



192455

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

192455

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE DISPARO ELECTRI
CO, PARA ROTURA Y SOBRETENSION DEL HILO, EN LAS MAQUINAS PARA
GENEROS DE PUNTO", a favor de Doña María Quellos Surra, Vda.
de Pedro Torres, residente en Mataró (Barcelona), calle Real,
núm. 300.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfecciona-
mientos en los mecanismos de disparo eléctrico, para rotura y
sobre-tensión del hilo, en las máquinas para géneros de punta.

5. Son conocidos los disparos eléctricos o parahilos en
las máquinas de géneros de punta. Estos disparos, aunque cum-
plen su cometido, adolecen del defecto de su excesiva compli-
cación, comprendiendo cada uno varios contactos de funciona-
miento, que son otros tantos motivos de atención o de posible
defecto, toda vez que es fácil que las superficies de los
10. mismos lleguen a perder su conductibilidad por causas muy di-
versas. Por otra parte, los elementos que rigen estos contac-
tos, responden a la acción de resortes, que no pueden refle-
jar la exacta reacción del sistema cuando hay tensión excesi-
va en el hilo o cuando éste se rompe.

15. La invención trata de eliminar estos inconvenientes,



192455

mediante unos perfeccionamientos que transforman los medios actuales en otros prácticamente nuevos.

Consisten los perfeccionamientos en disponer un solo y único contacto para el funcionamiento, y en hacer que los medios relacionados con él tengan su acción por simple caída, o sea, por efecto de la acción de la gravedad, estando, mientras funciona normalmente, sostenidos en su posición correcta por la tensión adecuada del hilo.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

15. la figura 1ª indica, en alzado, la vista lateral del disparo armado;

la figura 2ª muestra el disparo en vista por la parte opuesta al hilo;

la figura 3ª indica la vista en planta;

20. la figura 4ª es la vista lateral alzada, por el lado opuesto al de la Fig. 1ª.

la figura 5ª muestra, en alzado, el interior del aparato, en la orientación y disposición de la Fig. 1ª.

la figura 6ª es la vista en detalle perspectiva del contacto.

25. Consiste el objeto de la invención en un cajetín cerrado -1-, en el cual, hacia uno de sus frentes de menor dimensión, salen las dos palancas -3-, para disparo por sobretensión de hilo, y -4-, para cuando este hilo se rompa; la palanca -3- es una horquilla que forma dos ramas, según Fig. 3,

30. estando su eje de giro en -5- y dotado de un brazo -6-, soli



192455

citado por el resorte -7-, que, apoyándose por un eje -8-, sale al exterior a unirse a una cabeza de maniobra -9-.

5. El resorte indicado sale al exterior a través de un taladro practicado en la pared -10-, en la que existe una corredera -11-, que se interpone entre las espiras del resorte, según convenga, para darle más o menos tensión.

10. La otra palanca -4- constituye un puente de alambre de perfil adecuado a su misión, cuyo puente presenta su extremo giratorio en un punto -12-, a partir del cual presenta un contrapeso regulable -13-. Este eje de giro o extremo del puente, presenta al interior el cuerpo en leva -14-, que es el medio conector para el contacto -15-, único del aparato.

15. El contacto (detalle Fig. 6ª), consta de una pieza aislante -16-, en la cual van los bornes o láminas -17- y -18-, una de ellas es propia para el funcionamiento del aparato, en relación con el electro-imán de la máquina, mientras que el otro alimenta a una lámpara testigo, visible desde el exterior; esta lámpara -19-, no forma circuito con el general, sino que es independiente, por cuya razón, su avería, no traería como consecuencia alteración alguna en el funcionamiento del aparato.

20. El hilo -20- se halla dispuesto entre las dos palancas -3- y -4-, en su posición normal, sosteniendo a la -4- y presionando sobre la -3- hacia abajo.

25. El funcionamiento es como sigue:

30. Suponiendo el conjunto según las Figs. 1ª y 4ª, pasando el hilo -20- por entre las dos palancas -3- y -4-, se gradúa la tensión y sensibilidad mediante la maniobra en el contrapeso -13-, y también mediante la posición de la corredera -11-, a la cual se la hace entrar entre unas u otras espiras



192455

para la tensión del resorte -7-. En esta disposición, se ten
drá el hilo entre dos medios exactamente graduados para su
normal funcionamiento.

