

AÑO, 1958

Expediente núm. _____

241049



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

241049

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 10 años, en España

a favor de

Don Antonio Catalá Marcer - - - - - de nacionalidad
española domiciliado en Mataró (Barcelona)
calle de Real - - - - - núm. 322

por:

MECANISMO DE DISPARO ELECTROAUTOMÁTICO PARA MAQUINAS TRICO
TOSAS CIRCULARES"

Nº 5681

Agente Sr. **I. PONTI**



241049

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don ANTONIO CATALÁ MARCER, de nacionalidad española, residente en Mataró (Barcelona), Calle Real, 322, por "MECANISMO DE DISPARO ELECTROAUTOMÁTICO PARA MÁQUINAS TRICOTOSAS CIRCULARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un mecanismo de disparo automático utilizable en máquinas tricotosas circulares, mediante el cual se consigue, de una manera completamente exacta y segura, la conexión del dispositivo eléctrico que interrumpe el funcionamiento de la
5. máquina tan pronto como en ésta tiene lugar la rotura de uno cualquiera de los hilos que, provenientes de las bobinas alimentadoras, son conducidos a las agujas correspondientes.
10. La particularidad más notable de este mecanismo

241049



electromecánico radica en su simplicidad de constitución y seguros resultados en orden a obtener el rápido paro antes mencionado, lo cual implica evidentes ventajas con relación a los sistemas conocidos hasta la fecha, todos ellos a base de piezas complicadas y sujetas a frecuentes averías.

5. Esencialmente, el mencionado mecanismo está constituido por un conjunto instalado en la parte alta de la máquina y dotado de una pluralidad de palancas oscilantes, unidas rígidamente por uno de sus extremos a las varillas de los respectivos guíahilos, mientras que por el opuesto se hallan articuladas a sendas plaquitas contadoras, las cuales quedan dispuestas inclinadas y apoyadas normalmente, o sea en la posición de reposo, contra una superficie aislante, sobre la que aparece una pletina conductora, a través de la cual y por intermedio de la plaquita, se cierra el circuito eléctrico que acciona el disparo de la máquina tan pronto se produce la rotura de uno cualquiera de los hilos, hallándose sometida cada una de las plaquitas de contacto aludidas a la acción de otros tantos resortes, previstos para retorno de aquéllas a la posición de reposo.

10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un mecanismo de las características referidas.

15. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado seccionado axialmente del objeto de la invención, en



241049

la fase de trabajo regular del hilo; y la figura 2 corresponde a una vista equivalente pero con el mecanismo en actuación por haber tenido lugar un exceso de tracción y la subsiguiente rotura del mencionado hilo.

5. El repetido mecanismo está constituido por dos platos -1- y -2-, fijados convenientemente al extremo superior del eje -3-, solidario de la máquina.

10. Sobre el plato -1- van articuladas, por medio de un anillo -4-, una serie de palancas oscilantes -5-, las cuales, por una extremidad, se unen a las varillas -6-, que sostienen el hilo -7- que proviene de la correspondiente bobina y que ha de dirigirse a las agujas. Por su extremo opuesto, la propia palanca -5- se articula por -8- a sendas plaquitas -9-, las cuales, por efecto de la tracción de un resorte -10- que toma apoyo graduable en el segundo plato -2-, se mantienen con una determinada inclinación y en contacto con una superficie de material electroaislante -11-, sobre la cual figura una pieza conductora -12-, la cual al igual que la primera, se encuentra debidamente fijada al eje -3-, tal como se aprecia en las figuras.

15. La pieza -12- y las plaquitas -9- dependen de un circuito eléctrico en el que figura el dispositivo de disparo para detención de la máquina tricotosa. El conjunto de piezas hasta ahora descritas queda encerrado dentro de los cuales sobresalen únicamente las varillas guíahilos -6-.

20. La forma de trabajo de este mecanismo es, en líneas generales, la siguiente:

Mientras los hilos -7- se mueven con una tracción normal (previamente calculada), en las palancas -5- no ocu-

241049



5. rre ningún cambio de posición, manteniéndose (figura 1) todas ellas abatidas por efecto de los resortes -10-, los cuales, tomando apoyo en las plaquitas -9-, obligan a éstas al contacto con la superficie electroaislante -12-. Dado que las aludidas plaquitas -9- se hallan separadas de la pieza conductora terminal -12-, el circuito eléctrico del dispositivo de disparo permanece abierto y la máquina se encuentra en plena actuación.

