

40374

181122

181122



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>D 03</u>
SUBCLASE <u>D</u>

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO DETECTOR DE ROTURA DE HILO EN MAQUINAS TEXTILES", a favor de la razón social española EXSA COMERCIAL IMPORTADORA Y EXPORTADORA, S.A., con domicilio en BARCELONA, Calle Travesera de Gracia, nº 13, entlº.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo detector de rotura de hilo en máquinas textiles.

Más concretamente, en la invención se ha ideado un dispositivo para el control automático de la rotura de hilo en las máquinas textiles en las cuales exista una alimentación de hilo, cuyo dispositivo realiza el cierre del circuito eléctrico que tiene como misión el mando del paro de la máquina.

En líneas generales, el dispositivo automático detector de rotura de hilo objeto de la presente invención se compone de una palanca de disparo articulada libre sobre un eje de sustentación, y mantenida en una posición determinada



por la tensión del propio hilo.

5. Dicha palanca comporta en un extremo los medios de cierre de un contacto, cuyos medios realizan a su vez la función de contrapeso de la palanca, que desciende al cesar la tensión del hilo, por rotura del mismo.

10. Los medios citados están integrados por un imán permanente, que en la posición de funcionamiento de la máquina es mantenido elevado por la propia tensión del hilo, quedando el contacto a cerrar fuera de la atracción de su campo magnético. El contacto está constituido por dos laminillas separadas, las cuales al quedar comprendidas en el campo magnético del imán, se juntan produciendo el cierre del circuito que manda el paro de la máquina.

15. Las laminillas integrantes del contacto se encuentran preferentemente dispuestas en el interior de una ampolla de cristal.

Tanto el contrapeso como la palanca constitutiva del disparo, comportan medios incorporados de regulación, para su posicionado en las condiciones óptimas de trabajo.

20. Este disparo, con sus correspondientes contactos, pueden disponerse montados en batería sobre un eje común y alojados en un cajetín portador de los guía-hilos.

25. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

30. La figura 1, muestra una vista en perspectiva del dispositivo de disparo automático en posición inoperante, correspondiente a la máquina en régimen de trabajo.



La figura 2, es otra perspectiva similar a la anterior, en la cual el hilo se ha roto, mostrando el disparo en posición operativa, correspondiente al paro de la máquina.

5. La figura 3, es una sección transversal del cajetín portador del dispositivo, mostrando la situación del mismo en la posición correspondiente a la figura 1.

10. Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización un disparo automático para control de rotura de hilo en máquinas textiles, cuyo dispositivo comprende un núcleo o dado -1-, montado libremente sobre el eje fijo -2-, longitudinal al cajetín -3-.

El dado -1-, comporta una varilla acodada -4-, sobresaliente a través de la ventana -5- del cajetín -3-.

15. Dicha varilla acodada -4-, actúa como una palanca y presenta en su extremo situado en el interior del cajetín -3-, un contrapeso -6- de posición regulable mediante tornillo de presión -7-, cuyo contrapeso está integrado por un imán permanente.

20. El extremo exterior de la palanca -4-, forma una horquilla -8- para el hilo -9-, pasante a través del guía-hilos -10-.

25. En la base interior del cajetín -3-, se prevé una placa -11-, portadora de un circuito impreso al que están conectadas las laminillas -12- y -13-, conductoras, integrantes de un contacto eléctrico, que en su posición de reposo permanecen distanciadas, manteniendo abierto el circuito eléctrico de paro de la máquina.

30. Al producirse la rotura del hilo -9-, o una baja tensión del mismo, la palanca -4- bascula vencida por el contrapeso -6-, situándose éste, lateral a las laminillas -12- y -13-.



que son atraídas estableciendo contacto y el cierre del circuito de mando del paro de la máquina.

Preferentemente, las laminillas citadas se disponen en el interior de una ampolla de cristal -14-.

5. El dado -1-, presenta también un tornillo de presión -15-, para fijar en posición a la palanca -4-.

10. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

15.

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la presente invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

20.

1ª.- Dispositivo detector de rotura de hilo en máquinas textiles, del tipo que comprende sobre un eje de sustentación dispuesto en el interior de una carcasa con ranuras, uno o una serie de núcleos libres con respecto al eje, retenedores de varillas de palanca con gancho final verificador del estado de los hilos en colaboración con ojales guía-hilos en la propia carcasa y debidamente contrapesadas dichas palancas para bascular cuando el hilo respectivo a controlar se rompe, caracterizado esencialmente por el hecho de que el contrapeso está constituido por un imán permanente que influye sobre un

25.

30.

par de láminas de contacto eléctrico correspondientes a un cir-

40374

- 5 -

122



cuito de aviso y desconexión del circuito de accionado de la máquina textil.

2ª.- Dispositivo detector de rotura de hilo en máquinas textiles.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 5 JUN. 1972

10.

