

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

18 59 16

por "UN NUEVO SISTEMA DE ACCIONAMIENTO EN LOS MECANISMOS DE TENSION DEL HILO, EN LAS MAQUINAS DE COSER Y SIMILARES", a favor de la razón social, ESTARTA Y ECENARRO, S.A., establecida en Elgoibar (Guipúzcoa).

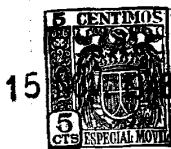
- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de accionamiento en los mecanismos de tensión del hilo, en las máquinas de coser y similares.

Los mecanismos de tensión del hilo en las máquinas de coser que se conocen en la actualidad, se hace en todos ellos por medio de eje roscado, sobre el cual va la tuerca que hace de mando, y en su movimiento de rotación sobre el eje, avanza en dirección a los platillos de fricción del hilo, comprimiendo el resorte antagonista que hay entre ambos, aumentando, por lo tanto, la tensión de apriete entre los dos platillos, ocasionando un freno en el hilo y la tensión necesaria para un cosido perfecto, variando la tensión por medio del mando roscado cuando es necesario la adaptación de un nuevo hilo.

15. Por lo tanto, en estos sistemas, el eje va en todos



18 59 16

ellos roscado con una o varias entradas de rosca, según el avance que se desee dar a la tuerca que hace de mando, originando la entrada o salida de ésta.

5. En el nuevo sistema de accionamiento a que se refiere la presente invención, no existe ninguna rosca para dar tensión al resorte, ni el mando en su movimiento de rotación avanza en dirección del mecanismo, ya que todo ello se realiza por medio de un sombrerete que va alojado dentro del mecanismo.
10. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.
- En el dibujo:
15. la figura 1ª representa una sección diametral del conjunto del mecanismo, en posición inicial de trabajo;
- la figura 2ª muestra, análogamente, el citado mecanismo en posición final de compresión, o máxima tensión del hilo;
20. la figura 3ª es una vista exterior del conjunto del sistema; y
- la figura 4ª muestra, en perspectiva, las dos partes, transmisora y receptora del movimiento, características del sistema.
25. Consiste la invención en un sistema mecánico de accionamiento para tensión del hilo en las máquinas de coser y similares, caracterizado por estar constituido por un juego de dos piezas -1- y -2-, ambas montadas sobre un mismo eje -3-, siendo la -2- la transmisora del movimiento, mientras que la -1- es la receptora del mismo, cuyo movimiento
- 30.



queda transformado en una compresión del resorte -4-, que apoya contra la superficie del platillo -5-, que juntamente con el -6-, forman el juego de tensión del hilo que pasa entre ambos.

5. La pieza -1- es un sombrerete (Fig. 1ª y 4ª), el cual lleva un taladro pasante para alojamiento del eje -3-, cuyo taladro tiene en un extremo los dos tetones A, cuya misión es impedir el giro del sombrerete, permitiendo, en cambio, su traslación a lo largo del eje -3-, debido a que aquéllos encajan en unas canales longitudinales que tiene este eje. Por la parte opuesta, existe una lengüeta en sentido axial, indicada en B; esta lengüeta queda del lado opuesto a los tetones, con respecto a un plato o disco D, del cual puede salir la citada lengüeta por corte del mismo (Fig. 4ª).
- 10.
15. La pieza -2- es esencialmente una leva frontal C, la cual está formada sobre el borde de un cuerpo tubular E, cuyo borde es cortado en trazado helicoidal. Este cuerpo tubular forma parte del resto de la pieza, la cual es en forma de embudo, dotada de tres zonas, una central cónica -7-,
20. en la que se han grabado números representativos de tensiones de hilo, y dos extremas cilíndricas, de las que la de pequeño diámetro -9- está moleteada para fijación de los dedos, y la otra -8-, encaja dentro del reborde del platillo -5-, sirviendo de guía. El eje -3- atraviesa el cuerpo tubular E libremente, es decir, que la pieza -2- puede girar en este eje,
25. aunque no trasladarse sobre él.