10. Cuando en el hilo -7- se origina un exceso de tracción, al que después seguirá la rotura, el sobreesfuerzo provocado determina (figura 2) la oscilacion de la correspondiente palanca -5-, la cual se eleva y obliga a su plaquita -9- a hacer lo propio, venciendo momentáneamente la tensión de su resorte -10-. Esta elevación da lugar a que
15. la palanca afectada entre en contacto con la pieza conductora -12-, cerrándose con ello al instante el circuito de la máquina y deteniéndose ésta por efecto del disparo así puesto en acción. Aun cuando inmediatamente la palanca -5- y plaquita -9- retornan, en virtud del resorte -10-, a su
20. posición normal por haberse roto el hilo y haber cesado la sobretracción, la máquina continúa parada, hasta que el usuario no vuelva a anudar el hilo roto y a poner en marcha al conjunto.

25. Como se desprende de lo descrito, basta que cualquiera de los hilos se rompa para que automáticamente tenga efecto la detención de la tricotosa, obteniéndose tal resultado por medio de los elementos tan simples empleados en el mecanismo, de los cuales las palancas -5- con sus

241049

20 MAR



plaquitas -9- constituyen la parte fundamental móvil que abre y cierra el circuito eléctrico del disparo.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos elementos que integran un mecanismo de las características explicadas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

10. 1. Mecanismo de disparo electroautomático para máquinas tricotasas circulares, que consiste esencialmente e un conjunto montado en la parte alta del eje que se eleva de la máquina y que se destina a conducir el hilo desde las bobinas a las agujas, en cuyo conjunto figuran
15. dos platos, en uno de los cuales existen una serie de palancas oscilantes, unidas rigidamente por uno de sus extremos a las varillas de los correspondientes guiahilos, mientras que por la extremidad opuesta se hallan articuladas a sendas plaquitas contactoras, las cuales quedan dispuestas
20. inclinadas y apoyadas, en la fase de reposo, o sea durante la tracción normal de aquellos hilos, contra una superficie electroaislante común a todas las plaquitas, sobre la cual aparece una platina conductora, a través de cuya

20 MAR.

241049



pletina y por intermedio de la plaquita móvil, se cierra, tan pronto tiene lugar el exceso de tracción que precede a la rotura de un hilo, el circuito eléctrico que acciona el dispositivo de paro de la máquina, quedando sometidas 5. las plaquitas de contacto referidas a la tensión de otros tantos resortes, que toman apoyo, de preferencia, en el plato restante del conjunto y que tienen por misión hacer retornar las plaquitas y los guíahilos a la posición de reposo.

10. 2. Mecanismo de disparo electroautomático para máquinas tricotosas circulares.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 20 de marzo de 1958.

Antonio CATALÁ MARCER

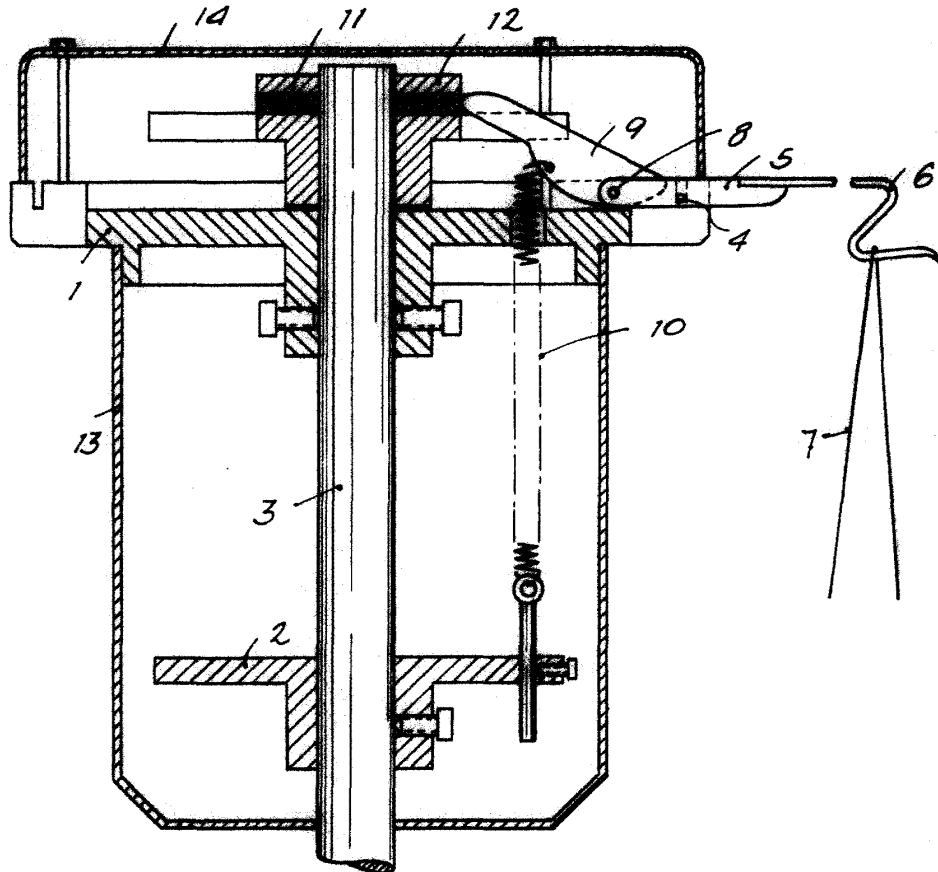
p.a.

