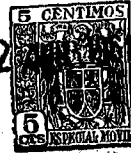


266712. 12



266712

Don Andrés Sánchez Avila, de nacionalidad española, domiciliado en Sabadell (prov. de Barcelona), calle Paco - Mutlló, 43, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Posesiones, que se refiere a: - "SISTEMA ELECTRO-MECANICO, PARA EL CONTROL DE LA CONTINUIDAD DE HILOS O MECHAS".-

La presente solicitud de Patente de Invención tiene - por objeto reivindicar las particularidades de constitución y funcionamiento de un sistema de contactos, aplicables a cualquier tipo de máquinas mecheras y similares, en las que se desee controlar la rotura de algún hilo o mecha, provocando el paro automático de la máquina, para proceder al empalme de la mecha o hilo roto,-

Para ejercer el control de la continuidad de los hilos o mechas, que elaboran determinadas máquinas, como son, por ejemplo, las mecheras y similares, existen dispositivos, - que adolecen, en general, del inconveniente de ser muy complejos, estando constituidos por numerosos mecanismos, que al propio tiempo que encarecen la fabricación y mantenimiento de dichos elementos de control, pueden provocar fallos, por mal funcionamiento de los dispositivos que los integran,- En otros elementos de control, notablemente simplificados, el contacto eléctrico que hace funcionar el contactor de desconexión de la máquina, es exterior, lo que frecuentemente provoca fallos, por trabajar en ambientes de polvo y partículas en suspensión, procedentes de los materiales que se -

112



trabajan, que se depositan sobre dichos contactos, impidiendo que se cierre el circuito eléctrico, que produce el paro de la máquina.-

25 En el sistema electro-mecánico, objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, se conjugan la sencillez de construcción, con la seguridad de funcionamiento, quedando el contacto completamente protegido del ambiente.- El nuevo sistema electro-mecánico está constituido, esencialmente, por una pieza-soporte, unida a la masa de la máquina, la cual -  
30 está atravesada por un hilo conductor, aislado de dicha pieza.- Dos varillas o agujas metálicas, de acero inoxidable, que pueden oscilar libremente en sendos alojamientos practicados en dicha pieza-soporte, presentan los extremos, que se introducen en el exterior de la misma, terminados en forma -  
35 plana, quedando dichas superficies, en la posición normal de trabajo, paralelas y próximas al hilo conductor que atraviesa dicha pieza-soporte.- Los extremos exteriores de las citadas varillas, se apoyan sobre los hilos o mechas cuya rotura se desea controlar.- Cuando, por rotura de alguno de dichos hilos, se produce, por gravedad, la caída de la correspondiente varilla, con la consiguiente rotación del tramo -  
40 introducido en la pieza-soporte, la zona plana de dicho tramo pierde el paralelismo con el hilo conductor, hasta que su arista lateral llega a ponerse en contacto con el mismo, cerrando, por tanto, el circuito eléctrico de maniobra, que  
45 determina la desconexión de la máquina.-

50 En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, en forma esquemática, un sistema de contactos para el control electro-mecánico de la continuidad de los hilos o mechas, aplicable a cualquier clase de máquinas, de las normalmente utilizadas para elaborarlas.-



Dichos dibujos muestran:

55      Figura 1.- Vista frontal, parcialmente en corte, del dispositivo de contactos, para el control de la continuidad de los hilos y mechas.-

Figura 2.- Vista lateral, parcialmente seccionada, correspondiente a la vista frontal de Figura 1.-

60      Refiriéndonos concretamente a los indicados dibujos, pasamos a describir las particularidades de constitución y funcionamiento, del sistema electro-mecánico, que se patent.

65      Sobre una varilla de soporte -1-, se montan tantas piezas-soporte -2-, como parejas de hilos -H- a controlar, tenga la máquina.- Dicha pieza soporte -2- queda acoplada a la varilla -1-, al ser ésta introducida en el alojamiento in-

65      clinado -3-, previsto en la pieza, y sujeta mediante el tornillo -4-, que presiona contra la varilla -1-.-

70      Dos agujas -5-, que sobresalen verticalmente del soporte, pueden oscilar libremente en los alojamientos -6- practicados en la pieza -2-, quedando en posición divergente, al apoyarse sobre los hilos -H- o mechas, cuya continuidad se desea controlar.-

75      Los extremos -7- de las citadas agujas -5-, doblados en ángulo recto, o introducidos en el interior de la pieza -2-, terminan en una zona plana -7'-, que, en posición normal de trabajo, quedan situadas paralelamente a un conductor -8-, que atraviesa transversalmente dicha pieza -2-.- El conductor -8- queda separado del soporte -2-, mediante unos manguitos aislantes -9-.-