El funcionamiento es como sigue:

- Suponiendo el sistema tal como representa la Fig. 1ª, se tendrá la mínima tensión del hilo, o sea el momento inicial del trabajo.
- 30.

18 59 16

15



Para aumentar la tensión del hilo se hace girar el mando -2-, sujetando el mismo por su parte moleteada -9-. Como este cuerpo -2- gira libremente, su leva frontal C irá empujando axialmente al cuerpo -1-, por efecto del apoyo que contra ella ejerce la lengüeta B de este cuerpo -1-.

5.

Al desplazarse el cuerpo -1-, según el mando de la leva, comprime cada vez más al resorte -4-, haciendo así que el platillo -5- se apriete con más tensión contra el platillo -6-, originando así la tensión necesaria en el hilo que pasa entre los dos platillos (Gif. 2ª).

10.

Girando el mando -2- en sentido inverso, el resorte -4- obra contra el resalte del sombrerete -1-, perdiendo tensión a medida que este sombrerete se desplaza siguiendo el curso que le va dejando seguir la leva C, que ahora va girando hacia su mínima altura, hasta llegar al final del recorrido, para encontrarse tal como representa la Fig. 1ª.

15.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de ejecución que la citada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados a cada caso: por entrar todo ello dentro del espíritu de las reivindicaciones.

20.

15



N O T A

18 59 16

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

5. 1ª.- Un nuevo sistema de accionamiento en los mecanismos de tensión del hilo, en las máquinas de coser y similares, caracterizado esencialmente por el hecho de realizar el esfuerzo compresor sobre el hilo, mediante dos piezas fundamentales, a saber: una pieza de mando, constituida por una leva frontal, y una pieza receptora del accionamiento, constituyendo un elemento desplazable, montadas ambas sobre un mismo eje principal.
10. 2ª.- Un nuevo sistema según la anterior reivindicación, en el que la pieza de mando lleva en su parte interior una leva frontal.
15. 3ª.- Un nuevo sistema según las reivindicaciones anteriores, en el cual la pieza de mando va montada sobre el eje principal, en el que no tiene otro movimiento que el de rotación.
20. 4ª.- Un nuevo sistema según la reivindicación 1ª, en el que la pieza receptora del accionamiento es un casquillo sombrerete, montado deslizante sobre el eje principal.
25. 5ª.- Un nuevo sistema según las precedentes reivindicaciones, en el que el sombrerete citada en la reivindicación anterior, apoya sobre la leva frontal por medio de una lengüeta.



185916

6ª.- Un nuevo sistema según las reivindicaciones precedentes, en el cual, entre el disco del sombrerete y el primer platillo de presión del hilo, existe un resorte antagonista.

5. 7ª.- Un nuevo sistema según las citadas reivindicaciones, en el que, el movimiento de rotación de la leva frontal, hace deslizar axialmente al sombrerete sobre el eje principal, comprimiendo el resorte antagonista.

10. 8ª.- Un nuevo sistema según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pieza de mando, que lleva una leva frontal, montada sobre un eje, en el cual solo puede girar, manda a un sombrerete deslizando sobre dicho eje, por el hecho de que ambas piezas están apoyadas mutuamente por una prolongación en forma de lengüeta de dicho sombrerete, la que se apoya sobre la leva frontal, transformándose el movimiento de rotación de la leva en el de traslación del sombrerete, comprimiendo el resorte antagonista y proporcionando mayor o menor tensión en el hilo.

15. 9ª.- Un nuevo sistema de accionamientos de los mecanismos de tensión del hilo en las máquinas de coser y similares.

20. 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 15 de noviembre de 1948.

ESTARTA Y ECENARRO, S.A.

JAIMESERN

p. a.

