



30 1959

251373

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

para "MECANISMO DE PARO AUTOMATICO DEL SUMINISTRO DE LA MECHA EN LAS CONTINUAS DE HILAR", a favor de Don ABEL FABREGAS VILA y Don ANTONIO COLLELL HOMES, ambos de nacionalidad española, domiciliados en RODA DE TER (Barcelona), calle de Diputación, nº 7.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo de paro automático del suministro de la mecha en las continuas de hilar.

5. En las continuas de hilar uno de los problemas que más afecta a la producción de las mismas, es la rotura de hilos pues con los 500 husos o más de que constan las mismas, es muy frecuente la rotura de uno de ellos.

10. Al romperse el hilo y continuar la máquina el suministro de la mecha resulta que en el espacio de tiempo que transcurre hasta su anudado, se forma un amontona-



251373

miento de mecha que hay que cortar, originando pérdida de tiempo y materia prima.

5. Se han ideado aparatos por medio del vacío que actúan sobre el hilo al romperse recogiendo la mecha y evitando el amontonamiento, pero no evitan la pérdida de tiempo por corte y que siempre se pierde algo de materia prima o al menos la parte de trabajo que se ha efectuado en la misma.

10. La presente invención ahorra tiempo, materia prima y trabajo efectuado sobre la misma, ya que cuando se rompe el hilo para automáticamente la mecha correspondiente al huso, sin ninguna pérdida de materia prima. También permite que al serle más fácil a la operaria el cuidado de la máquina cuide de dos o más continuas, aumentando así la productividad.

15. En esencia la novedad consiste en un mecanismo aplicado en el suministro de mecha de cada huso que consta de un soporte general que por un extremo va unido a un eje de giro fijo en la continua de hilar y por el otro lleva un soporte con uno de los rodillos que presionan el hilo sobre otro rodillo de la continua, formando junto con otros rodillos de presión parte del dispositivo alimentador, y que en el eje de este primer rodillo lleva una excéntrica operante sobre el extremo basculante de una pieza gatillo operativamente dispuesta para la retención y disparo de un resorte montado al soporte general que permanece en tensión mientras el hilo no se rompe, teniendo este resorte en un extremo del mismo una pieza desplazable que por medio de un juego de palancas levanta dicho soporte general cuando al romperse el hilo, una pieza so-

20.

25.

30.

251373



portada por la tensión del mismo actúa sobre la pieza basculante del extremo del gatillo, haciendo actuar la excéntrica para el disparo del resorte y en consecuencia la elevación del soporte general dejando sin efecto la acción de presión de los rodillos parando instantaneamente el suministro de la mecha.

5.

Con el fin de 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 a título de ejemplo.

10.

En el dibujo:

La figura 1, representa en sección longitudinal esquemática el mecanismo en posición normal de trabajo.

15.

La figura 2, representa la misma sección en posición de paro de suministro de la mecha.

La figura 3, representa una perspectiva esquemática de la parte del mecanismo de disparo.

La figura 4, representa una perspectiva esquemática del juego de palancas, elevador del soporte general.

20.

Como se indica en las figuras el mecanismo que se aplica en el suministro de mecha de cada huso, consiste en un soporte general 1, figuras 1 y 2, de forma tubular que puede girar alrededor del eje 2, que lleva la pieza 3 que va fijada a la continua por 4. En la parte central este soporte general lleva montado el dispositivo de arrastre del hilo, con los dos rodillos 6 que presionan el hilo sobre otros 7 de la continua de hilar. En la parte delantera del soporte general está el soporte 8 que lleva otro rodillo de arrastre 9 que presiona el hilo 10 sobre otro rodillo 11 de la continua de hilar. Este rodillo gira con-

25.

30.



251373

juntamente con el eje 12 al cual va acoplada una pieza excéntrica 13, figuras 1 y 3.

El soporte 8 lleva montada la pieza gatillo 14 que puede girar alrededor del eje 15.

5. En un extremo de la pieza gatillo 14 lleva un soporte 16 con la pieza 17 que puede bascular alrededor de 18. Esta pieza lleva el saliente 19 que se apoya sobre la pieza de alambre configurada 20 la cual es soportada por la tensión del hilo, quedando la pieza 17 en tal posición que
10. la excéntrica 13 no la toca al girar conjuntamente con el rodillo 9 y eje 12.

- En el soporte tubular 1 en su interior hay el resorte 21 que lleva en un extremo la pieza 22 y va fijado por el otro al soporte 1 por la pieza 23. Acoplada a la
15. pieza 22 van las tiras 24 una a cada lado del soporte 1, y que se unen a las piezas 25 colocadas excéntricamente una a cada lado del rodillo 9, en el eje 12.

- Cuando se rompe el hilo la pieza 20 que se aguanta en la posición de la figura 1 por la tensión del mismo, al
20. cesar esta cae la pieza 20 y la pieza basculante 17 al no quedar aguantada por 19 por la pieza 20 toma una posición en que la excéntrica 13 empuja la pieza 17 haciendo girar la pieza gatillo 14 alrededor del eje 15 y disparando el resorte pasando la pieza extremo del mismo 22 de la posición de la figura 1 deslizando por la ranura 27 a la posición señalada en la figura 2.
- 25.