241049

20



Fig. 1



Barcelona, 20 Marzo 1958
Antonio Catala Amor
p.a.

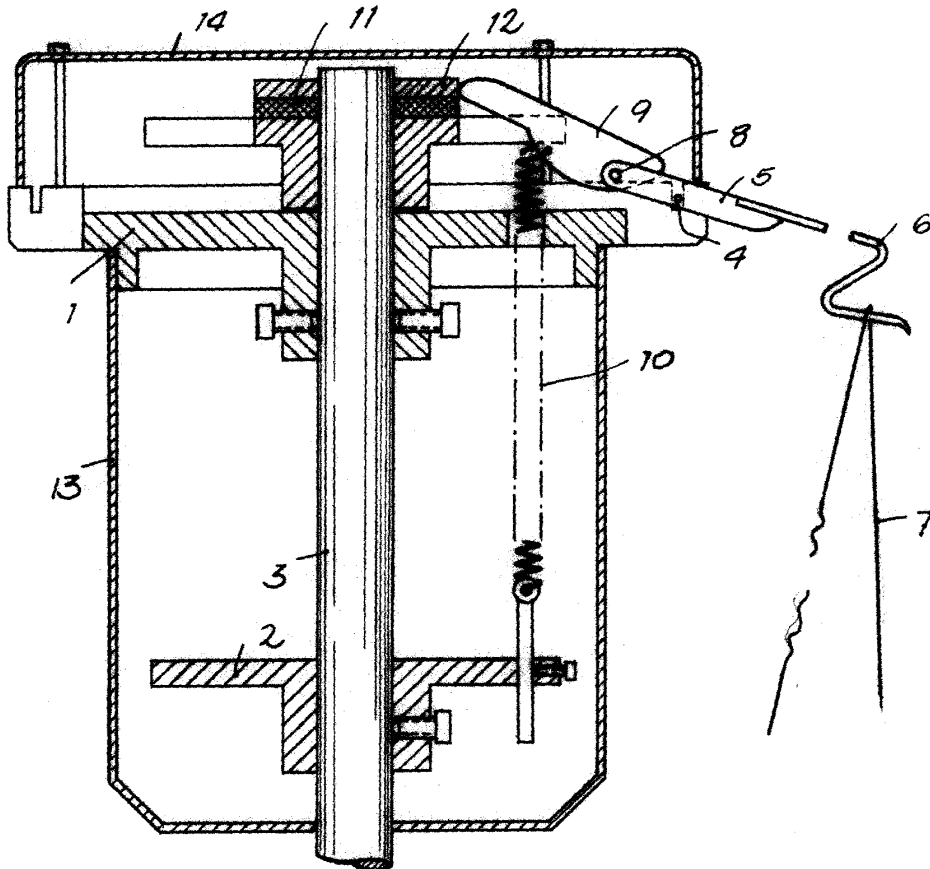
D. ANTONIO CATALÀ MARCER

*Das hojas
hoja 10^a 2*

241049 20 MAR



Fig. 2



*Barcelona, 20 Marzo 1958
Antonio Català Marcer
r.a.*