p. a. JAIME ISERN



Fig. 1

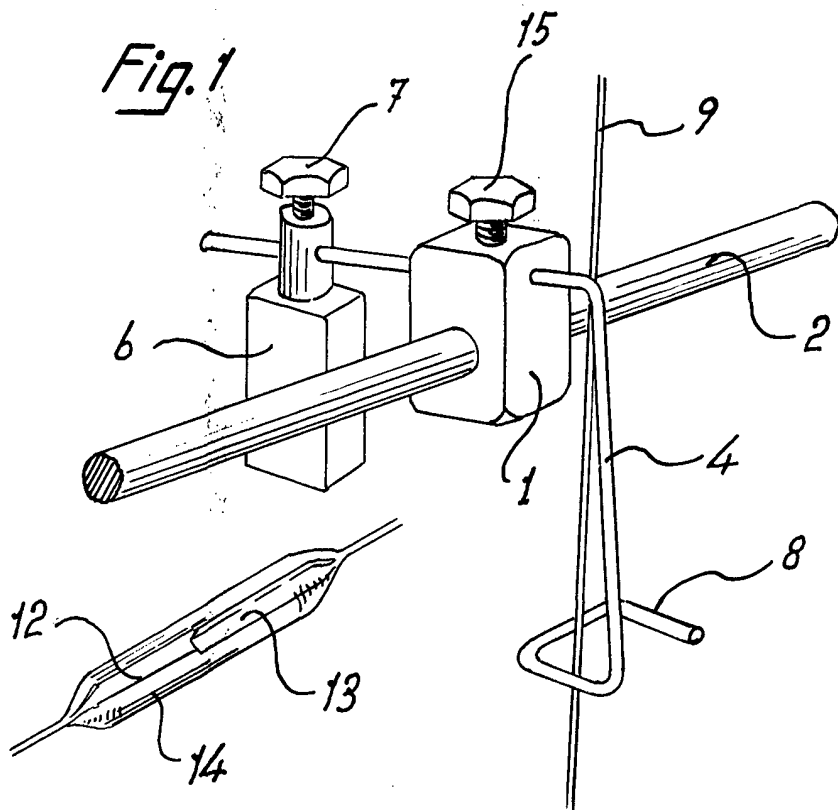
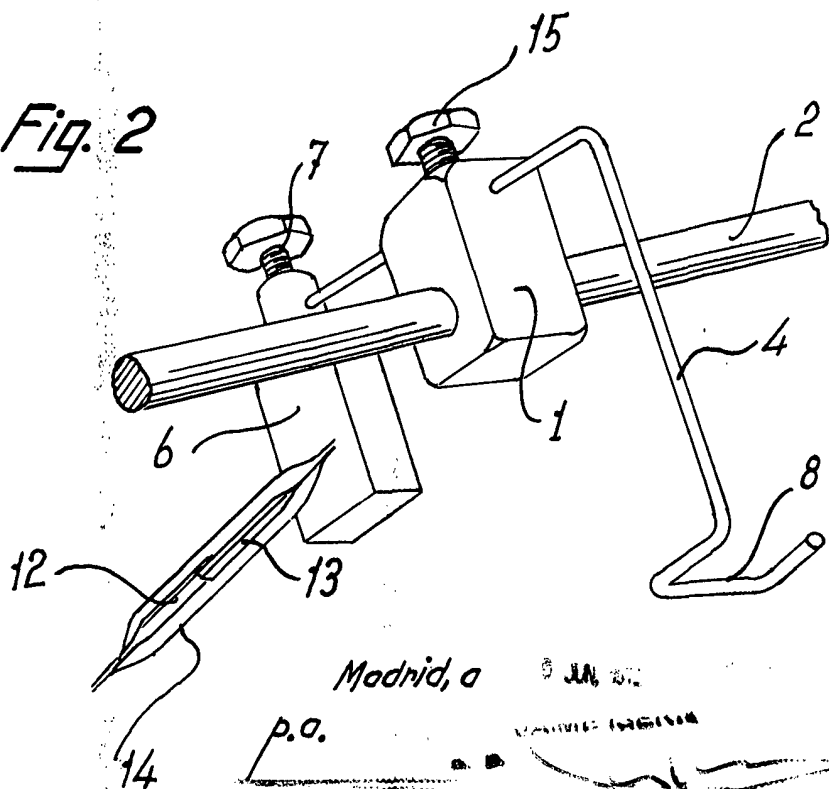


Fig. 2



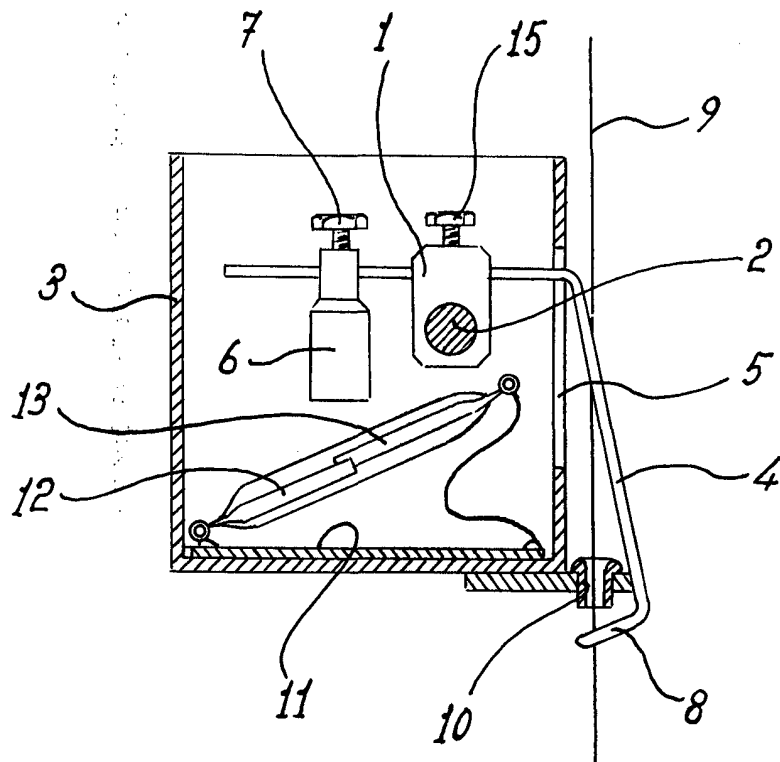
Madrid, a 10 JUN 1912

p.o.

MANUEL TORRES



Fig. 3



Madrid, a

p.o.