- Debido al desplazamiento de la pieza 22, las piezas 25 por medio de las 24 dan un giro alrededor del eje 12 pasando a la posición de la figura 2 o sea que debido
30. a su excentricidad levanta el eje 12 y con el rodillo 9 el



251373

soporte 8 y el soporte general 1 que gira alrededor de 2 dejando los rodillos 6 y 9 de presionar la mecha parando instantaneamente el suministro de la misma.

La figura 4 representa un detalle del juego de palancas que hace levantar el eje 12 y con él, el soporte general 1. La pieza 22 que va unida al resorte, al desplazarse, debido al disparo del resorte, por medio de las piezas 24 hace girar las piezas 25 colocadas excéntrica-mente en el eje 12 levantando este y con él, el soporte general y los rodillos que presionan la mecha parando ins- tantaneamente el suministro de la misma.

Las piezas 25 llevan concéntricamente unos discos de goma que durante el tiempo en que esta para da el sumi- nistro de la mecha , se apoyan sobre el rodillo de la con- tinua girando por presión del mismo y manteniendo el so- porte general y rodillos levantado.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica, en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la pro- tección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cual- quier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las rei- vindicaciones.



N O T A

251373

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

1. Mecanismo de paro automático del suministro de
5. la mecha en las continuas de hilar, que se caracteriza esencialmente, por el hecho de que va aplicado al suministro de mecha de cada huso y consta de un soporte general que por un extremo va unido a un eje de giro fijo en la continua de hilar y por el otro extremo lleva un soporte
10. con uno de los rodillos que presionan la mecha sobre otro rodillo de la continua, formando junto con otros rodillos de presión parte del dispositivo de alimentación, y que en el eje de este primer rodillo lleva una excéntrica operante sobre el extremo basculante de una pieza gatillo operativamente dispuesta para la retención y disparo
15. de un resorte montado al soporte general que permanece en tensión mientras el hilo no se rompe, teniendo este resorte en un extremo del mismo una pieza desplazable que por medio de un juego de palancas levanta dicho soporte
20. general cuando al romperse el hilo una pieza soportada por la tensión del mismo actúa sobre la pieza basculante del extremo del gatillo haciendo actuar la excéntrica para el disparo del resorte y en consecuencia elevar el soporte general dejando sin efecto la acción de presión
25. de los rodillos, parando instantaneamente el suministro de la mecha.

251373



2. Mecanismo, según la reivindicación 1, en que la pieza sustentada por el hilo es un alambre configurado cuyos extremos pueden girar dentro de unos agujeros de la pieza soporte de uno de los rodillos de alimentación del hilo, y que mientras está sustentada por el hilo aguanta una pieza extrema del gatillo del disparo impidiendo que la excéntrica toque a la misma y que cuando se rompe el hilo la excéntrica que gira con el eje del rodillo actúa sobre dicha pieza disparando el resorte.
- 5.
10. 3. Mecanismo, según las reivindicaciones 1 y 2, en que el resorte está situado en el interior de un tubo soporte general del mecanismo, en el que en la parte central del mismo y exteriormente va montado el carrete con dos rodillos que presionan sobre otros de la continua alimentando el hilo, y que en el extremo anterior va acoplado al soporte tubular otro soporte con otro rodillo cuyo eje gira conjuntamente con él, y lleva la excéntrica que actúa sobre el gatillo del disparo montado sobre el mismo soporte.
- 15.
20. 4. Mecanismo, según las reivindicaciones 1 a 3, en que al dispararse el resorte por rotura del hilo, por una ranura longitudinal que lleva el soporte general tubular, se desplaza una pieza unida a dicho resorte que actúa sobre una palanca que hace girar a unas piezas circulares acopladas excéntricamente al eje del rodillo de la parte anterior del mecanismo, levantando ésta, y con él, el resorte general y los otros rodillos.
- 25.
30. 5. Mecanismo de paro automático del suministro de la mecha en las continuas de hilar.
- Según se describe y reivindica en la presente memo-

251373



ria descriptiva, que consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 10 de agosto de 1.959

ABEL FABREGAS VILA y

ANTONIO COLLELL HOMS

p. a.