5. Si el hilo se rompe, la palanca -4- que está sosteni
da por él (Fig. 3ª), caerá por su propio peso y, en esta caí
da, gira su extremo, con lo que también lo hace la leva de
contacto -14-, que entrará en comunicación con las lengüetas
o láminas -17- y -18-, con las que cierra el circuito. Este
cierre afecta, por lo que se refiere a la lengüeta -17-, al
10. electro-imán de paro de la máquina, mientras que por la -18- ,
cierra el circuito de la lámpara, quedando localizada visible
mente la situación de la rotura.

Esta lámpara permanecerá visible y encendida mientras
no se vuelva a colocar el aparato en su posición inicial.

15. Si sobreviene un exceso de tensión en el hilo, las
palancas -3-, bajan, debido a dicho esfuerzo, pero como la
palanca -4- se apoya sobre el hilo, cuando éste baja con la
palanca -3-, también baja la palanca -4-, por su peso, y, en
tonces, gira su eje y leva -14-, estableciendo el contacto
20. tal como se ha indicado para el caso de rotura del hilo.

La lámpara testigo se coloca al exterior del aparato,
en un cajetín -21-, transparente, de color rojo o cualquier
otro llamativo, pero se hace constar que la presencia de esta
lámpara, aunque mejora el aparato, no es indispensable para
25. su perfeccionamiento general descrito.

- La invención, dentro de su esencialidad, podrá ser
llevada a la práctica en otras formas de realización que la
indicada a título de ejemplo, a las que alcanzará igualmente
la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cual
quier forma y tamaño, con los materiales más adecuados; por
30.



192455

quedar todo é^llo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5.

1ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de disparo eléctrico para rotura y sobretensión del hilo, en las máquinas para géneros de punto, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender un único contacto para apertura y cierre de circuito, cuyo contacto se realiza con intervención de una leva borne, relacionada con una palanca puente, para actuar por rotura del hilo, apoyada sobre el hilo y sostenida por 'el, pudiendo el contacto ser simple para el circuito de la máquina, o doble para alimentar separadamente al circuito de una lámpara testigo alojada en un cuerpo transparente, adherido al cajetín porta-mecanismos.

10.

15.

2ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de disparo eléctrico, caracterizados por comprender otra palanca, para sobre-tensión del hilo, formada por dos ramas que se adaptan contra el hilo por la parte inferior, con tendencia a elevarlo según la fuerza que demande un resorte, aplicado al eje de giro del conjunto de ambas ramas.

20.

3ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de disparo eléctrico, caracterizados por el hecho de que la palanca que actúa por rotura del hilo, según la reivindicación 1ª, lleva

25.



192455

su extremo contrapesado por un lastre corredizo, actuando esta palanca siempre por caída, por efecto de su propio peso, al faltar el apoyo del hilo o al descender este apoyo.

5. 4ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de disparo eléctrico, caracterizados porque la palanca que obra para la sobretensión del hilo, es regulable en tensión, merced a un resorte dispuesto en un brazo del eje de giro común a ambas ramas de la misma, cuyo resorte en forma helicoidal, sale al exterior de la caja del mecanismo a través de un taladro adecuado.

10. 5ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de disparo eléctrico, caracterizados porque la tensión del resorte de la palanca de sobre tensión del hilo, se regula por medio de una pieza corredera dispuesta en la cara externa de la caja y a caballo sobre el resorte, cuya corredera puede entrar en una u otra espira para lograr la tensión.

15. 6ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de disparo eléctrico, en los que se reivindica una lámpara testigo alojada en un cajetín auxiliar, y cuyo circuito es cerrado por el propio contacto del aparato, mediante lengüeta especial para mantener el circuito de esta lámpara en independencia absoluta respecto del circuito de funcionamiento.

20. 7ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de disparo eléctrico para rotura y sobretensión del hilo, en las máquinas para géneros de punto.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 8 de abril de 1950.

P.a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.



