

12063

MEMORIA DESCRIPTIVA Y DIBUJOS  
de la PATENTE DE INVENCION que se solicita á favor de Dn.  
Benito CULI, residente en Badalona ( Barcelona ) España.-----

\*\*\*\*\*



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

por" UN DISPOSITIVO DE FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO APLICABLE A LAS MAQUINAS DE DEVANAR, PARA EVITAR LA ROTURA DE LOS HILOS " á favor de Dn. Benito GULI, residente en Badalona ( Barcelona ) España, calle República Portuguesa nº 7.-----

\*\*\*\*\*

Uno de los inconvenientes que presenta el devanado de hilos, especialmente de los de seda natural ó artificial, es la adherencia que se produce entre los mismos en la madeja, que provoca excesos de tensión en la rama de que se tira y que de persistir

5. ó aumentar es causa de la rotura. Por ello es grande la merma que se produce en la operación de referencia, con perjuicio, tanto para el rendimiento de la misma, como para el propio hilo arrollado en el carrete ó bobina en que se dispone, siendo luego la causa de faltas y defectos en los tejidos que con los mismos

10. se fabrican.

Este inconveniente se ha tratado de subsanar por varios y distintos medios; pero hasta el presente los dispositivos que para ello han adoptado no han respuesto prácticamente á la finalidad propuesta, unos por exoesivamente complicados, caros, y

15. de fácil averia y deterioro, otros por no presentar la sensibilidad requerida en un dispositivo de la clase mencionada.

Pero tales deficiencias quedan completamente solventadas con el aparato ideado y puesto en ejecución práctica por el recurrente



y siendo dicho dispositivo nuevo y de su invención, es por lo  
20. que solicita se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la patente de invención á que se refiere la presente memoria descriptiva.

El dispositivo objeto de la presente descripción, consiste simplemente, en una palanca que, por un extremo, termina en un  
25. guía hilos, y, por el otro, queda dispuesta junto á un sistema de retención. Sobre la mencionada palanca descansa el eje en que va montado el carrete y el que lleva solidario el tambor que por rozamiento con la polea ó cilindro de la máquina recibe movimiento de giro de la misma, del que participa el carrete  
30. te montado en el propio eje. Las cosas están dispuestas de manera que, en tanto el devanado del hilo se verifica en condiciones normales, es decir, quedando aquel sometido á la tensión que le es propia y que en ningun caso puede constituir peligro de rotura para el mismo, la palanca mencionada ocupa una posi-  
35. ción tal, que el tambor del eje respectivo rosa con la polea ó cilindro correspondiente y con el se mueve el carrete; pero si por cualquier causa imprevista se produce una retención en el hilo que se devana, aumenta la tensión del mismo, y, el propio hilo, obrando sobre el guía hilos por que pasa, provoca el  
40. desplazamiento de éste, junto con la palanca en que va montado, con lo que es levantado el eje porta carretes y deja de establecerse contacto entre el tambor del mismo y la polea correspondiente, parándose el carrete, y en esta forma se evita la rotura del hilo; pero al propio tiempo, la palanca queda rete-  
45. nida en esta posición levantada por un sistema maquinal adecuado. De esta manera es factible, antes de poner nuevamente el carrete de que se trata en marcha, atender la causa que ha provocado su paro.

En los dibujos de la hoja adjunta, se representa á título de



50. ejemplo, un caso de ejecución práctica del mecanismo de que se habla.

En la fig. 1, se muestra el mencionado mecanismo en la forma como queda montado en la máquina de devanar en que se dispone y funcionando normalmente el carrete correspondiente; la fig. 55. 2, es una proyección horizontal de la primera; en la fig. 3, se dibuja en la posición de paro del carrete y en la fig. 4, se representa parcialmente en planta, en el propio caso de la fig. 3.

El mecanismo que se describe comprende una palanca 1, cuyo 60. eje de giro 2, va solidario á uno ú otro de los travesaños que presenta la bancada de la máquina de devanar entre cada dos carretes consecutivos. La palanca 1, por una parte, forma un saliente 3, sobre el que descansa el eje 4, en que se dispone el carrete 5, y del que forma parte el tambor 4', que 65. roza con la polea 6, de la que recibe el correspondiente movimiento de giro. La propia palanca 1, y por el mismo lado del saliente 3, se prolonga en un brazo acodado 7, en cuyo extremo se monta el guía hilos 8, provisto de un rodillo horizontal 9, de vidrio cristal ú otro material adecuado. Para evitar cual- 70. quier movimiento lateral de este brazo y del guía hilos, aquel, pasa por una ramura 10, de una pieza 11, debidamente fijada á la bancada de la máquina. Por el extremo contrario la repetida palanca 1, forma un brazo acodado 12, contra el que se aplica el extremo de una palanca 13, que forma una uña 13', y cuya 75. aplicación contra aquella queda asegurada mediante un resorte 14. La referida palanca 13, y el resorte 14, quedan montados sobre una placa 15, fijada igualmente en la bancada de la máquina.