80      Cuando se produce la rotura de una de las mechas -H- a controlar, la aguja correspondiente -5-, tiende a caer según el sentido de la flecha -f-, con lo que el borde de la superficie plana -7'-, entra en contacto con el conductor -8-, ce-

266712

12 APR 1948



85

rando, de esta forma, el circuito eléctrico integrado por la varilla -1-, el soporte -2-, la aguja -5- (a través de su extremo aplanado -7-) y el conductor -8-, el cual actúa sobre la maniobra del interruptor general de la máquina, parándose la misma, para proceder a empalmar el hilo o mecha seccionados.-

90

Para que las agujas -5- queden incorporadas a la pieza-soporte -2-, impidiendo su salida fortuita, pero permitiendo, al propio tiempo, la libre oscilación, se ha previsto, en los extremos doblados de las mismas, unas ranuras circulares -10-, dentro de las cuales se coloca una clavija -11-, que es introducida a través de un taladro, practicado en la cara superior de la pieza-soporte -2-.-

95

100

El conductor -8- y la varilla soporte -1-, son comunes a todos los elementos de protección de la máquina, por lo que, cada conjunto de pieza-soporte -2- y agujas -5-, actúan como interruptores en paralelo, parándose la máquina cuando se rompe uno solo de los hilos o mechas, controlados por dichas varillas o agujas.-

105

Los detalles constructivos a que hemos hecho referencia en el transcurso de la presente memoria descriptiva, no son en ningún caso limitativos, en cuanto a la forma, clase de material, disposición y arreglo de las partes o piezas integrantes del sistema electro-mecánico, que podrán variar, según convenga a las exigencias de cada aplicación, manteniendo, no obstante, el principio básico de su funcionamiento.-

110

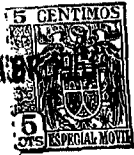
La Patente de Invención por: "SISTEMA ELECTRO-MECANICO, PARA EL CONTROL DE LA CONTINUIDAD DE HILOS O MECHAS", cuyo privilegio de explotación en España y sus Posesiones, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer en las particularidades, que se concretan en las siguientes,

115

REIVINDICACIONES

206712

12 48

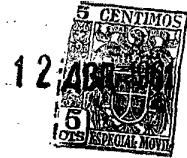


120 1a.- "SISTEMA ELECTRO-MECANICO, PARA EL CONTROL DE LA CONTI-  
NUIDAD DE HILOS O MECHAS", caracterizado por el hecho de que  
consta de dos agujas verticales, acodadas por su extremo in-  
ferior, las cuales pueden oscilar libremente dentro de sendos  
alojamientos, practicados en una pieza común, que les sirve  
de soporte, apoyándose dichas agujas, por sus extremos libres,  
contra los dos hilos o mechas cuya continuidad se desea con-  
trollar, al objeto de que, al romperse cualquiera de ellas, la  
correspondiente aguja oscile y caiga lateralmente, traduciéndose  
125 dicha caída en una rotación del tramo acodado, introdu-  
cido en su alojamiento.-

130 2a.- "SISTEMA ELECTRO-MECANICO, PARA EL CONTROL DE LA CONTI-  
NUIDAD DE HILOS O MECHAS", según la 1ª reivindicación, ca-  
racterizado por el hecho de que el tramo acodado de las agu-  
jas, introducido en los alojamientos del soporte, presenta -  
una superficie plana, que queda, en posición normal de tra-  
bajo, próxima y paralela a un conductor, que atraviesa, conve-  
nientemente aislado, la citada pieza-soporte, a fin de que, al  
producirse la rotación del extremo aplnado de la aguja, por -  
135 caída de ésta, la superficie plana se incline, estableciendo  
contacto su borde lateral con el conductor y cerrando el cir-  
cuito eléctrico, que provoca el disparo del interruptor, que  
para automáticamente la máquina, para poder proceder al empal-  
me de la mecha o hilo roto.-

140 3a.- "SISTEMA ELECTRO-MECANICO, PARA EL CONTROL DE LA CONTI-  
NUIDAD DE HILOS O MECHAS", según la 1ª reivindicación, carac-  
terizado por el hecho de que las agujas están dotadas, en la  
zona acodada e introducida en la pieza-soporte próxima a la -  
superficie plana de contacto, de sendas ranuras circulares, -  
145 entre las cuales se coloca una clavija, que impide la salida  
fortuita de dichas agujas de su soporte, permitiendo, sin -

