

259809

259809

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS BOBINADORAS DE CONOS", a favor de DON JOSE y DON PEDRO SANTANDREU AMOROS, ambos de nacionalidad española, domiciliados en TARRASA (Barcelona), calle Edison, núm. 109-111.

= . =

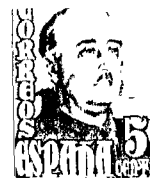
MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en máquinas bobinadoras de conos.

Todas las máquinas bobinadoras van provistas de mecanismos apropiados para dar al hilo durante su deposición desde el guiahilos al cono, una tensión uniforme que determine en las distintas capas de la bobina una igualdad completa en sus condiciones técnicas.

Dicha deposición sobre el cono en el caso de hilos escurridizos es conveniente sea efectuada en forma de pifia.

Al propio tiempo es conveniente dar a la devanadera o



259809

aspe dos posiciones, una normal de trabajo y otra más cerca del cono por basculado de su soporte, de forma que facilite el enhebrado del hilo para iniciar el trabajo.

5. En este aspe está previsto un mecanismo de freno actuante a modo de freno de zapata, a partir de una tensión determinada del hilo.

10. 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.

En el dibujo:

La figura 1, muestra esquemáticamente en alzado lateral la colocación de los distintos órganos en la bobinadora.

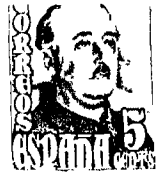
La figura 2, muestra en detalle el mecanismo de freno.

15. Haciendo referencia a las figuras, es de observar que en una máquina bobinadora 1 está previsto en su parte superior un núcleo 2, sobre el que gira el soporte 3 del aspe 4 giratorio por el punto 5 o eje, sobre el extremo superior del soporte.

20. Este núcleo presenta dos caras 6 de apoyo del soporte en dos posiciones determinadas, la de trabajo y la de preparación del mismo.

25. En el soporte son previstos un eje de giro 7 para el tensor 8, sobre el cual circula el hilo 9, proveniente del aspe siendo este tensor solicitado por un resorte de compresión 10, fijo por un extremo a un soporte rígido 11, unido al soporte 3, y por el otro a una abrazadera 12, desplazable y fijable sobre 8 para regular la tensión.

30. Dicho tensor 8 gira sobre el punto 7, arrastre una excéntrica 13, la cual actúa sobre unas cavidades o muescas 14 de unos frenos de zapata 15, actuantes sobre el eje 5, cuyas zapatas son fijas y articuladas por el punto 16 sobre el soporte 3.



5. Las zapatas por sus extremos libres presentan una serie de orificios 17 dispuestos en línea, de forma que puedan relacionarse ambas zapatas mediante un resorte helicoidal de compresión 18, ligado por sus extremos a los orificios 17, y apto, según su posición de determinar una mayor o menor resistencia al giro del tensor 8 por efecto del esfuerzo efectuado por el hilo sobre de él.

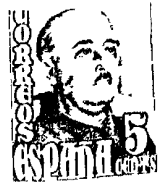
10. Para la guía del hilo es prevista en la parte externa de la máquina un soporte de posición graduable 19 longitudinalmente con otro 20 normal al anterior, que soporta unas grapas cerrables 21, a través de las cuales y por unos cilindros de las mismas que quedan dispuestos a tresbolillo, pasa el hilo, que es con ello frenado, antes de su ulterior paso hacia el guiahilos 22.

15. El guiahilos 22 es unido a una pieza varilla 23, que es desplazable longitudinalmente en ambos sentidos por una guía 24, prevista al efecto paralelamente el cono.

20. Esta varilla 23, a través de su varilla de prolongación 25, en plano inclinado, recibe el movimiento por el extremo final de ésta, de la excéntrica de avance de la púa, del tipo conocido usado en las bobinadoras, siendo la posición de esta pieza 25, con respecto a la excéntrica, determinada mediante una cremallera 26, con un tetón 27, que se halla en una ranura colisa 28 de la pieza 25, de forma que la posición de la cremallera determine el inicio del movimiento del guiahilos, y siendo  
25. esta cremallera mandada por un piñón acoplable al eje del plano, que apoya sobre la superficie de la bobina, para determinar los movimientos sincrónicos de velocidad del guiahilos con el crecimiento en diámetro del cono.

30. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser lle-

259809



vada 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 protección que se recabó. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

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

10. 1. Perfeccionamientos en máquinas bobinadoras de conos, que se caracterizan por prever en el soporte del aspe una articulación en su parte inferior, determinativa de dos posiciones en el aspe, con respecto al guiahilos, y sobre el soporte del aspe, articulado un tensor de roce del hilo, que presenta en su eje de giro solidaria una excéntrica al movimiento del tensor, de forma que al girar éste, actúe sobre dos zapatas de freno, enfrentadas y articuladas sobre el soporte, que actúan sobre el eje de giro del aspe para regular su giro a una tensión determinada del hilo, siendo su esfuerzo sobre el eje determinado por un resorte de compresión, que liga los dos extremos libres de las zapatas a una distancia regulable con respecto al punto de giro de las mismas.
15. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, en los que el movimiento del tensor, a cuya tensión actúa, viene determinado por el esfuerzo de un resorte de compresión unido por un extremo hacia la parte media superior del tensor y por su parte inferior a una ramificación inclinada del soporte, y
- 20.
- 25.

5- 259809



en posición deslizable y fijable sobre el mismo, apta para determinar la tensión de actuación de este resorte, que regula el movimiento del tensor.

5. 3. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, en los que se ha previsto para la guía del hilo antes de su entrada en el guiabilos unas grapas más o menos cerrables, con cilindros de deslizamiento, que quedan dispuestos paralelamente a tresbolillo con más o menos penetración entre sí para proporcionar al hilo un camino sinuoso para su frenado, y siendo estas grapas dispuestas en posición graduable y fijable longitudinalmente y en altura con respecto al guiabilos.

15. 4. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, en los que se ha previsto disponer el guiabilos en el extremo de una varilla desplazable longitudinalmente por una guía enfrentada paralelamente al cono, siendo esta varilla unida a una segunda varilla inclinada que por su extremo final es vinculada de forma conocida a la excéntrica de avance de la guía, comprendiendo esta segunda varilla una ranura longitudinal colisa en la que se enclava el tetón de una cremallera desplazable verticalmente por efecto de un piñón enclavado al árbol del mecanismo que determina los movimientos sincrónicos de velocidad del guiabilos con el crecimiento del diámetro del cono, de forma adecuada para ir adelantando el efecto de la excéntrica que se esta forma invierte antes el sentido del movimiento del guiabilos dando a la bobina forma de pifa.

30. 5. Perfeccionamientos en máquinas bobinadoras de conos  
Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 22 de Julio de 1.960

p. a.