Fig. 1^o

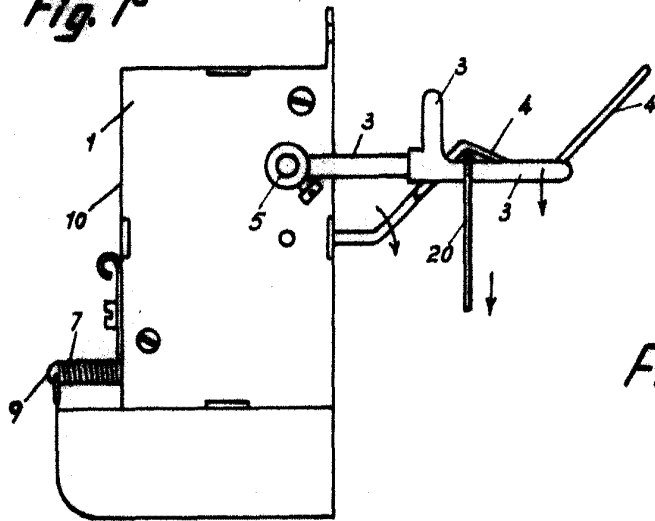


Fig. 2^o

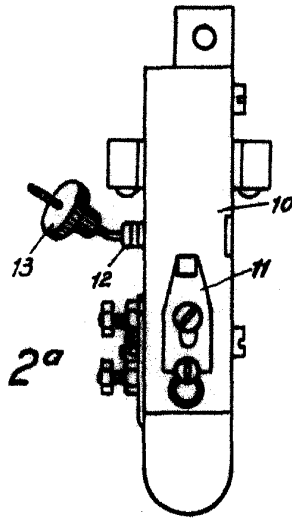
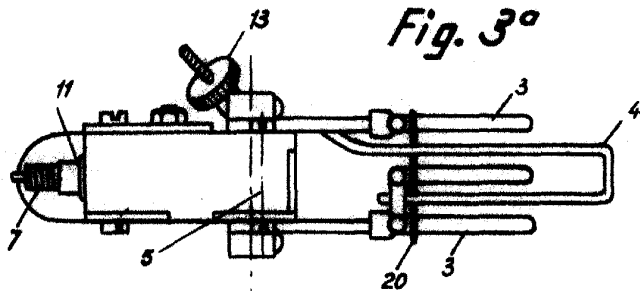


Fig. 3^o



192 55

Fig. 4^o

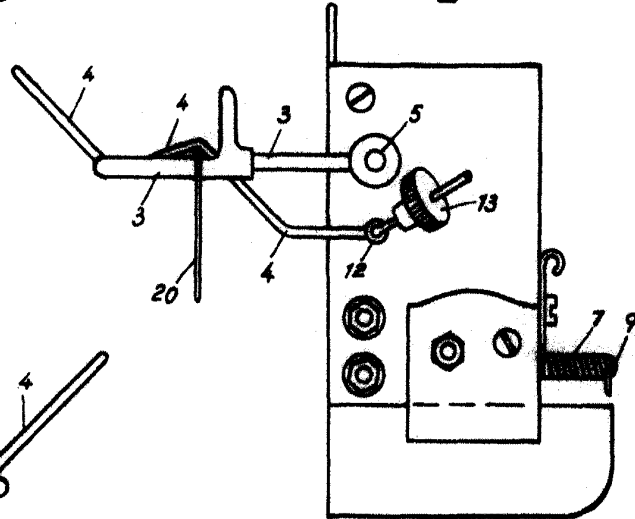


Fig. 5^o

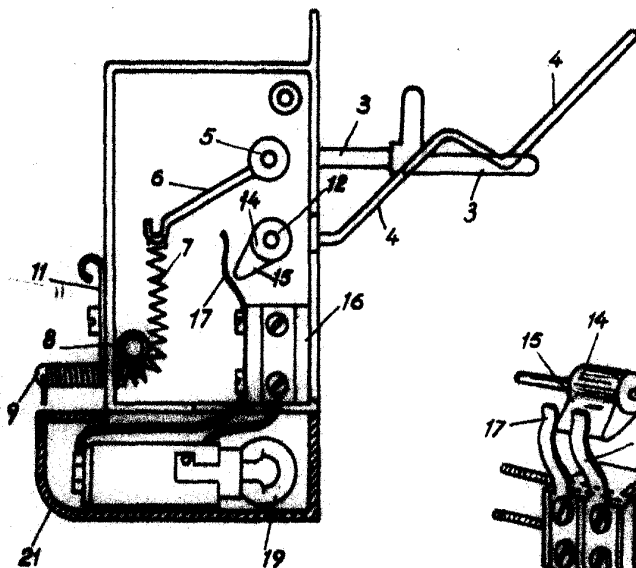
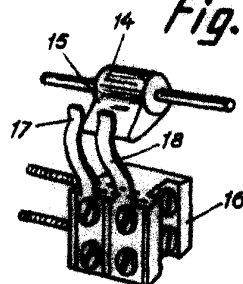


Fig. 6^o



Madrid, 8 Abril 1950
p.p. Jaime I.fern