ESTADO ESPAÑOL DE LIBERTAD



Fig. 1

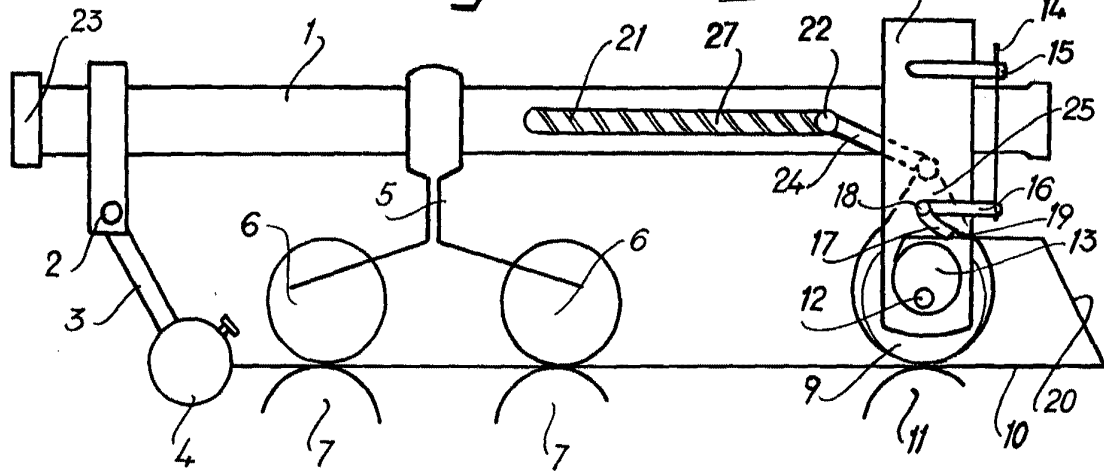


Fig. 2

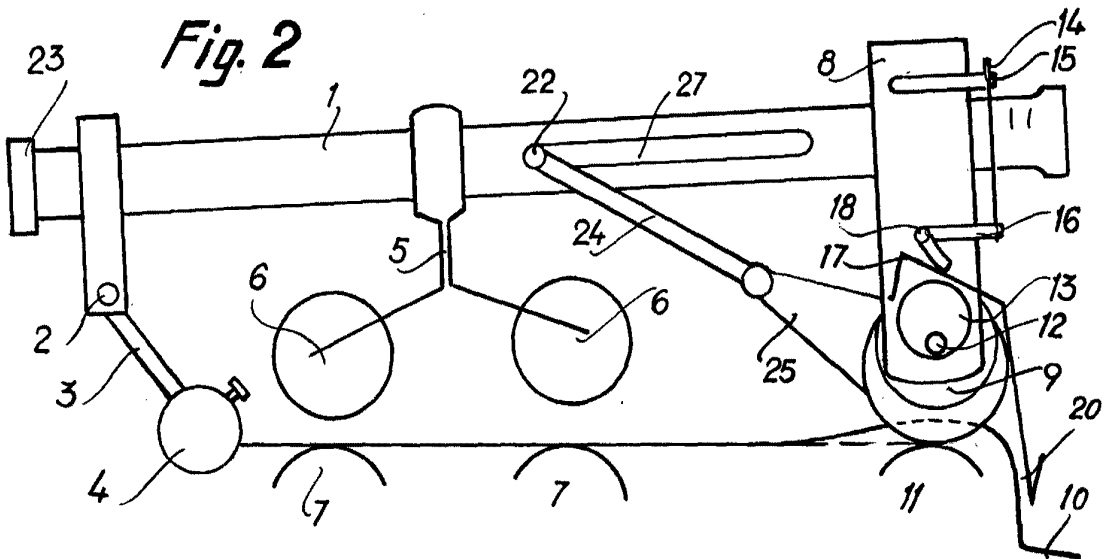


Fig. 3

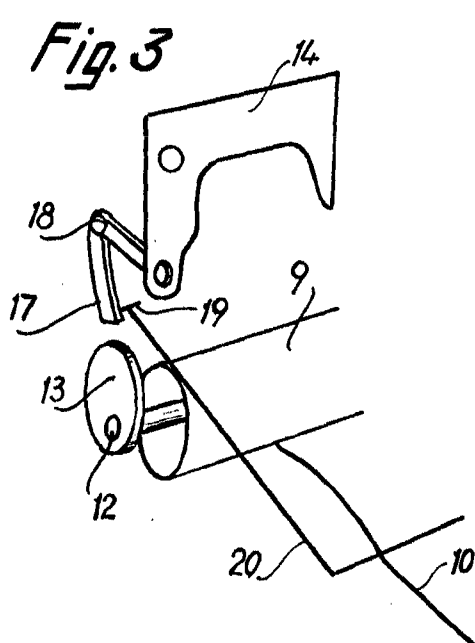
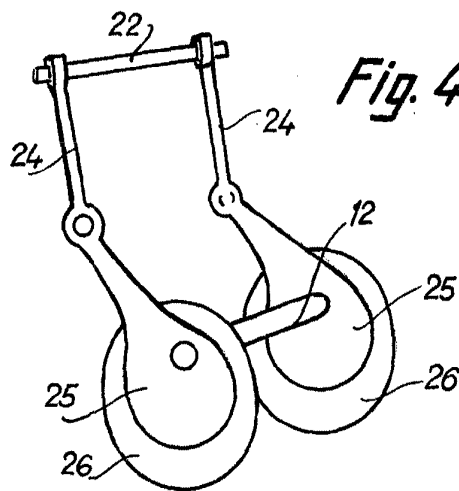


Fig. 4



Madrid, 10 Agosto 1959
Jaime Isern

p.p.