

294553

6 DIC



294553

Da. Domingo Villena Puigmartí, de nacionalidad española, -  
domiciliado en Terrasa (Provincia de Barcelona), calle Montse-  
rrat, 17, solicita registrar una Patente de Invención, por 20  
años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere  
a: "MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS ELECTROMECHANICOS, QUE DETERMI-  
NAN EL PARO DE MAQUINARIA TEXTIL, PARA CONTROLAR LA ROTURA DE  
HILOS Y MECHAS".-

La presente solicitud de Patente de Invención tiene por -  
objeto dar a conocer determinados perfeccionamientos introduci-  
dos en los dispositivos electromecánicos que provocan el paro -  
automático de las máquinas mecheras, gills, urdidores y demás  
maquinaria textil, para controlar la rotura de hilos y mechas.-  
Tales mejoras tienen por finalidad establecer un sistema de pa-  
ro, cuya disposición constructiva se considere más eficaz y más  
sencilla que la de los dispositivos similares hasta ahora cono-  
cidos.-

La mayoría de los dispositivos de paro del tipo antes in-  
dicado, hasta ahora existentes en el mercado, basan su funcio-  
namiento en la actuación de unas varillas de guía, dispuestas  
giretoriamente sobre su respectivo eje de articulación, las -  
cuales se mantienen en posición más o menos vertical mientras  
la mecha o hilo contra los cuales se apoyan, se conservan ente-  
res, pero que, cuando dicha mecha o hilo se rompe, caen, por -  
su propio peso, hacia un lado, impulsadas por su propio peso,

294553



20

o favoreciendo dicha caída con un contrapeso solidario del punto de giro.- La caída del citado contrapeso es aprovechada para cerrar las láminas de contacto de un circuito eléctrico que determina, por medio del correspondiente relai y contador, la parada de la máquina.-

25

La práctica ha demostrado que las láminas de contacto, que han de ser muy finas para que tengan sensibilidad, entran fácilmente en vibración, por la trepidación propia de la máquina y pueden determinar por si mismas, el cierre fortuito del circuito, provocando el paro involuntario de dicha máquina, sin haberse producido la rotura de la mecha o hilo.-

30

Los perfeccionamientos que ahora se patentan tienden a evitar este inconveniente, ya que, según el invento, la presión de contacto se establece por la gravedad del contrapeso, que está unido al punto de articulación de las varillas apoyadas sobre las respectivas mechas, el cual cae directamente sobre una lámina metálica, rígidamente fijada sobre una pieza aislante, realizándosele toma de corriente a través de una hembrilla, conectada por un terminal soldado a dicha lámina metálica.-

35

40

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 aplicación práctica de las mejoras introducidas en los dispositivos de control de paro, para máquinas textiles, que trabajan fibras o mechas.-

Dichos dibujos muestran:

45

Fig.1. Vista frontal del dispositivo de control de paro, perfeccionado según el invento.-

Fig.2. Vista lateral seccionada, correspondiente a la frontal de Fig.1.



294553

50 Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos a describir seguidamente las particularidades de los perfeccionamientos que se patentan-

55 El dispositivo electromecánico de pero, aplicable a mecheras, gills, urdidores y demás maquinaria textil, para controlar la rotura de hilos y mechas, se halla alojado en una caja metálica -C-, que lleva incorporado un soporte -S-, que sirve para su fijación en el lugar de emplazamiento, con la ayuda del correspondiente tornillo -T-. Dicha caja -C- protege el conjunto del dispositivo electromecánico, contra la penetración del polvo.-

60 Las varillas -V- -V'-, que se apoyan contra las mechas o hilos cuya continuidad deben controlar, llevan unidas sobre sus respectivos puntos de giro, sendas piezas -1- -1'-, que actúan como contrapesos y que por ser metálicas sirven para establecer contacto, cuando, al romperse la mecha, caen, girando en sentido de las flechas -a- -a'-, hasta quedar apoyadas, por su propio peso, sobre la lámina metálica -2-, que constituye el contacto general, portador de la tensión, la cual se halla fijada mediante unos remaches -3-, a un soporte aislante -4-, dispuesto dentro de la caja -C- del dispositivo.

70 La corriente llega a dicha lámina -2-, a través de uno de los remaches -3-, que está soldado a un terminal, solidario de una hembrilla -5-, situada sobre la caja -C-, pero convenientemente aislada electricamente de dicha masa metálica.-

75 El dispositivo, cuyas partes componentes acabamos de describir, funciona del siguiente modo:

Como que las piezas -1- -1'-, están en contacto directo con la mesa de la caja -C-, al romperse una mecha o hilo caen directamente sobre la lámina -2-, sometida a tensión y

294553

6 DIC.



80

se cierra el circuito, que hace funcionar el sistema eléctrico de paro de la máquina.-

85

Como que el contacto entre las piezas -1- y -2- es seguro y no se puede establecer fortuitamente, el funcionamiento del dispositivo de control de paro solo tendrá lugar cuando se rompe el hilo o mecha, contra el cual se apoyan las varillas -V- o -V'-.