La uña 13', de la palanca 13, es de posición regulable fi- 80. jándose una vez determinada aquella, mediante un tornillo 16.



Además, la propia palanca 13, forma una aleta 1", para ser accionada á mano.

Las cosas están dispuestas de manera que, en tanto el hilo se devana de una manera normal, sin entorpecimientos en el mismo y sin que por tanto se produzcan en él tensiones excesivas, el tambor 4', queda rozando contra la polea 6, y el extremo de la uña 13', aplicada contra la palanca 1-12, pero si aumenta la tensión en el hilo que se devana, cambia la palanca 1, de posición, se levanta el eje 4, y con el, el tambor 4', parándose el carrete y al mismo tiempo el brazo 12, ha rebasado el borde de la uña 13', desplazándose la palanca 13, por la acción del resorte 14, y con ello queda retenida la propia palanca 1.

El mecanismo descrito podrá ser variable en sus dimensiones y formas accesorias en los materiales de que se fabriquen sus partes componentes, detalles de orden constructivo y en general en todo cuanto no altere, cambie ó modifique la esencialidad del mecanismo descrito.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta patente:

100. 1º. Dispositivo de funcionamiento automático para evitar la rotura de hilos en las máquinas de devanar que, en su esencialidad consiste, en una palanca, dispuesta de manera que, por una parte, forma un asiento sobre el que descansa el eje del carrete respectivo y termina en una guía hilos de cilindro horizontal por el que pasa el hilo que se dirige al propio carrete, y, por su parte opuesta, la mencionada palanca queda dispuesta junto á un sistema de retención en forma que en tanto el devanado del hilo se verifica normalmente, el carrete gira; pero si aumenta la tensión del hilo por una causa cualquiera, el propio hilo desplaza el guía hilos y con éste la palanca, que, al cam-
- 105.
- 110.



( V )

biar la posición, levanta al carrete que se para y queda al propio tiempo retenida por el mecanismo antes citado.

2º. El propio dispositivo en el que, el mecanismo de retención de la palanca mencionado en la reivindicación anterior, 115. consistente en una palanca que forma en un extremo una uña por la que se aplica contra la propia palanca, pero en forma que, al desplazarse ésta, y rebasar el borde de la mencionada uña, corre aquella y retiene á la primera.

3º. UN DISPOSITIVO DE FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO APLICABLE 120. A LAS MAQUINAS DE DEVANAR, PARA EVITAR LA ROTURA DE LOS HILOS.