D. P.

18 59 16

Fig.1

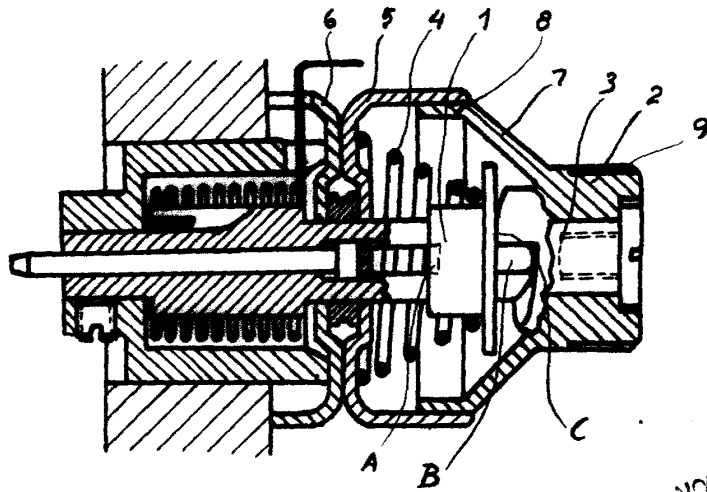


Fig.2

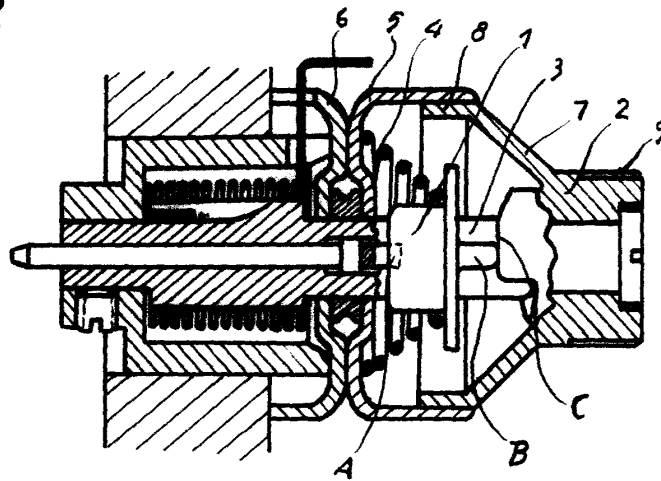


Fig.3

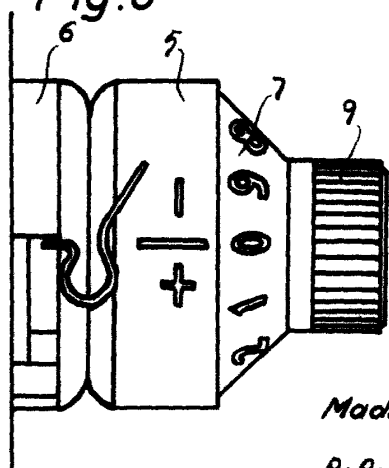
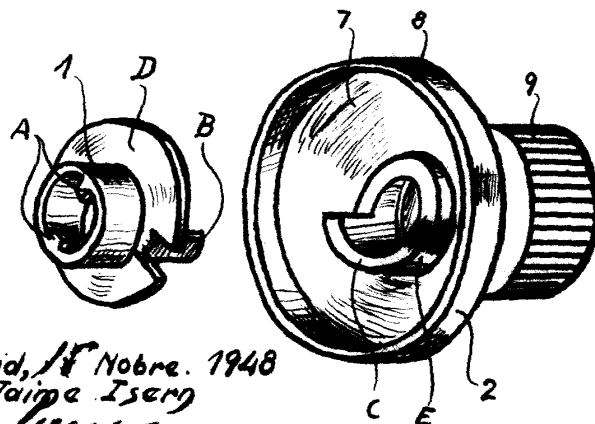


Fig.4



Madrid, 14 Nbre. 1948  
Jaime Isern  
P.P. *[Signature]*