90

Por consiguiente que la forma, dimensiones, clases de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las partes del mecanismo de control que han sido objeto de mejora, podrán variar y sufrir todas las modificaciones y sustituciones que se estimen pertinentes, con tal que no se desvirtuen las ventajas derivadas de su función.-

95

La Patente de Invención por "MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS ELECTROMECANICOS, QUE DETERMINAN EL PARO DE MAQUINARIA TEXTIL, PARA CONTROLAR LA ROTURA DE HILOS Y MECHAS", 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,

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

100

1ª.- "MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS ELECTROMECANICOS, QUE DETERMINAN EL PARO DE MAQUINARIA TEXTIL, PARA CONTROLAR LA ROTURA DE HILOS Y MECHAS", caracterizadas por el hecho de que el contacto, que determina el paro de la máquina cuando se produce la rotura del hilo o mecha, se establece mediante una pieza metálica, que actúa como contrapeso, y que es solidaria de la varilla de control, junto a su punto de giro, la cual, al romperse la mecha cae, por propia gravedad, sobre una lámina metálica que constituye el contacto portador de la corriente, rigidamente fijada mediante remaches sobre una pieza aislante dispuesta dentro de la caja metálica que protege el dispositivo,

105

294553

6 DIC.



110 llegando la corriente a dicho contacto general a través de -  
una hembrilla electricamente aislada de la masa metálica de  
la caja, la cual esté unida a uno de los citados remaches me-  
diante un terminal soldado, lográndose, en virtud de dicha -  
115 disposición constructiva, que pueda cerrarse fortuitamente el  
circuito de paro de la máquina, si no se ha producido la rotu-  
ra de la mecha o hilo.-

2ª.- "MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS ELECTROMECHANICOS, QUE DETER-  
MINAN EL PARO DE MAQUINARIA TEXTIL, PARA CONTROLAR LA ROTURA  
120 DE HILOS Y MECHAS".- Tal como se ha descrito y demostrado en  
los dibujos adjuntos.-

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una  
sola cara.-

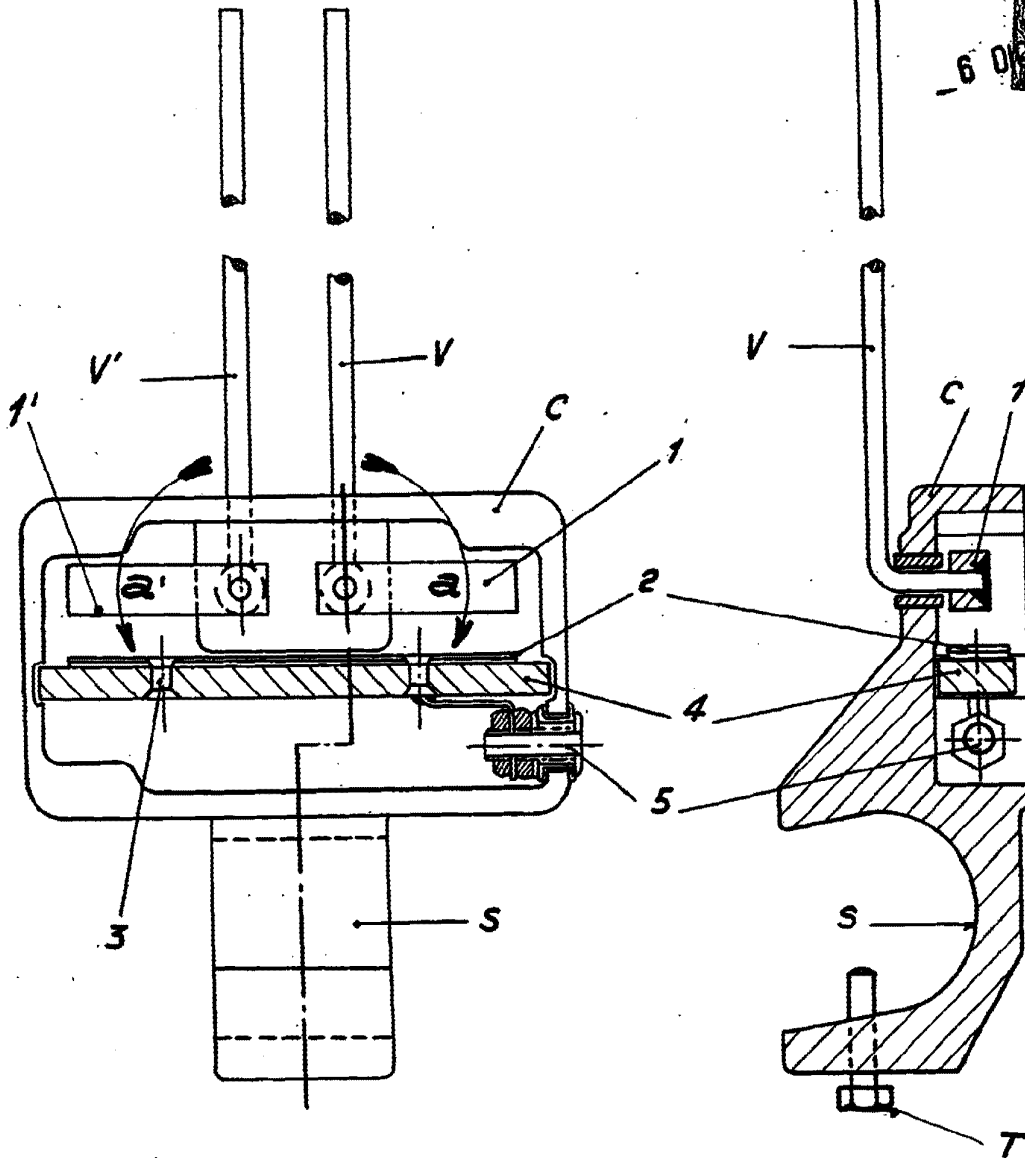
Barcelona a 6 de Diciembre de 1963

P.A. de Dn. Domingo Villena Puigmartí.-

JUAN B. RENTER RIDAURA

Fig.1

Fig.2



Barcelona, 6 de Octubre de 1963  
P.A. *[Signature]*  
Juan B. Renter Ridaura

Escala variable