Barcelona 23 de Mayo de 1931

P. A.



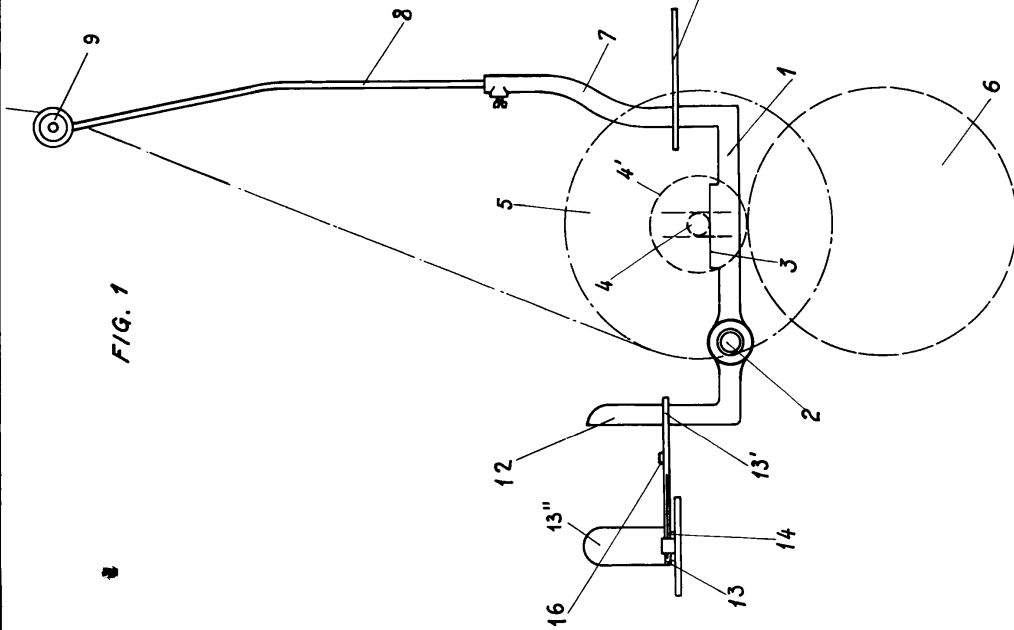


FIG. 1

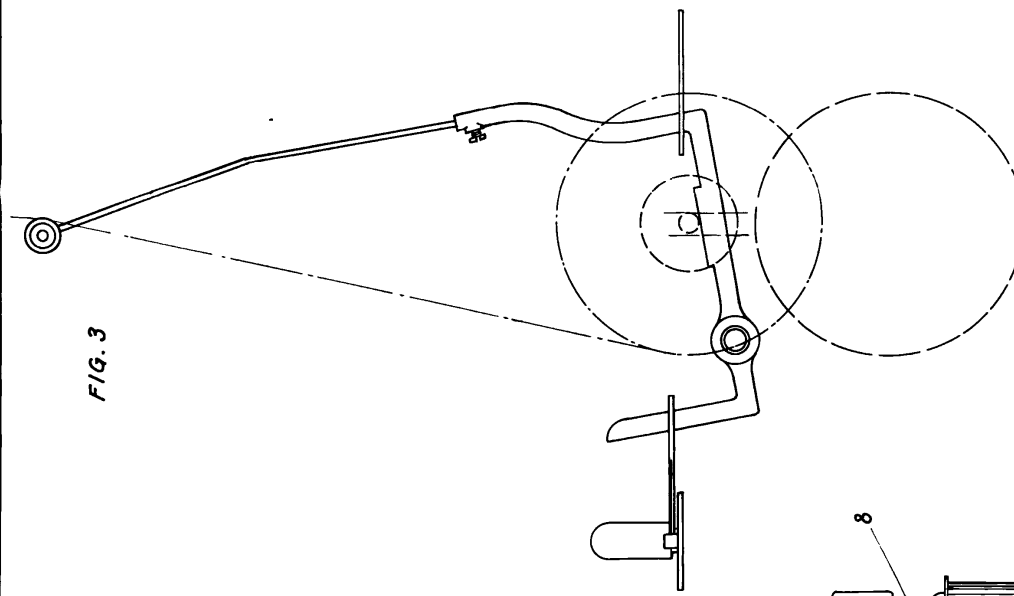


FIG. 3

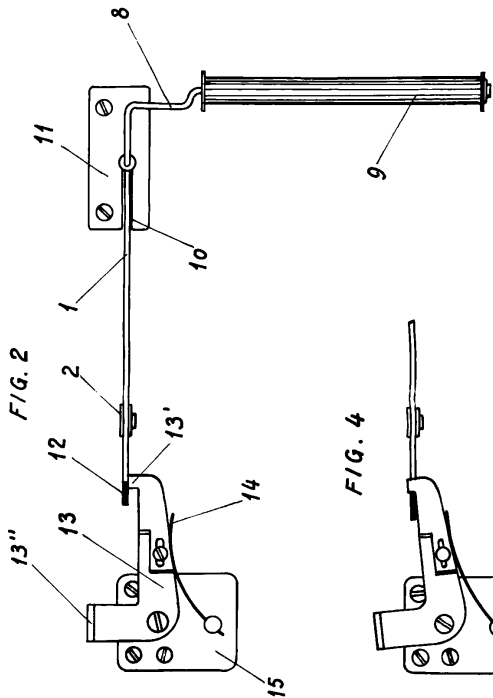


FIG. 2

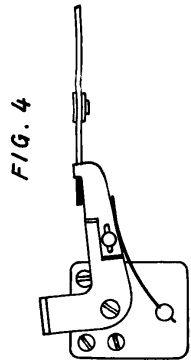


FIG. 4

ESCALA VARIABLE.