266712



embargo, la libre oscilación de las mismas, dentro de sus alojamientos.-

150

4a.- "SISTEMA ELECTRO-MECANICO, PARA EL CONTROL DE LA CONTINUIDAD DE HILOS O MECHAS".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

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

Barcelona a 12 de Abril de 1.961

P.A. de Don Andrés Sánchez Avila.-

JUAN B. RENTER RIDAURA

266712 12

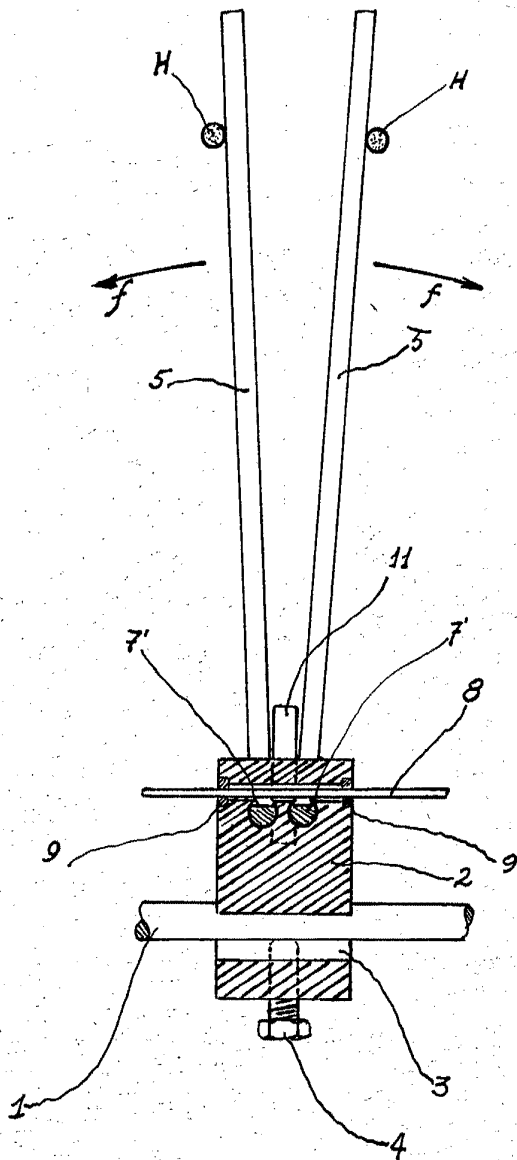


Fig. 1

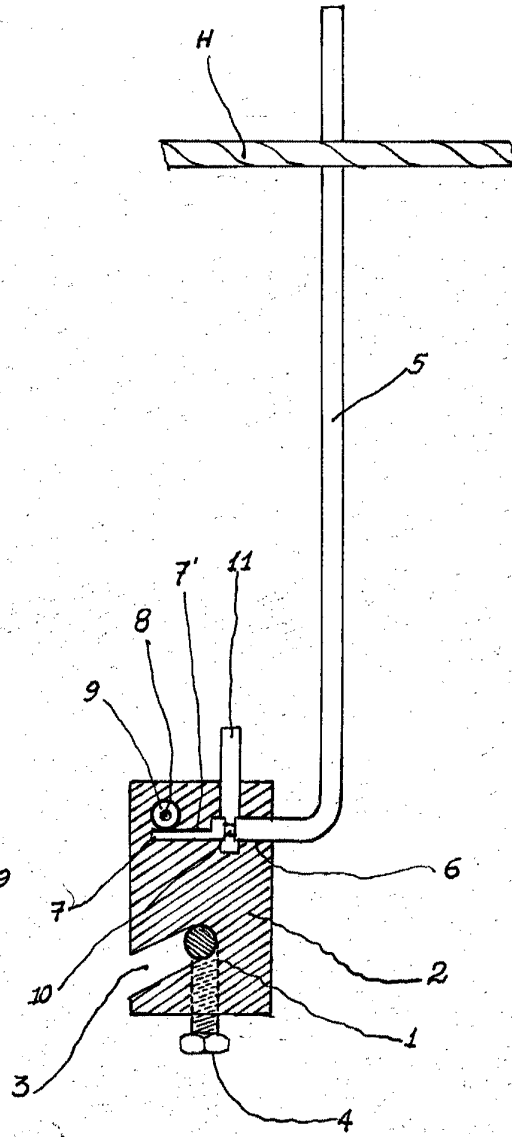


Fig. 2

Barcelona 12 Abril de 1961

P.H. *Juan B. Renter Roldan*  
JUAN B. RENTER ROLDAN

Escala variable