tope de la cabeza excéntrica de la pata de este mecanismo, manteniéndola en posición normal de trabajo.

4. Mecanismo interruptor para el paro del telar de tejido de punto, accionado por las agujas del mismo, caracterizado porque en su posición normal de trabajo el vástago (7) mantiene comprimido al resorte (8) por la acción de la cabeza excéntrica de la pata (2), la cual apoya sobre la pieza (5) de unión al soporte que actúa de tope, con lo que el extremo superior del vástago está separado del borne eléctrico (4), manteniéndose abierto el circuito eléctrico; al ser oscilada la pata, la cabeza excéntrica de esta pata (2) deja de retener al vástago (7), en cuyo momento éste se

262863



remonta sobresaliendo por la parte superior del cilindro (1) tomando contacto con la boma (4), con lo que cerrará el circuito eléctrico del mismo, que provoca el paro del telar.

5. " MECANISMO INTERRUPTOR PARA EL PARO DEL TE
235 LAR DE TEJIDO DE PUNTO, ACCIONADO POR LAS AGUJAS DEL MISMO ".

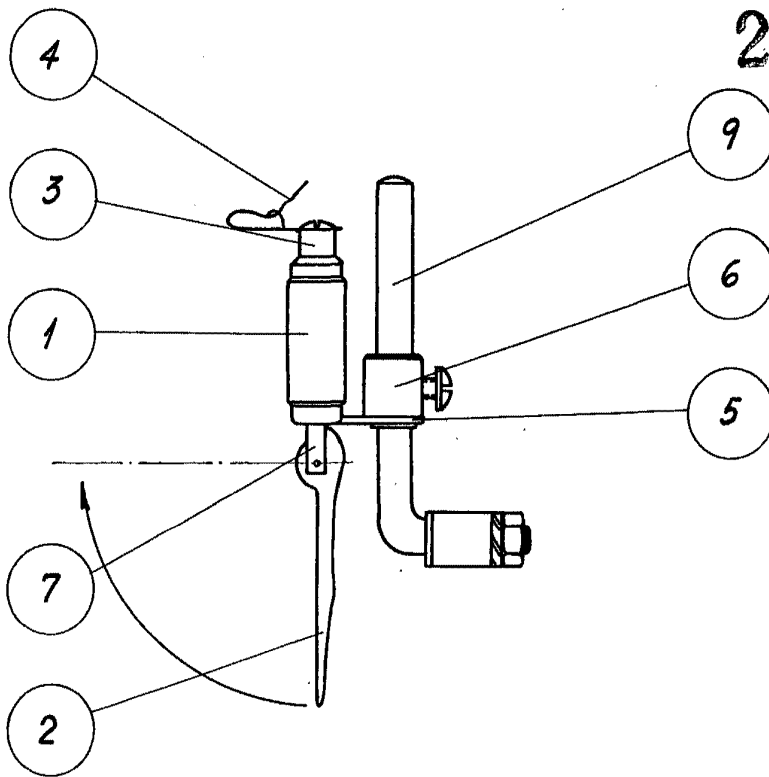
Todo ello tal y como se describe en la presente memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una de sus caras, y se ilustra en las figuras de las dos láminas que la acompañan.

240

Barcelona, 16 de noviembre de 1960.
p.a.

16 NOV 1960
5 CENTIMOS
6
CTES ESPECIAL MOVIL

262 863



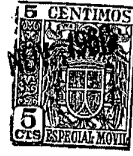
ESCALA VARIABLE

Figura 1

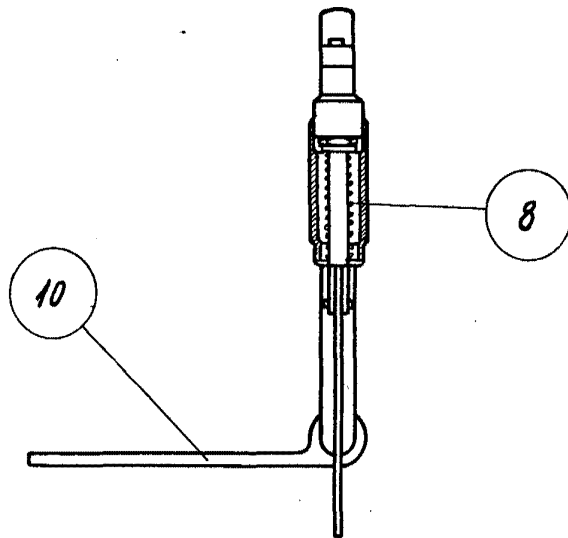
Barcelona, 16 noviembre 1960.

D.A.

16



262863



ESCALA VARIABLE

Figura 2

Barcelona, 16 noviembre 1960.

p.a.